

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"  
Кафедра "Корпоративные информационные системы,  
электронные сервисы и интеллектуальные информационные технологии"

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

к выполнению контрольной работы  
по дисциплине "Информатика"

для студентов 1 курса заочной формы обучения  
всех направлений подготовки

Самара  
Издательство  
Самарского государственного экономического университета  
2017

Методические указания к выполнению контрольной работы по дисциплине "Информатика" для студентов 1 курса заочной формы обучения всех направлений подготовки [Текст] / сост.: Е.А. Конопацкая, С.А. Чеверева. - Самара : Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2017. - 44 с.

В методических указаниях раскрыты основные возможности работы с массивами данных в среде табличного процессора Excel 2007. Дан пример решения и оформления задачи в Excel 2007. Рассмотрены способы автозаполнения таблиц, работа с различными типами данных и функциями, с автофильтрами, представлены методы построения всевозможных типов диаграмм и отражены особенности анализа данных. Приведены варианты контрольных заданий, контрольные вопросы для подготовки к экзаменам и список рекомендуемой литературы.

Адресуется студентам бакалавриата 1 курса заочной формы обучения для всех направлений подготовки по дисциплине "Информатика".

Публикуется по решению  
редакционно-издательского совета университета

**Составители:** доцент, кандидат экономических наук **Е.А. Конопацкая**,  
доцент, кандидат педагогических наук **С.А. Чеверева**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Требования к выполнению контрольной работы .....</b>	<b>4</b>
<b>Решение и оформление задачи в табличном процессоре Excel.....</b>	<b>5</b>
<b>Пример решения задачи в Excel .....</b>	<b>8</b>
Ввод и редактирование данных.....	8
Автозаполнение ячеек .....	10
Копирование чисел с помощью мыши.....	11
Вычисления в таблицах .....	11
Автофильтр .....	14
<b>Варианты заданий для контрольной работы.....</b>	<b>18</b>
Вариант 1 .....	18
Вариант 2 .....	20
Вариант 3 .....	23
Вариант 4 .....	25
Вариант 5 .....	27
Вариант 6 .....	30
Вариант 7 .....	33
Вариант 8 .....	35
Вариант 9 .....	37
Вариант 10 .....	39
<b>Контрольные вопросы к экзамену .....</b>	<b>42</b>
<b>Список рекомендуемой литературы .....</b>	<b>43</b>

## ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

1. Необходимо указать номер варианта контрольной работы, который определяется студентом по **последней цифре номера зачетной книжки (0 соответствует варианту 10)**.

Каждый вариант работы содержит два теоретических вопроса, задачу, выполняемую с помощью табличного процессора Excel 2007, и предусматривает презентацию на определенную тему (количество слайдов не менее 15, тема должна быть полностью раскрыта).

2. Структура контрольной работы:

- титульный лист;
- содержание работы;
- текст задания варианта;
- ответ по первому теоретическому вопросу;
- ответ по второму теоретическому вопросу;
- практическое задание;
- решение практического задания в Excel;
- файл с презентацией;
- список использованной литературы. При его оформлении необходимо ориентироваться на Государственный стандарт ГОСТ 7.1-2003 "Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления".

3. Требования к ответам в контрольной работе:

- на два теоретических вопроса следует дать развернутые ответы, которые должны быть набраны в текстовом процессоре Word и распечатаны на принтере;

- задачу следует выполнить в Excel, расчеты производить с помощью формул и функций. Все таблицы необходимо распечатать в режиме **значений** и в режиме **формул (ФОРМУЛЫ / ВЛИЯЮЩИЕ ЯЧЕЙКИ)**. Решение задачи должно содержать описание последовательности действий. Каждая таблица в книге Excel должна располагаться на своем листе, графики - на отдельных листах (**Диаграмма1, Диаграмма2, ...**).

4. Контрольная работа сдается вместе с диском. Без зачетной контрольной работы студент до экзамена не допускается.

## РЕШЕНИЕ И ОФОРМЛЕНИЕ ЗАДАЧИ В ТАБЛИЧНОМ ПРОЦЕССОРЕ EXCEL

1. На первом листе рабочей книги создайте заголовок таблицы "Продажи зерна, 2016 г.", содержащий все необходимые графы (рис. 1).

Но- мер дел- ки	Дата дел- ки	День не- дели	То- вар (зер- но)	По- став- щик	По- сред- ник	Стои- мость партии (опто- вая), руб.	Над- бавка постав- щику, руб.	Скидка на виды зерна, руб.	Фактиче- ская стоимость зерна, руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Рис. 1. Заголовок таблицы "Продажи зерна, 2016 г."

Установите для заголовков шрифт Times New Roman высотой 9. Примените выравнивание текста в ячейках с переносом слов.

2. Заполните с 1-го по 7-й столбцы таблицы информацией (не менее **30 строк**).

2.1. Столбцы "Номер сделки", "Дата сделки" заполните с помощью прогрессии. Пусть все сделки совершались с интервалом в 3 дня.

2.2. Столбцы "День недели", "Товар (зерно)" (5-6 наименований), "Поставщик" (4 поставщика), "Посредник" (4 посредника), "Стоимость партии (оптовая), руб." заполните с помощью копирования и прогрессии.

3. В любые две ячейки за пределами таблицы внесите процентную ставку для поставщика и размер скидки на зерно в процентах (произвольные).

4. Подсчитайте данные столбцов "Надбавка поставщику, руб." и "Скидка на виды зерна, руб. ", используя процентные ставки (п. 3) и не забывая про абсолютный адрес ячейки.

5. Рассчитайте данные столбца "Фактическая стоимость зерна, руб. " по всей таблице (Фактическая стоимость зерна = Стоимость партии (оптовая) + Надбавка поставщику - Скидка на виды зерна).

6. Для информации о размере выплат (столбцы 8-10) используйте денежный формат. Отформатируйте даты различными способами.

7. С помощью соответствующих функций найдите итоговые суммы и их среднее значение в столбцах 8-10 (рис. 2).

8. Отсортