

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра информатики

Т. Е. Тлегенова

О. А. Крячко

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ И ОБРАБОТКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ СРЕДСТВАМИ ИНФОРМАЦИОННО- КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Рекомендовано к изданию Редакционно-издательским советом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет» в качестве методических указаний для студентов, обучающихся по программам высшего профессионального образования по специальности 080101.65 Экономическая безопасность

Оренбург
2013

УДК 004:33:378.016 (076.5)
ББК 32.973.2я7+65я7+74.58я7
Т 31

Рецензент – кандидат педагогических наук Л. Ф. Насейкина

Тлегенова, Т. Е.
Т 31 Представление и обработка экономической информации средствами
информационно-коммуникационных технологий: методические
указания/ Т. Е. Тлегенова, О. А. Крячко; Оренбургский гос. ун-т. –
ОГУ, 2013. – 48 с.

Методические указания предназначены для выполнения расчетно-
графического задания по дисциплине «Информатика», для студентов
очной формы обучения направления подготовки 080101.65
Экономическая безопасность во втором семестре.

УДК 004:33:378.016 (076.5)
ББК 2.973.2я7+65я7+74.58я7

© Тлегенова Т.Е.,
Крячко О.А., 2013
© ОГУ, 2013

Содержание

1 Цели и задачи расчетно-графического задания.....	4
2 Организация выполнения расчетно-графического задания.....	6
3 Индивидуальные варианты расчетно-графического задания.....	8
4 Структура и содержание расчетно-графического задания.....	37
5 Методические указания к выполнению расчетно-графического задания.....	38
5.1 Методические указания к разработке гиперссылочного реферата с помощью языка HTML.....	38
5.2 Методические указания к выполнению задания средствами табличного процессора MS Excel».....	40
6 Литература, рекомендуемая для выполнения РГЗ.....	47
Приложение А Пример содержания расчетно-графического задания.....	48

1 Цели и задачи расчетно-графического задания

Расчетно-графическое задание (РГЗ) по дисциплине «Информатика» является действенным элементом учебного процесса, способствующим закреплению, углублению, обобщению и прикладному применению знаний, получаемых студентом при изучении курса «Информатика».

Общая тематика расчетно-графического задания посвящена выполнению расчетов в табличном процессоре MS Excel и созданию гиперссылочного реферата с помощью языка гипертекстовой разметки документов HTML, а также формированию знаний, умений и навыков деятельности, которые потребуются студенту экономических специальностей как при дальнейшем обучении, так и в последующей профессиональной деятельности.

Цель выполнения расчетно-графического задания:

- углубить знания студентов, полученные ими в ходе теоретических и практических занятий;
- привить им навыки системного подхода при самостоятельном изучении и анализе данных;
- развить информационную компетентность студентов;
- научить подбирать, изучать и обобщать материалы литературных источников.

Задачами расчетно-графического задания являются:

- поиск и анализ информации;
- структурирование и анализ информации по заданной теме с активным использованием возможностей современных компьютерных технологий.

Расчетно-графическое задание является одной из важных самостоятельных форм обучения, поскольку оно позволяет:

- систематизировать, закреплять и расширять теоретические и практические знания по направлению подготовки и применять их при решении конкретных задач;

- развить навыки самостоятельной работы;
- определить уровень подготовленности студентов в области применения информационных технологий.

После выполнения РГЗ студент должен:

- освоить методы обработки больших объемов информации с применением современных средств вычислительной техники;
- владеть основными современными методами, способами и средствами сбора, передачи, обработки и накопления информации;
- приобрести опыт работы с информацией в глобальных компьютерных сетях;
- применять информационные системы и технологии в своей профессиональной деятельности для решения прикладных задач;
- уметь сопровождать публичное выступление при защите РГЗ.

2 Организация выполнения расчетно-графического задания

Расчетно-графическое задание студенты выполняют в течение 2-го семестра под руководством преподавателя. Основная роль отводится самостоятельной работе, во время которой студенты выполняют задание в соответствии с выбранной темой работы. Возникающие в процессе работы вопросы студенты решают с преподавателем во время консультаций, назначаемых преподавателем.

При выполнении РГЗ студент может пользоваться теоретическим материалом, полученным на лекции «Основы языка гипертекстовой разметки документов», «Технология составления электронных таблиц средствами MS Excel», на лабораторных занятиях по теме «Форматирование HTML-документа: абзацев, строк, приемы форматирования текста. Использование списков-перечислений. Создание и оформление гиперссылок в HTML-документах» и «Табличное представление информации на Web-странице. Использование графики и мультимедиа в Web-страницах. Создание бегущей строки», а также услугами ИнтернетЦентра ОГУ и указанной преподавателем литературой.

Контроль над выполнением РГЗ осуществляется в три этапа. Преподаватель назначает три срока с интервалом в пять недель. К каждому сроку должен быть готов, оговоренный ранее объем работ.

РГЗ сдается на проверку не позднее, чем за 3 дня до ее защиты. Работы, не прошедшие предварительную проверку, до защиты не допускаются. Руководитель проверяет работу в течение 1–2 дней и если на этапе проверки найдена ошибка, то работа возвращается на доработку и исправление ошибки. Работа считается допущенной к защите, если она подписана руководителем.

Защита проходит в форме публичного выступления студентов группы, длительностью 5–7 минут, сопровождается иллюстративным материалом на цифровых или бумажных носителях, по окончании доклада задаются вопросы по защищаемой теме.

Оценивая работу и ее защиту, преподаватель должен обратить внимание на:

- теоретическую и практическую готовность в сфере владения информационными технологиями;

- качество полученного результата;

- степень самостоятельности при подготовке РГЗ;

- качество использования фактологического материала;

- качество навигации по Web-страницам;

- соответствие требованиям, предъявляемым к структуре и оформлению гиперссылочного реферата;

- выполнение эргономических требований Web-страниц;

- качество оформления результатов вычисления с помощью табличного процессора MS Excel'2003 (2007).

3 Индивидуальные варианты расчетно-графического задания

Расчетно-графическое задание включает в себя два задания:

1. Представление реферата средствами языка гипертекстовой разметки - HTML. Варианты заданий по данной теме представлены в Таблице 1. Основные требования к гиперссылочному реферату представлены в пункте 5.1.

2. Решение экономических задач средствами табличного процессора MS Excel, варианты заданий приведены ниже. Методика выполнения этого задания приводится в пункте 5.2.

Таблица 1 – Индивидуальные варианты задания «Представление реферата средствами языка гипертекстовой разметки HTML»

Номер варианта	Варианты индивидуальных заданий
1	2
1	Концепции информационной безопасности
2	Методы и средства защиты информации
3	Криптографические методы защиты информации
4	Аппаратные и программные средства защиты компьютерной информации
5	Безопасность компьютерных сетей
6	Угрозы информационной безопасности
7	Компьютерные преступления
8	Информационная безопасность на предприятии
9	Идентификация и аутентификация
10	Типы компьютерных вирусов и защита от них
11	Коммерческая тайна
12	Подходы, принципы, средства и методы обеспечения безопасности

Продолжение таблицы 1

1	2
13	Электронная цифровая подпись
14	Защита информации в Интернете
15	Организация конфиденциального делопроизводства
16	Оценка эффективности инвестиций в информационную безопасность
17	Организационно-техническое обеспечение компьютерной безопасности
18	История вредоносных программ
19	Меры предупреждения преступлений в сфере компьютерной информации
20	Защита государственной тайны и информационная безопасность

Предложенные экономические задачи следует решать с использованием табличного процессора MS Excel. Отсутствующие числовые значения данных и единицы их измерения задаются студентами самостоятельно. Ниже представлены индивидуальные варианты задания «Решение экономических задач средствами табличного процессора MS Excel»

ВАРИАНТ 1

Предприятие ООО «Энергосбыт» осуществляет деятельность, связанную с обеспечением электроэнергией физических и юридических лиц, и производит расчеты по предоставленным услугам. Данные, на основании которых производятся расчеты по оплате, представлены на рисунке 1.1.

1. Построить таблицу согласно рисунку 1.1.
2. Результаты вычислений представить в виде таблицы, содержащей данные о расходе электроэнергии и сумму к оплате (рисунок 1.2), и в графическом виде.
3. Организовать межтабличные связи для автоматического формирования квитанции об оплате электроэнергии.
4. Сформировать и заполнить квитанцию об оплате электроэнергии (рисунок 1.3).

Показания электросчетчиков

Месяц: Декабрь 2005

Код плательщика	ФИО плательщика	Адрес	Показания счетчика на начало месяца, КВт	Показания счетчика на конец месяца, КВт
001	Коломиец И.И.	проспект Мира, 44-5	44578	44623
002	Гудзенчук А.А.	проспект Мира, 44-6	33256	33342
003	Матвеев К.К.	проспект Мира, 44-7	14589	14705
004	Сорокин М.М.	проспект Мира, 44-8	78554	78755
005	Ивлев С.С.	проспект Мира, 44-9	25544	25601

Рисунок 1.1 - Данные о показаниях электросчетчиков

Расчет оплаты электроэнергии

Тариф за 1 КВт

1,40р.

Месяц: Декабрь 2005

ФИО плательщика	Код плательщика	Расход электроэнергии за месяц, КВт	К оплате, руб.
Коломиец И.И.	001		
Матвеев К.К.	003		
Ивлев С.С.	005		
Гудзенчук А.А.	002		
Сорокин М.М.	004		
ИТОГО			

Рисунок 1.2 - Расчет оплаты электроэнергии

ООО "Энергосбыт"

Месяц	_____ 20__ г.
Код плательщика	001

КВИТАНЦИЯ НА ОПЛАТУ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

ФИО плательщика: _____

ТАРИФ ЗА 1 КВт 1,40р.

Показания счетчика на начало месяца, КВт	Показания счетчика на конец месяца, КВт	Расход электроэнергии за месяц, КВт	К оплате, руб.

Рисунок 1.3 - Квитанция на оплату электроэнергии

ВАРИАНТ 2

Хлебозавод «Колобок» осуществляет деятельность, связанную с выпечкой и продажей хлебобулочных изделий. Данные, на основании которых выполняется калькуляция стоимости выпечных изделий, приведены на рисунке 2.1 и рисунке 2.2.

1. Построить таблицы по приведенным ниже данным.

2. Результаты вычислений представить в виде таблицы, содержащей расчет стоимости выпечных изделий (рисунок 2.2), и в графическом виде.

3. Организовать межтабличные связи для автоматического формирования калькуляции стоимости выпечных изделий.

4. Сформировать и заполнить форму калькуляции стоимости (рисунок 2.3).

Расход продуктов

Компоненты выпечки	Стоимость изготовления 1 кг компонента, руб.
Бисквит	15,00
Тесто песочное	7,00
Крем сливочный	25,00
Крем масляный	23,00
Глазурь	12,00

Рисунок 2.1 - Данные о стоимости компонентов выпечных изделий

Стоимость выпечных изделий

Изделие	Состав	Количество компонента в изделии, кг	Стоимость изготовления 1 кг компонента, руб.	Стоимость компонента в изделии, руб.
Пирожное бисквитно-кремовое	Бисквит	0,30	15,00	
	Крем масляный	0,10	15,00	
	Глазурь	0,05	15,00	
Пирожное песочное со сливочным кремом	Тесто песочное	0,20	12,00	
	Крем сливочный	0,10	25,00	

Рисунок 2.2 - Расчет стоимости выпечных изделий

Хлебозавод "Колобок"		<table border="1" style="margin-left: auto;"> <tr> <th colspan="2">Расчетный период</th> </tr> <tr> <td style="width: 50%;">с</td> <td style="width: 50%;">по</td> </tr> <tr> <td>___. ___. 20__</td> <td>___. ___. 20__</td> </tr> </table>		Расчетный период		с	по	___. ___. 20__	___. ___. 20__
Расчетный период									
с	по								
___. ___. 20__	___. ___. 20__								
Калькуляция стоимости выпечных изделий									
Пирожное бисквитно-кремовое	Бисквит								
	Крем масляный								
	Глазурь								
Всего									
Пирожное песочное со сливочным кремом	Тесто песочное								
	Крем сливочный								
Всего									
Бухгалтер _____									

Рисунок 2.3 - Форма калькуляции стоимости выпечных изделий

ВАРИАНТ 3

Предприятие ООО «Красный Октябрь» осуществляет деятельность, связанную с выпуском различных видов деталей для промышленного оборудования. Для анализа качества выпускаемой продукции ежемесячно производится учет бракованной продукции. Данные учета бракованных деталей приведены на рисунке 3.1.

1. Построить таблицы по приведенным ниже данным.
2. Выполнить расчет процентного отношения бракованных изделий к общему количеству выпущенных изделий, подвести итоги за месяц.
3. Результаты вычислений представить в виде консолидированной таблицы, содержащей сводные данные о выпуске бракованных изделий за квартал (рисунок 3.2), и в графическом виде.
4. Сформировать и заполнить форму сводной ведомости по учету некачественной продукции (рисунок 3.2).

Ведомость учета изготовленных деталей за январь 2006 г.

Код станка	Количество выпущенных деталей, шт.	Количество бракованных деталей, шт.	% брака
1	2600	35	
2	3500	57	
3	1890	26	
4	2780	72	
ИТОГО			

Ведомость учета изготовленных деталей за февраль 2006 г.

Код станка	Количество выпущенных деталей, шт.	Количество бракованных деталей, шт.	% брака
1	2980	26	
2	3470	45	
3	2100	12	
4	3150	56	
ИТОГО			

Ведомость учета изготовленных деталей за март 2006 г.

Код станка	Количество выпущенных деталей, шт.	Количество бракованных деталей, шт.	% брака
1	2700	42	
2	2720	35	
3	3140	39	
4	3200	26	
ИТОГО			

Рисунок 3.1 - Данные о выпуске бракованной продукции по месяцам

ООО "Красный Октябрь"		Расчетный период	
с		по	
___. ___. 20__		___. ___. 20__	
СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ УЧЕТА КАЧЕСТВА ИЗГОТАВЛИВАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ			
Код станка	Количество выпущенных деталей, шт.	Количество бракованных деталей, шт.	% брака
1			
2			
3			
4			
ИТОГО			
Главный технолог _____			

Рисунок 3.2 - Сводные данные о выпуске бракованной продукции за квартал

ВАРИАНТ 4

В бухгалтерии предприятия ООО «Гамма» производится расчет налоговых вычетов, предоставляемых сотрудникам, и формирование платежных ведомостей. Данные для выполнения расчета налоговых вычетов приведены на рисунке 4.1. Стандартный налоговый вычет предоставляется каждому сотруднику в размере 400 руб. до тех пор, пока совокупный доход с начала года не превысит 50 000 руб., налоговый вычет на ребенка предоставляется в размере 600 руб. НДФЛ – налог на доходы физических лиц (13%) рассчитывается с начисленной суммы за минусом размера налогового вычета.

1. Построить таблицы по приведенным ниже данным.
2. Выполнить расчет размера налогового вычета, предоставляемого сотрудникам в текущем месяце, результаты вычислений представить в виде таблицы (рисунок 4.2).
3. Сформировать и заполнить форму расчетной ведомости по заработной плате за текущий месяц (рисунок 4.3).
4. Результаты расчета заработной платы за текущий месяц представить в графическом виде.

ФИО сотрудника	Начислено за месяц, руб.	Совокупный доход с начала года, руб.
Васечкина М.М.	4 890,00	26 000,00
Иванова И.И.	6 800,00	35 000,00
Кузнецова С.С.	5 350,00	42 000,00
Петрова А.А.	7 500,00	54 000,00
Сидорова К.К.	8 200,00	64 000,00

Рисунок 4.1 - Данные для расчета налоговых вычетов

ФИО сотрудника	Стандартный налоговый вычет на физ. лицо, руб.	Количество детей, на которых предоставляется налоговый вычет	Размер налогового вычета за текущий месяц, руб.
Васечкина М.М.	400,00		
Иванова И.И.	400,00	2	
Кузнецова С.С.	400,00	2	
Петрова А.А.	400,00	1	
Сидорова К.К.	400,00	3	

Рисунок 4.2 - Размер налоговых вычетов, предоставляемых сотрудникам в текущем месяце

ООО "Гамма"

Расчетный период	
с	по
__.__.20__	__.__.20__

РАСЧЕТНАЯ ВЕДОМОСТЬ

Табельный номер	ФИО сотрудника	Начислено за месяц, руб.	Размер налогового вычета, руб.	НДФЛ, руб.	К выплате, руб.
0001	Иванова И.И.				
0002	Петрова А.А.				
0003	Васечкина М.М.				
0004	Сидорова К.К.				
0005	Кузнецова С.С.				
ИТОГО ПО ВЕДОМОСТИ					

Гл. бухгалтер _____

Рисунок 4.3 - Расчетная ведомость

ВАРИАНТ 5

Агентство по грузоперевозкам «Летучий голландец» предоставляет услуги по перевозке грузов по различным маршрутам. Данные о маршрутах, выполненных в течение недели, по каждому водителю приведены на рисунке 5.1. Справочные данные о технических характеристиках автомобилей и протяженности маршрутов приведены на рисунке 5.2.

1. Построить таблицы по приведенным ниже данным.
2. Выполнить расчет количества израсходованного топлива каждым водителем и веса перевезенного груза, данные расчета занести в таблицу (рисунок 5.1).
3. Организовать межтабличные связи для автоматического формирования ведомости расхода топлива за неделю.
4. Сформировать и заполнить ведомость расхода горючего каждым водителем за неделю (рисунок 5.3).
5. Результаты расчета количества израсходованного топлива за неделю представить в графическом виде.

Сведения о выполненных маршрутах

№ п/п	ФИО водителя	Марка автомобиля	№ рейса	Выполнено рейсов, шт.	Протяженность рейса, км	Расход топлива на 100 км, л	Израсходовано топлива, л	Грузоподъемность, тонн	Вес перевезенного груза, тонн
1	Соловьев В.В.	КАМАЗ	A112	4					
2	Михайлов С.С.	ЗИЛ	C431	3					
3	Кузнецов Я.Я.	МАЗ	A112	5					
4	Иванов К.К.	МАЗ	M023	7					
5	Сидоров А.А.	ЗИЛ	B447	2					
6	Волков Д.Д.	КАМАЗ	C431	8					
7	Быков Л.Л.	КАМАЗ	B447	4					
	ИТОГО	x	x	x					
	В СРЕДНЕМ	x	x	x					

Рисунок 5.1 - Данные о выполненных маршрутах

Технические характеристики автомобилей

характеристики

Протяженность рейсов

№ п/п	Марка автомобиля	Расход топлива на 100 км, л	Грузоподъемность, тонн
1	ЗИЛ	42	7
2	КАМАЗ	45	16
3	МАЗ	53	12

№ п/п	№ рейса	Протяженность, км
1	A112	420
2	B447	310
3	M023	225
4	C431	250

Рисунок 5.2 - Технические характеристики автомобилей и данные о протяженности выполняемых рейсов

Агентство по грузоперевозкам "Летучий голландец"

Отчетный период	
с	по
__.__.20__	__.__.20__

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА ГОРЮЧЕГО

ФИО водителя	№ рейса	Выполнено рейсов, шт.	Израсходовано топлива, л
Соловьев В.В.			
Михайлов С.С.			
Кузнецов Я.Я.			
Иванов К.К.			
Сидоров А.А.			
Волков Д.Д.			
Быков Л.Л.			
ИТОГО			

Бухгалтер _____

Рисунок 5.3 - Ведомость расхода горючего

ВАРИАНТ 6

В бухгалтерии ООО «Снежок» производится расчет отчислений по каждому сотруднику предприятия:

- в федеральный бюджет,
- фонды обязательного медицинского страхования (ФФОМС – федеральный, ТФОМС – территориальный),
- фонд социального страхования (ФСС).

Процентные ставки отчислений приведены на рисунке 6.1. Данные для расчета отчислений в фонды по каждому сотруднику приведены на рисунке 6.2.

1. Построить таблицы по приведенным ниже данным.

2. Выполнить расчет размеров отчислений с заработной платы по каждому сотруднику предприятия, данные расчета занести в таблицу (рисунок 6.2) .

3. Организовать межтабличные связи для автоматического формирования ведомости расчета страховых взносов (СВ) начисленной заработной платы работников по предприятию.

4. Сформировать и заполнить ведомость расчета СВ (рисунок 6.3).

5. Результаты расчета есн по каждому сотруднику за текущий месяц представить в графическом виде.

СТАВКИ СВ

Фонд, в который производится отчисление	Ставка, %
ТФОМС	2,00
Федеральный бюджет	20,00
ФСС	3,20
ФФОМС	0,80
ИТОГО	26,00

Рисунок 6.1 - Процентные ставки отчислений

Табельный номер	ФИО сотрудника	Начислено за месяц, руб.	Федеральный бюджет, руб.	ФСС, руб.	ФФОМС, руб.	ТФОМС, руб.	Итого, руб.
001	Иванов И.И.	15 600,00					
002	Сидоров А.А.	12 300,00					
003	Матвеев К.К.	9 560,00					
004	Сорокин М.М.	4 620,00					
005	Петров С.С.	7 280,00					

Рисунок 6.2 - Данные для расчета СВ за текущий месяц по каждому сотруднику

ООО "Снежок "						
						Расчетный период
						с
						по
						__.__.20__
						__.__.20__
ВЕДОМОСТЬ РАСЧЕТА СВ						
Табельный номер	ФИО сотрудника	Федеральный бюджет, руб.	ФСС, руб.	ФФОМС, руб.	ТФОМС, руб.	Итого, руб.
001	Иванов И.И.					
002	Сидоров А.А.					
003	Матвеев К.К.					
004	Сорокин М.М.					
005	Петров С.С.					
ВСЕГО ПО ВЕДОМОСТИ						

Рисунок 6.3 - Ведомость расчета СВ

ВАРИАНТ 7

Фирма ООО «Стройдизайн» осуществляет деятельность, связанную с выполнением работ по ремонту помещений. Прайс-лист на выполняемые работы приведен на рисунке 7.1. Данные о заказанных работах приведены на рисунке 7.2.

1. Построить таблицы по приведенным ниже данным.
2. Выполнить расчет стоимости выполняемых работ по полученному заказу, данные расчета занести в таблицу (рисунок 7.2).
3. Организовать межтабличные связи для автоматического формирования счета, выставляемого клиенту для оплаты выполняемых работ.
4. Сформировать и заполнить счет на оплату (рисунок 7.3).
5. Результаты расчета стоимости каждого вида работ по полученному заказу представить в графическом виде.

Прайс-лист

Наименование работы	Единицы измерения	Цена за ед. изм., руб.
Замена батарей	шт.	250
Замена ванны	шт.	210
Замена труб	м	240
Наклейка обоев	м ²	50
Настилка паркета	м ²	75
Побелка потолка	м ²	15

Рисунок 7.1 - Прайс-лист на выполняемые работы

Расчет стоимости выполняемых работ

Наименование работы	Единицы измерения	Объем выполняемых работ	Цена за ед. изм., руб.	Стоимость работ, руб.
Замена батарей	шт.	4		
Наклейка обоев	м ²	20		
Замена труб	м	4		
Настилка паркета	м ²	15		

Рисунок 7.2 - Данные о поступившем заказе

ООО "Стройдизайн"

СЧЕТ № 1

Дата _____ .20__

ФИО клиента _____

№ п/п	Наименование работы	Единицы измерения	Объем выполняемых работ	Цена за ед. изм., руб.	Стоимость работ, руб.
1	Замена батарей	шт.			
2	Наклейка обоев	м ²			
3	Замена труб	м			
4	Настилка паркета	м ²			
ИТОГО:					
НДС:					
СУММА С НДС:					

Гл. бухгалтер

Рисунок 7.3 - Форма счета на оплату выполненных работ

ВАРИАНТ 8

Предприятие ООО «Красный Октябрь» осуществляет деятельность, связанную с выпуском различных видов деталей для промышленного оборудования. Для повышения эффективности функционирования предприятия ежемесячно производится анализ плановых и фактических показателей выпуска продукции. Данные фактических и плановых показателей выпуска продукции приведены на рисунке 8.1 и 8.2.

1. Построить таблицы по приведенным ниже данным.
2. Выполнить расчет отклонения фактических показателей от плановых в абсолютной и относительной форме, подвести итоги за месяц.
3. Результаты вычислений представить в виде консолидированной таблицы, содержащей сводные данные о выпущенной продукции.
4. Сформировать и заполнить форму сводной ведомости по учету выпущенной продукции за квартал (рисунок 8.3).
5. Результаты плановых и фактических показателей выпуска продукции за квартал по каждой бригаде представить в графическом виде.

Ведомость учета выпущенной продукции за январь 2006 г.

Номер бригады	По плану	Фактически	Абсолютное отклонение от плановых показателей	Относительное отклонение от плановых показателей
1		225		
2		158		
3		200		
ИТОГО				

Ведомость учета выпущенной продукции за февраль 2006 г.

Номер бригады	По плану	Фактически	Абсолютное отклонение от плановых показателей	Относительное отклонение от плановых показателей
1		245		
2		140		
3		200		
ИТОГО				

Ведомость учета выпущенной продукции за март 2006 г.

Номер бригады	По плану	Фактически	Абсолютное отклонение от плановых показателей	Относительное отклонение от плановых показателей
1		280		
2		160		
3		230		
ИТОГО				

Рисунок 8.1 - Фактические данные выпуска продукции по месяцам

Плановые показатели выпуска продукции

Номер бригады	План выпуска продукции		
	Январь	Февраль	Март
1	250	240	270
2	160	150	180
3	210	200	215

Рисунок 8.2 - Плановые показатели выпуска продукции

ООО "Красный октябрь"

Расчетный период	
с	по
__.__.20__	__.__.20__

СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ УЧЕТА ВЫПУСКА ПРОДУКЦИИ
за _ квартал 20__ г.

Номер бригады	По плану	Фактически	Абсолютное отклонение от плановых показателей	Относительное отклонение от плановых показателей
1				
2				
3				
ИТОГО				

Экономист _____

Рисунок 8.3 - Сводная ведомость учета выпуска продукции за квартал

ВАРИАНТ 9

Фирма ООО «Титаник» предоставляет услуги по перевозке грузов. Для определения затрат на приобретение материалов ежемесячно ведется учет количества приобретаемого топлива. Данные о ценах и количестве приобретенного топлива в течение месяца приведены на рисунке 9.1.

1. Построить таблицы по приведенным ниже данным.
2. Выполнить расчет средней цены 1 л топлива по каждому виду, данные расчета занести в таблицы (рисунок 9.1). Средняя цена определяется как отношение общей суммы затрат на приобретение данного вида топлива в течение месяца к общему количеству приобретенного топлива за месяц.
3. Организовать межтабличные связи для автоматического формирования ведомости затрат на приобретение топлива за квартал.
4. Сформировать и заполнить сводную ведомость затрат на приобретение топлива за квартал, определить среднюю цену 1 л топлива за квартал (рисунок 9.2) .
5. Результаты расчета средней цены 1 л топлива по каждому месяцу и по каждому виду топлива представить в графическом виде.

Ведомость затрат на приобретение ГСМ за январь 2006 г.

Наименование материала	1 партия		2 партия		3 партия		Средняя цена за 1 л
	цена, руб.	кол-во, л	цена, руб.	кол-во, л	цена, руб.	кол-во, л	
дизельное топливо	14,20	250	14,05	200	14,25	310	
бензин АИ-92	15,40	310	15,15	275	15,50	355	
бензин АИ-95	16,25	145	16,20	120	16,35	170	
Средняя цена 1 л горючего за месяц:							

Ведомость затрат на приобретение ГСМ за февраль 2006 г.

Наименование материала	1 партия		2 партия		3 партия		Средняя цена за 1 л
	цена, руб.	кол-во, л	цена, руб.	кол-во, л	цена, руб.	кол-во, л	
дизельное топливо	14,30	240	14,35	250	14,25	270	
бензин АИ-92	15,45	320	15,50	320	15,55	300	
бензин АИ-95	16,30	160	16,35	180	16,40	150	
Средняя цена 1 л горючего за месяц:							

Ведомость затрат на приобретение ГСМ за март 2006 г.

Наименование материала	1 партия		2 партия		3 партия		Средняя цена за 1 л
	цена, руб.	кол-во, л	цена, руб.	кол-во, л	цена, руб.	кол-во, л	
дизельное топливо	14,50	220	14,45	250	14,55	200	
бензин АИ-92	15,65	290	15,60	320	15,75	280	
бензин АИ-95	16,45	155	16,40	195	16,50	120	
Средняя цена 1 л горючего за месяц:							

Рисунок 9.1 - Данные о затратах на приобретение ГСМ по месяцам

ООО "Титаник"				Расчетный период			
				с		по	
				___. __. 20__		___. __. 20__	
СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ ЗАТРАТ НА ПРИОБРЕТЕНИЕ ГСМ за 1 квартал 2006 года							
Наименование материала	январь		февраль		март		Средняя цена за 1 л
	средняя цена, руб.	кол-во, л	средняя цена, руб.	кол-во, л	средняя цена, руб.	кол-во, л	
дизельное топливо							
бензин АИ-92							
бензин АИ-95							
Средняя цена 1 л горючего за квартал:							
Бухгалтер _____							

Рисунок 9.2 - Ведомость затрат на приобретение ГСМ за квартал

ВАРИАНТ 10

В бухгалтерии предприятия ООО «Александра» рассчитывается ежемесячные отчисления на амортизацию по основным средствам. Данные для расчета начисленной амортизации приведены на рисунке 10.1 и рисунок 10.2.

1. Построить таблицы по приведенным ниже данным.
2. Выполнить расчет начисленной амортизации в каждом месяце и остаточной стоимости основных средств на конец периода.
3. Организовать межтабличные связи для автоматического формирования сводной ведомости по начисленной амортизации.
4. Сформировать и заполнить сводную ведомость начисленной амортизации по основным средствам за квартал (рисунок 10.3).
5. Результаты изменения первоначальной стоимости основных средств на конец квартала представить в графическом виде.

Ведомость расчета амортизационных отчислений за январь 2006 г.

Наименование основного средства	Остаточная стоимость на начало месяца, руб.	Начисленная амортизация, руб.	Остаточная стоимость на конец месяца, руб.
Офисное кресло	1242,00		
теллаж	5996,40		
Стол офисный	3584,00		
Стол-приставка	1680,00		
ИТОГО:			

Ведомость расчета амортизационных отчислений за февраль 2006 г.

Наименование основного средства	Остаточная стоимость на начало месяца, руб.	Начисленная амортизация, руб.	Остаточная стоимость на конец месяца, руб.
фисное кресло			
Стеллаж			
Стол офисный			
Стол-приставка			
ИТОГО:			

Ведомость расчета амортизационных отчислений за март 2006 г.

Наименование основного средства	Остаточная стоимость на начало месяца, руб.	Начисленная амортизация, руб.	Остаточная стоимость на конец месяца, руб.
Офисное кресло			
Стеллаж			
Стол офисный			
Стол-приставка			
ИТОГО:			

Рисунок 10.1 - Данные о начисленной амортизации по месяцам

Первоначальная стоимость основных средств

Наименование основного средства	Первоначальная стоимость, руб.
Офисное кресло	2 700
Стеллаж	7 890
Стол офисный	5 600
Стол-приставка	4 200

Норма амортизации, % в месяц	3%
------------------------------	----

Рисунок. 10.2- Данные о первоначальной стоимости основных средств

ООО "Александра"		Расчетный период		
		с	по	
		__.__.20__	__.__.20__	
СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ НАЧИСЛЕННОЙ АМОРТИЗАЦИИ ПО ОСНОВНЫМ СРЕДСТВАМ ЗА 1 квартал 2006 года				
Наименование основного средства	Первоначальная стоимость, руб.	Остаточная стоимость на начало квартала, руб.	Начисленная амортизация, руб.	Остаточная стоимость на конец квартала, руб.
Стол офисный				
Офисное кресло				
Стеллаж				
Стол-приставка				
ИТОГО:				
Бухгалтер:				

Рисунок 10.3 - Сводная ведомость начисленной амортизации за квартал

ВАРИАНТ 11

Компания «Страховщик» осуществляет страховую деятельность на территории России по видам полисов, представленных на рисунке 11.1. Каждый полис имеет фиксированную цену.

Компания имеет свои филиалы в нескольких городах (рисунок 11.2) и поощряет развитие каждого филиала, предоставляя определенный дисконт. Дисконт пересматривается ежемесячно по итогам общих сумм договоров по филиалам.

В конце каждого месяца составляется общий реестр договоров по всем филиалам (рисунок 11.3).

1. Построить таблицы (рисунок 11.1, 11.2, 11.3).
2. Организовать межтабличные связи для автоматического заполнения граф реестра (рисунок 11.3.): «Наименование филиала», «Наименование полиса», «Сумма полиса, руб.», «Сумма скидки по дисконту, руб.».

3. Организовать двумя способами расчет общей суммы полисов по филиалам:

- 1) подвести итоги в таблице реестра;

2) построить соответствующую сводную таблицу, предусмотрев возможность одновременно отслеживать итоги и по виду полиса.

4. Построить гистограмму по данным сводной таблицы.

Код вида страхового полиса	Наименование страхового полиса	Сумма страхового полиса, руб.
101	От несчастного случая	10 000
102	От автокатастрофы	50 000
103	От авиакатастрофы	60 000
104	Медицинский	25 000
105	Автомобильный	150 000
106	Жилищный	500 000

Рисунок 11.1 - Виды страховых полисов

Код филиала	Наименование филиала	Дисконтный % с каждого полиса по филиалу
100	Московский	3%
200	Тульский	2%
300	Уфинский	1%
400	Липецкий	2%
500	Ростовский	3%
600	Воронежский	2%

Рисунок 11.2 - Список филиалов компании «Страховщик»

Код филиала	Наименование филиала	Код страхового полиса	Наименование полиса	Дата выдачи полиса	Сумма полиса, руб.	Сумма скидки по дисконту, руб.
100		101		11.11.05		
300		103		12.11.05		
200		105		13.11.05		
400		102		14.11.05		
600		106		11.11.05		
500		102		16.11.05		
200		105		17.11.05		
300		104		12.11.05		
300		102		19.11.05		
500		101		20.11.05		
400		106		11.11.05		
600		103		22.11.05		
100		105		13.11.05		
100		105		24.11.05		
600		103		25.11.05		

Рисунок 11.3 - Реестр договоров

ВАРИАНТ 12

Организация ОАО «Триумф» предоставляет некоторые виды кредитов как физическим, так и юридическим лицам под следующие процентные ставки (рисунок 1). На фирме ведется журнал учета кредитов и их возврата (рисунок 12.2). При этом за каждый просроченный день возврата начисляется штраф в размере 1% от суммы кредита.

1. Построить таблицы по приведенным ниже данным (рисунок 12.1 – 12.2).

2. Организовать межтабличные связи для автоматического заполнения граф журнала регистрации кредитов (рисунок 12.2.): «Наименование кредита», «Сумма возврата по договору тыс. руб.», «Штрафные санкции, тыс. руб.», «Общая сумма возврата, тыс. руб.».

3. Определить наиболее востребованный вид кредита:

1) подвести итоги в журнале регистрации кредитов;

2) построить соответствующую сводную таблицу.

4. Построить гистограмму по данным сводной таблицы.

Код вида кредита	Наименование вида кредита	Годовая ставка, %
100	Бытовой	25
200	Автомобильный	18
300	Предпринимательский	20
400	Жилищный	21
500	На развитие	15

Рисунок 12.1 - Список видов кредита и ставки по ним в ОАО «Триумф»

Дата выдачи	Заемщик (наименование фирмы или ФИО)	Код вида кредита	Наименование кредита	Сумма кредита, тыс. руб.	Срок возврата по договору	Реальная дата возврата кредита	Сумма возврата по договору, тыс. руб.	Штрафные санкции, тыс. руб.	Общая сумма возврата, тыс. руб.
21.11.05	Иванов И.И.	200		200	21.12.06	22.12.06			
22.11.05	Сидоров С.С.	100		25	22.05.06	25.07.06			
23.11.05	ИП Терех О.А.	300		350	25.06.06	26.06.06			
24.11.05	Селянов Г.Е.	400		850	25.11.10				
12.12.05	ЗАО "Днепр"	500		1650	12.12.06	12.11.06			
13.12.05	Петров Р.М.	400		760	15.12.08				
14.12.05	Вавилова В.П.	200		140	15.12.06	15.01.07			
15.12.05	ИП Бекас П.Н.	300		540	15.12.07				

Рисунок. 12.2 - Журнал регистрации кредитов

ВАРИАНТ 13

В организации ведется журнал расчета подоходного налога с зарплат сотрудников в разрезе подразделений. Виды подразделений представлены на рисунке 13.1. При этом работает следующее правило:

Все вычеты предоставляются согласно таблице рисунок 13.2. только работникам «основного» места работы, остальные работники платят налог с общей суммы.

1. Построить таблицы по приведенным ниже данным (рисунок 13.1 – 13.3).

2. Организовать межтабличные связи для автоматического заполнения графы журнала расчета налога на доходы с физических лиц (НДФЛ) (рисунок 13.3): «Наименование подразделения», «НДФЛ».

3. Настроить проверку в поле «Вид места работы» на вводимые значения с выводом сообщения об ошибке.

4. Определить ежемесячную сумму уплаченного сотрудником налога (за несколько месяцев).

5. Определить общую сумму НДФЛ по каждому подразделению.

6. Определить общую перечисляемую организацией сумму НДФЛ за месяц.

7. Построить гистограмму по данным сводной таблицы.

Код подразделения	Наименование подразделения
1	АХО
2	1 цех
3	2 цех
4	Бухгалтерия
5	Склад

Рисунок 13.1 - Список подразделений организации

НДФЛ, %	Стандартный вычет на сотрудника	Вычет на 1 ребенка	Вычет по инвалидности
13	400	300	400

Рисунок 13.2 - Ставки льгот и налогов

Дата начислений	Таб. номер	ФИО сотрудника	Код подразделения	Наименование подразделения	Начисл. зарплаты	Вид места работы	Количество детей	Льгота по инвалидности	НДФЛ
30.11.2005	101	Иванов С.М.	1		8254	основное	1		
30.11.2005	102	Воробьева В.С.	4		7456	не основное	2		
30.11.2005	103	Сидоров В.С.	2		6385	основное			
30.11.2005	104	Васильев В.И.	3		7214	основное		инвалид	
30.11.2005	105	Емельянов И.П.	2		8023	основное	3		
30.11.2005	106	Петров П.В.	3		6595	основное	1		
30.11.2005	107	Семенова И.О.	4		8645	основное	1	инвалид	
30.11.2005	108	Сомова В.С.	5		4550	основное			
30.11.2005	109	Печкина С.И.	1		6224	не основное	1		
30.11.2005	110	Яшин С.Н.	1		10364	основное			
31.12.2005	101	Иванов С.М.	1		8254	основное	1		
31.12.2005	102	Воробьева В.С.	4		7456	не основное	2		
31.12.2005	103	Сидоров В.С.	2		6385	основное			
31.12.2005	104	Васильев В.И.	3		7214	основное		инвалид	
31.12.2005	105	Емельянов И.П.	2		8023	основное	3		
31.12.2005	106	Петров П.В.	3		6595	основное	1		
31.12.2005	107	Семенова И.О.	4		8645	основное	1	инвалид	
31.12.2005	108	Сомова В.С.	5		4550	основное			
31.12.2005	109	Печкина С.И.	1		6224	не основное	1		
31.12.2005	110	Яшин С.Н.	1		10364	основное			

Рисунок 13.3 - Журнал расчета налога на доходы с физических лиц

ВАРИАНТ 14

Организация ООО «Тобус» начисляет амортизацию на свои основные средства (ОС) линейным методом согласно установленному сроку службы (рисунок 14.1). При этом необходимо отслеживать ОС в разрезе подразделений (рисунок 14.2).

Сумма амортизации = Первоначальная стоимость / Срок службы

Начисление амортизации следует производить, только если ОС находится в эксплуатации.

Организовать ведение журнала регистрации ОС по подразделениям и ежемесячные начисления амортизации согласно состоянию ОС (рисунок 14.3).

- Создать таблицы по приведенным ниже данным (рисунок 14.1 – 14.3).
- Организовать межтабличные связи для автоматического заполнения графы журнала учета ОС (рисунок 14.3): «Наименование ОС», «Наименование подразделения», «Срок службы, месяцев».
- Определить общую сумму амортизации по каждому ОС.
- Определить общую сумму амортизации по конкретному подразделению.
- Определить общую сумму амортизации по каждому месяцу.
- Определить остаточную стоимость ОС.
- Построить гистограмму по данным сводной таблицы.

Код ОС	Наименование основного средства	Срок службы
100	Компьютер 11	120
101	Принтер	60
102	Кассовый аппарат	110
103	Стол компьютерный	50
104	Холодильник 1	200
105	Стол письменный	40
106	Холодильник 2	200
107	Компьютер 1	120
108	Стул мягкий	40

Рисунок 14.1 - Список ОС организации

Код подразделения	Наименование подразделения
1	АХО
2	Бухгалтерия
3	Склад
4	Торговый зал

Рисунок 14.2 - Список подразделений организации

Дата начисления амортизации	Номенклатурный №	Наименование ОС	Код подразделения	Наименование подразделения	Состояние	Первоначальная стоимость, руб.	Срок службы, мес.	Сумма амортизации, руб.
30.11.05	101		1		рем.	3500,00		
30.11.05	105		2		экспл.	1235,00		
30.11.05	102		5		запас	10736,00		
30.11.05	106		5		экспл.	96052,00		
30.11.05	108		1		экспл.	1200,00		
30.11.05	104		5		экспл.	125000,0		
30.11.05	103		3		экспл.	3524,00		
30.11.05	107		1		экспл.	25632,00		
30.11.05	100		2		экспл.	24351,00		
31.12.05	101		1		экспл.	3500,00		
31.12.05	105		2		запас	1235,00		
31.12.05	102		5		экспл.	10736,00		
31.12.05	106		5		экспл.	96052,00		
31.12.05	108		1		рем.	1200,00		
31.12.05	104		5		экспл.	125000,0		
31.12.05	103		3		запас	3524,00		
31.12.05	107		1		экспл.	25632,00		
31.12.05	100		2		рем.	24351,00		

Рисунок 14.3 - Расчет суммы амортизации ОС

ВАРИАНТ 15

Пекарня реализует свою продукцию через три торговые точки: две булочные и кафе.

- Создать сводку о реализации товара за один день по приведенной ниже форме (рисунок 15.1) и произвести вычисления по графе **Сумма, руб.** с расчетом итогов по торговым точкам.
- Сформировать итоговую таблицу (рисунок 15.2), выполнив консолидацию по категории, результаты представить в графическом виде.
- Создать сводную таблицу, выполнив группировку данных по виду хлебобулочных изделий (белый хлеб, черный хлеб), для всех торговых точек.

Наименование	Количество, шт.	Цена, руб.	Сумма, руб.
Булочная № 1			
Городской	50	10	
Ржаной	75	12	
Бородинский	20	11	
Батон белый	25	14	
Лаваш	20	20	
ИТОГО			
Булочная № 2			
Городской	120	10	
Ржаной	100	12	
Лаваш	20	20	
Калач	10	15	
ИТОГО			
Кафе "XXI век"			
Выпечка	150	13	
Батон белый	7	14	
Ржаной	5	12	
Лаваш	50	20	
ИТОГО			
ВСЕГО			

Рисунок 15.1 - Сводка о реализации товара за один день

Наименование	Количество, шт.	Цена, руб.	Сумма, руб.
Городской			
Ржаной			
Бородинский			
Выпечка			
Батон белый			
Лаваш			
Калач			
ИТОГО			

Рисунок. 15.2 - Итоговая таблица

ВАРИАНТ 16

В течение текущего дня в салоне сотовой связи проданы мобильные телефоны код, модель и цена которых указаны в таблице на рисунке 16.1. В таблице на рисунке 16.2 указан код и количество проданных телефонов

различных моделей.

В итоговой таблице (рисунок 16.3) обеспечить автоматическое заполнение данными столбцов «Модель мобильного телефона», «Цена, руб.», «Продано, шт.», используя исходные данные таблиц на рисунке 16.1 и рисунок 16.2, а также функции ЕСЛИ(), ПРОСМОТР. Рассчитать сумму, полученную от продаж каждой из моделей, итоговую сумму продаж.

Сформировать ведомость продаж мобильных телефонов на текущую дату. Представить графически данные о продаже мобильных телефонов за текущий день.

Код мобильного телефона	Модель мобильного телефона	Цена, руб.
108	Fly Z500	7899
109	FlyX3	4819
209	LG-C3400	6540
210	LG-F1200	10419
308	Motorola V180	3869
309	Motorola V220	4459
301	Motorola C 115	1570
304	Motorola C 390	5149
406	Nokia 3220	4299
407	Nokia 3230	10490
408	Nokia 5140	6349
503	Pantech G-670	7659
504	Pantech GB-100	3789
604	Siemens A65	2739
605	Siemens A75	2869
708	Sony Ericsson T290i	2569
709	Sony Ericsson Z800i	13993

Рисунок 16.1 - Данные таблицы “Модели и цены”

№ продажи	Код мобильного телефона	Продано, шт.
1	109	4
2	209	2
3	304	1
4	406	5
5	408	3
6	503	4
7	605	8
8	708	6

Рисунок. 16.2 - Список продаж

Код мобильного телефона	Модель мобильного телефона	Цена, руб.	Продано, шт.	Сумма, руб.
109				
209				
304				
406				
408				
503				
605				
708				
Итого:				

Рисунок 16.3 - Табличные данные ведомости продаж

ВАРИАНТ 17

Исходные данные для расчета заработной платы организации представлены на рисунке 17.1 и 17.2.

- Построить таблицы по приведенным ниже данным.
- В таблице на рисунке 17.3 для заполнения столбцов «Фамилия» и «Отдел» использовать функцию ПРОСМОТР().
- Для получения результата в столбце «Сумма по окладу», используя функцию ПРОСМОТР(), по табельному номеру найти соответствующий оклад, разделить его на количество рабочих дней и умножить на количество отработанных дней. Сумма по надбавке считается аналогично.
- Сформировать ведомость зарплаты.
- Данные результатной таблицы отсортировать по номеру отдела и рассчитать итоговые суммы по отделам. По результатам вычислений построить круговую диаграмму.

Таб. номер	Фамилия	Отдел	Оклад, руб.	Надбавка, руб.
001	Иванов И.И.	Отдел кадров	6 000,00	4 000,00
002	Петров П.П.	Бухгалтерия	4 500,00	3 000,00
003	Сидоров С.С.	Отдел кадров	5 000,00	4 500,00
004	Мишин М.М.	Столовая	5 500,00	3 500,00
005	Васин В.В.	Бухгалтерия	6 500,00	1 000,00
006	Львов Л.Л.	Отдел кадров	5 000,00	3 000,00
007	Волков В.В.	Отдел кадров	3 000,00	3 000,00

Рисунок 17.1 - Данные о сотрудниках

Таб. номер	Количество рабочих дней	Количество отработанных дней
001	23	23
002	23	20
003	27	27
004	23	23
005	23	21
006	27	22
007	23	11

Рисунок 17.2 - Данные об учете рабочего времени

Таб. номер	Фамилия	Отдел	Сумма по окладу, руб.	Сумма по надбавке, руб.	Сумма зарплаты, руб.	НДФЛ%	Сумма НДФЛ, руб.	Сумма к выдаче, руб.
						13		
		Всего						

Рисунок 17.3 - Графы таблицы для заполнения ведомости зарплаты

ВАРИАНТ 18

Исходные данные для расчета заработной платы организации представлены на рисунке 18.1 и 18.2.

- Построить таблицы по приведенным ниже данным (рисунок 18.1, рисунок 18.2).
- Определить средний балл экзаменационной сессии по курсам и по факультету.
- Результаты округлить до одного десятичного знака после запятой, используя функцию ОКРУГЛ().
- Определить рейтинг (место по уровню успеваемости) каждого курса, используя функцию РАНГ().
- Результаты вычислений представить в графическом виде.
- Используя табличные данные на рисунке 18.2, сформировать и заполнить ведомость итогов экзаменационной сессии по факультету.

1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс	
Балл	Кол-во оценок	Балл	Кол-во оценок	Балл	Кол-во оценок	Балл	Кол-во оценок	Балл	Кол-во оценок
5	23	5	27	5	32	5	28	5	34
4	57	4	60	4	58	4	63	4	62
3	18	3	14	3	10	3	9	3	6
2	7	2	9	2	4	2	1	2	

Рисунок 18.1 - Сведения о результатах экзаменационной сессии

Курс	Средний балл	Рейтинг
1		
2		
3		
..		
По факультету		

Рисунок 18.2 - Средний балл по курсам и факультету

ВАРИАНТ 19

Произвести расчет платежа по кредиту клиентом банка (рисунок 19.1). Ежемесячное погашение кредита осуществляется равными (аннуитетными) платежами.

Погашение основного долга определяется как отношение суммы кредита к количеству месяцев, на которые выдан кредит. Результаты округлить до целого, используя функцию ОКРУГЛ().

Сумма процентов определяется как произведение суммы текущего остатка по кредиту на процентную ставку в месяц. Процентная ставка в месяц равна отношению процентной ставки кредита к количеству месяцев, на который выдан кредит.

Сумма текущего остатка по кредиту определяется как разница между суммой предыдущего остатка по кредиту и текущей суммы погашения основного долга.

Платеж по кредиту определяется как сумма текущей суммы процента по кредиту и текущей суммы погашения основного долга.

Результаты округлить до целого, используя функцию ОКРУГЛ(). Для того, чтобы итоговая сумма погашения основного долга равнялась сумме выданного кредита, использовать функцию ЕСЛИ() для отражения остатков по платежу в последнем платеже. Сумма последнего платежа по погашению основного долга будет больше, чем платежи за предыдущие месяцы.

По данным таблицы (рисунок 19.1) построить гистограмму с отражением платежей по кредиту по месяцам.

Платежи по кредиту клиента _____ банка "Акцепт" за 2006 г.

Годовая процентная ставка		16%			
Кредит выдан на		12	месяцев		
Сумма кредита, руб.		175 000			
Номер платежа	Дата платежа	Текущий остаток по кредиту, руб.	Сумма процентов, руб.	Погашение основного долга, руб.	Платеж по кредиту, руб.
1	Январь 2006				
2	Февраль 2006				
3	Март 2006				
4	Апрель 2006				
5	Май 2006				
6	Июнь 2006				
7	Июль 2006				
8	Август 2006				
9	Сентябрь 2006				
10	Октябрь 2006				
11	Ноябрь 2006				
12	Декабрь 2006				
Итого					

Рисунок 19.1- Платежи по кредиту клиента банка «Акцепт»

ВАРИАНТ 20

ООО «Сигмаком» предоставляет услуги доступа к сети Интернет. Данные о тарифах на услуги предоставления доступа к Интернету для абонентов квартирного сектора представлены на рисунок 20.1, о курсе у.е. к рублю РФ на определенную дату – на рисунке 20.2.

- Построить таблицы по приведенным ниже данным.
- Произвести расчет начисленной суммы, баланса на конец месяца в у.е. и рублях за услуги предоставления доступа к Интернету для абонентов квартирного сектора. Для определения начисленной суммы использовать функцию ВПР() (рисунок 20.1 – 20.3). Необходимо учитывать, что предоплаченный трафик входит в сумму абонентской платы и необходимо оплачивать только тот трафик, который получен сверх предоплаченного.

*Начислено, у.е. = Абонентская плата, у.е. + (Трафик, Мб – Предоплаченный трафик, Мб)*Стоимость трафика за 1Мб, у.е.*

Данные расчета занести в таблицу на рисунке 20.3.

- По данным таблицы на рисунке 20.3 построить гистограмму, отражающую баланс на начало и конец месяца в у.е.
- Сформировать и заполнить ведомость начисления за услуги предоставления доступа к Интернету за месяц.

Тарифы на услуги предоставления доступа к Интернету ООО «Сигмаком» для абонентов квартирного сектора (декабрь 20__ г.)

Наименование тарифа	Абонентская плата, у.е.	Предоплаченный трафик, Мб	Стоимость трафика за 1Мб, у.е.
Абонентский	5	0	0,0500
Базовый	30	10000	0,0042
Домашний	15	2000	0,0075
Скоростной	21	5000	0,0030

Рисунок 20.1 - Тарифы на услуги предоставления доступа к Интернету для абонентов квартирного сектора

Курс у.е. к рублю РФ, установленный ООО «Сигмаком» на ____ 20__ г.	
1 у.е.	32,00р.

Рисунок 20.2- Курс у.е. к рублю РФ, установленный ООО «Сигмаком»

Начисления за услуги предоставления доступа к Интернету за декабрь 20__ г.

Номер договора	Наименование тарифа	ФИО абонента	Баланс на начало месяца, у.е.	Трафик, Мб	Начислено, у.е.	Баланс на конец месяца, у.е.	Баланс на конец месяца, руб.
2345a	Абонентский	Иванов М.М.	10,00	10			
2456d	Домашний	Петров С.П.	30,00	2000			
2347s	Скоростной	Сидоров К.К.	40,00	5000			
7689b	Базовый	Иванкин Р.Д.	40,00	10000			
2349a	Абонентский	Пышкин Н.Г.	10,00	20			

Рисунок 20.3 - Начисления за услуги предоставления доступа к Интернету

4 Структура и содержание расчетно-графического задания

РГЗ в своем содержании делится на *две основные части*: практическую и теоретическую.

Практическая часть представляет собой программный продукт, соответствующий выбранной теме, созданный при помощи языка гипертекстовой разметки документов HTML и решение экономической задачи по вариантам в табличном процессоре MS Excel. Практическая часть прикладывается к РГЗ на электронном носителе (CD-диске или DVD-диске). В текстовый отчет практическая часть выносится в виде приложения.

Теоретическая часть расчетно-графического задания представляет собой отчет с описанием хода выполнения работы.

Правила оформления РГЗ отражены в СТО 02069024.101–2010 «Работы студенческие. Общие правила и оформление».

5 Методические указания к выполнению расчетно-графического задания

5.1 Методические указания к разработке гиперссылочного реферата с помощью языка HTML

Для успешного выполнения работы в срок необходима дополнительная подготовка, включающая в себя создание набросков страниц, выбор текста, размещаемого на страницах, создание заготовок графических изображений.

Необходимо отобрать и проанализировать информацию, предназначенную для размещения в реферате. Выделите в этой информации основную, главную идею, структурируйте ее и поместите на главную страницу сайта. Продумайте структуру подчиненных Web-страниц, наполняющих ваш реферат, разместите информацию на них так, чтобы существовала логика между связанными при помощи гиперссылок страницами сайта. Не допускайте «тупиковых» страниц, максимально настройте навигацию между страницами.

Используйте для описания информации, расположенной на web-странице теги форматирования текста, таблицы, нумерованные и маркированные списки, списки определений. Главная страница должна содержать катрированное и текстовое меню. Создайте Web-страницу, позволяющую иметь «обратную связь» с автором реферата, опишите ее при помощи форм.

К оформлению реферата обязательно применить следующие элементы форматирования текста:

- различные цвета и типы шрифтов к символам текста, заголовкам, фону HTML-документа (оформить дизайн сайта);
- форматирование к абзацам текста;
- разные размеры, форматы и начертания к символам текста, являющиеся определениями или понятиями;
- разные уровни заголовков в HTML-документе;
- нумерованные и маркированные списки;

- рисунки, графики, диаграммы, схемы. Выполнить подрисуночные подписи и применить различные виды расположений графических объектов в тексте;

- использовать одну или две таблицы в тексте, при этом оформить границы таблицы (толщину линий внутри и снаружи) и заливку ячеек таблицы;

- создать навигационную структуру (гиперссылки);

- бегущую строку;

- фреймы (кадры).

В твердую копию расчетно-графического задания практическая часть выносится в виде приложения. В приложении необходимо распечатать информацию, наиболее полно отражающую тему работы и наиболее эффектно иллюстрирующую возможности используемого для ее создания приложения.

Реферат представляет собой Web-страницы, разработанные с помощью языка гипертекстовой разметки HTML и включают в себя последовательность следующих разделов:

I. Главная страница сайта должна содержать:

- тема доклада;

- графическое изображение соответствующее теме доклада;

- поместить под изображением:

Выполнил: Ф.И.О. студента, группу и специальность (здесь осуществить переход по гиперссылке на личную страницу студента, на которой поместить свою фотографию, краткую биографию и увлечения);

- поместить определение (понятие) или высказывание (цитату);

II. Гиперссылочное содержание (обязательно в виде гиперссылок на другие страницы Вашего сайта), в которое поместить:

Введение

Главы:

1...

1.1...

1.2...

...

5....

Заключение

Список использованных источников (литературы, сайтов в Internet)

5.2 Методические указания к выполнению задания средствами табличного процессора MS Excel»

Рассмотрим следующую задачу.

Фирма ООО «Инициатива» осуществляет деятельность, связанную со строительными работами и продажей строительных материалов. Цены на товары и услуги представлены в таблице 1, данные о фирмах, заказы которых должны быть выполнены в сентябре 2005 г. – в таблице 2.

- Построить таблицы по приведенным ниже табличным данным (таблицы 1, 2, 3).
- Организовать межтабличные связи для автоматического заполнения граф: «Наименование фирмы», «Наименование товара» и автоматический подсчет суммы заказов каждой фирмы-заказчика в выходных документах (таблицы 3, 4).
- Результаты вычислений представить в виде таблицы, содержащей итоговые суммы за месяц по каждой фирме-заказчику, по фирме ООО "Инициатива" и в графическом виде.
- Рассчитать и заполнить форму заказа (таблица. 4).

Таблица 1 - Базовый прайс-лист

Код товара	Наименование товара	Характеристика товара	Единица измерения	Цена, руб.
1	Изготовление дверей	Материал фирмы, сосна, влажность 8%	кв. м.	3000,00
2	Изготовление фундамента	Материал фирмы, бетон	куб. м.	1200,00
3	Кровельные работы	Материал фирмы, оцинкованная сталь	кв. м.	300,00
4	Пиломатериалы	Хвойные породы дерева	куб. м.	3000,00

Таблица 2 - Список фирм-заказчиков

Код фирмы	Наименование фирмы	Адрес	Телефон	Контактная персона
1	Сервис	Кутузовский пр., 2	222-22-32	Сидоров В.В.
2	Проект-М	ул. Ботаническая, 3	331-09-65	Бородин К.П.
3	Факториал	ул. Тверская, 15	976-43-23	Власова И.А.
4	Приват	ул. Ордынка, 33	123-34-56	Столетова С.М.
5	Медик	ул. Грибоедова, 46	456-34-12	Кравченко А.И.

Таблица 3 - Список заказов за месяц

Дата	Наименование фирмы	Код фирмы	Код заказа	Наименование товара	Код товара	Количество	Сумма, руб.
02.09.05		4	19		4	30	
02.09.05		4	19		1	10	
05.09.05		5	20		1	34	
05.09.05		5	20		4	100	
08.09.05		1	21		2	120	
15.09.05		2	22		4	56	
15.09.05		2	22		3	200	

Таблица 4 - Форма заказа

<i>ООО "Инициатива"</i>					
Заказ № _____					
Дата выполнения _____					
Наименование фирмы	Код фирмы	Наименование товара	Код товара	Количество	Сумма, руб.
ИТОГО					
Принял _____					
Дата _____					

В отчете по практической части алгоритм решения задачи следует представить в соответствии с приведенным примером.

Описание алгоритма решения задачи

1. Запустить табличный процессор MS Excel.
2. Создать книгу с именем «Инициатива».
3. Лист 1 переименовать в лист с названием **Товары**.
4. На рабочем листе **Товары** MS Excel создать таблицу базового прайс-листа.
5. Заполнить таблицу базового прайс-листа исходными данными (рисунок 5.2.1).

	А	В	С	Д	Е
1	Базовый прайс-лист				
2	Код товара	Наименование товара	Характеристика	Единица измерения	Цена, руб.
3	1	Изготовление дверей	Материалы фирмы, сосна, влажность 8%	кв.м.	3000,00
4	2	Изготовление фундамента	Материалы фирмы, бетон	кв.м.	1200,00
5	3	Кровельные работы	Материалы фирмы, оцинкованная сталь	кв.м.	300,00
6	4	Пиломатериалы	Хвойные породы дерева	кв.м.	3000,00

Рисунок 5.2.1 - Расположение таблицы «**Базовый прайс-лист**» на рабочем листе **Товары** MS Excel

6. Лист 2 переименовать в лист с названием **Заказчики**.
7. На рабочем листе **Заказчики** MS Excel создать таблицу, в которой будет содержаться список фирм-заказчиков.
8. Заполнить таблицу со списком фирм-заказчиков исходными данными (рисунок 5.2.2).

	А	В	С	Д	Е
1	Список фирм-заказчиков				
2	Код фирмы	Наименование фирмы	Адрес	Телефон	Контактная персона
3	1	Сервис	Кутузовский пр.,2	222-22-32	Сидоров В.В.
4	2	Проект-М	ул. Ботаническая,3	331-09-65	Бородин К.П.
5	3	Факториал	ул. Тверская,15	976-43-23	Власова И.А.
6	4	Приват	ул. Ордынка,33	123-34-56	Столетова С.М.
7	5	Медик	ул. Грибоедова,46	456-34-12	Кравченко А.И.

Рисунок 5.2.2 - Расположение таблицы «**Список фирм-заказчиков**» на рабочем листе **Заказчики** MS Excel

9. Разработать структуру шаблона таблицы «Список заказов за месяц» (таблица 6).

Таблица 6 - Структура шаблона таблицы «Список заказов за месяц»

Колонка электронной таблицы	Наименование (реквизит)	Тип данных	Формат данных	
			длина	точность
A	Дата	дата	8	
B	Наименование фирмы	текстовый	50	
C	Код фирмы	числовой	5	
D	Код заказа	числовой	5	
E	Наименование товара	текстовый	50	
F	Код товара	числовой	5	
G	Количество	числовой	10	

10. Лист 3 переименовать в лист с названием **Список заказов**.

11. На рабочем листе **Список заказов MS Excel** создать таблицу, в которой будет содержаться список заказов за месяц.

12. Заполнить таблицу «Список заказов за месяц» исходными данными (рисунок 5.2.3).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2		Дата	Наименование фирмы	Код фирмы	Код заказа	Наименование товара	Код товара	Количество	Сумма, руб.
3		02.09.05		4	19		4	30	
4		02.09.05		4	19		1	10	
5		05.09.05		5	20		1	34	
6		05.09.05		5	20		4	100	
7		08.09.05		1	21		2	120	
8		15.09.05		2	22		4	56	
9		15.09.05		2	22		3	200	
10		17.09.05		3	23		2	23	
11		30.09.05		4	24		3	200	
12									

Рисунок 5.2.3 - Расположение таблицы «Список заказов за месяц» на рабочем листе **Список заказов MS Excel**

13. Заполнить графу **Наименование фирмы** таблицы «Список заказов за месяц», находящейся на листе **Список заказов** следующим образом:

Занести в ячейку C3 формулу:

=ЕСЛИ(C3="";"";ПРОСМОТР(C3;Заказчики!\$A\$3:\$A\$7;Заказчики!\$B\$3:\$B\$7)). Размножить введенную в ячейку C3 формулу для остальных ячеек (с C4 по C11) данной графы. Таким образом, будет выполнен *цикл*, управляющим параметром которого является номер строки.

Заполнить графу **Наименование товара** таблицы «Список заказов за месяц», находящейся на листе **Список заказов** следующим образом: Занести в ячейку F3 формулу:

=ЕСЛИ(F3="";"";ПРОСМОТР(F3;Товары!\$A\$3:\$A\$7;Товары!\$B\$3:\$B\$7)). размножить введенную в ячейку F3 формулу для остальных ячеек данной графы (с F4 по F11).

14. Заполнить графу **Сумма, руб.** таблицы «Список заказов за месяц», находящейся на листе **Список заказов** следующим образом:

Занести в ячейку I3 формулу:

=ПРОСМОТР(G3;Товары!\$A\$3:\$A\$6;Товары!\$E\$3:\$E\$6)*H3.

Размножить введенную в ячейку I3 формулу для остальных ячеек (с I4 по I11) данной графы.

15. В таблице «Список заказов за месяц» вставить автоматические промежуточные (для каждой фирмы) и общие итоги в списке по полю **Сумма, руб.** (рисунок 5.2.4).

Дата	Наименование фирмы	Код фирмы	Код заказа	Наименование товара	Код товара	Количество	Сумма, руб.
05.09.05	Медик	5	20	Изготовление дверей	1	34	102000,00
05.09.05	Медик	5	20	Пиломатериалы	4	100	300000,00
	Медик Итого						402000,00
02.09.05	Приват	4	19	Пиломатериалы	4	30	90000,00
02.09.05	Приват	4	19	Изготовление дверей	1	10	30000,00
30.09.05	Приват	4	24	Кровельные работы	3	200	60000,00
	Приват Итого						180000,00
15.09.05	Проект-М	2	22	Пиломатериалы	4	56	168000,00
15.09.05	Проект-М	2	22	Кровельные работы	3	200	60000,00
	Проект-М Итого						228000,00
08.09.05	Сервис	1	21	Изготовление фундамента	2	120	144000,00
	Сервис Итого						144000,00
17.09.05	Факториал	3	23	Изготовление фундамента	2	23	27600,00
	Факториал Итого						27600,00
	Общий итог						981600,00

Рисунок 5.2.4 - Список заказов, выполненных фирмой ООО «Инициатива» в сентябре 2005 г.

16. Лист 4 переименовать в лист с названием **Форма заказа.**

17. На рабочем листе **Форма заказа** MS Excel создать форму заказа.

18. Путем создания межтабличных связей заполнить созданную форму полученными данными из таблицы «Список заказов за месяц» (рисунок 5.2.5).

ООО «Инициатива»	Заказ № 22					
Дата выполнения	15.09.2005					
Наименование фирмы	Код фирмы	Наименование товара	Код товара	Количество	Сумма, руб.	
Проект-М	2	Пиломатериалы	4	56	168000	
		Кровельные работы	3	200	60000	
ИТОГО					228000,00	
Принял						
Дата	12.09.2005					

Рисунок 5.2.5 - Форма заказа фирмы «Проект-М»

19. Лист 5 переименовать в лист с названием **График**.
20. На рабочем листе **График MS Excel** создать сводную таблицу. Путем создания межтабличных связей автоматически заполнить графы **Наименование фирмы** и **Всего, руб.** полученными данными из таблицы «Список заказов за месяц» (рисунок 5.2.3).
21. Результаты вычислений представить графически (рисунок 5.2.6).

	A	B	C	D										
1	ООО "Инициатива"													
2														
3	Итоговые суммы заказов по фирмам-заказчикам на сентябрь 2005 г.													
4														
5	Наименование фирмы	Всего, руб												
6	Медик	402 000,00р.												
7	Проект-М	228 000,00р.												
8	Сервис	144 000,00р.												
9	Факториал	27 600,00р.												
10	Общий итог	801 600,00р.												
11	<div style="text-align: center;"> <p>Распределение сумм заказов по фирмам-заказчикам на сентябрь 2005 г.</p> <table border="1"> <caption>Данные для графика</caption> <thead> <tr> <th>Наименование фирмы</th> <th>Всего, руб.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Медик</td> <td>402 000,00р.</td> </tr> <tr> <td>Проект-М</td> <td>228 000,00р.</td> </tr> <tr> <td>Сервис</td> <td>144 000,00р.</td> </tr> <tr> <td>Факториал</td> <td>27 600,00р.</td> </tr> </tbody> </table> </div>				Наименование фирмы	Всего, руб.	Медик	402 000,00р.	Проект-М	228 000,00р.	Сервис	144 000,00р.	Факториал	27 600,00р.
Наименование фирмы					Всего, руб.									
Медик					402 000,00р.									
Проект-М					228 000,00р.									
Сервис					144 000,00р.									
Факториал					27 600,00р.									
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														
24														
25														
26														
27														
28														

Лист1 / Лист2 / Лист3 /

Готово

Рисунок 5.2.6 - Сводная таблица и графическое представление результатов вычислений

6 Литература, рекомендуемая для выполнения РГЗ

6.1 Глотова, М. И. Самостоятельная работа по информатике. Основы разработки Web-сайтов: самоучитель / М. И. Глотова. – Оренбург: ОГУ, 2007.- 139 с.

6.2 Приходько, О. В. Выполнение курсовых работ по дисциплине «Информатика»: методические указания к курсовым работам для студентов специальности 080505 – Управление персоналом / О. В. Приходько, Оренбургский гос. ун-т. – ОГУ, 2010. – 23 с.

6.3 Макарова, Н. В. Информатика: учебник / Под ред. Н. В. Макаровой. – М.: Финансы и статистика, 2005.-157с.

6.4 Насейкина, Л. Ф. Разработка Web-приложений средствами языка HTML: учеб. пособие для вузов / Л. Ф. Насейкина; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. агентство по образованию, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования «Оренбург.гос. ун-т». – Оренбург: ОГУ, 2006. – 180 с.

6.5 Фигурнов, В. Э. IBM PC для пользователя. Краткий курс/В.Э. Фигурнов. – М.: Инфра-М, 2004.-250 с.

Приложение А

(справочное)

Пример содержания расчетно-графического задания

Содержание

Введение.....	2
1 Основные принципы работы с языком гипертекстовой разметки HTML	3
2 Основные принципы работы в табличном процессоре MS Excel	3
Заключение.....	12
Список использованных источников.....	13
Приложение А – Главная Web-страница 1.....	14
Приложение Б – Web-страницы реферата.....	15
Приложение В – Excel.....	16
Приложение Г – Excel.....	17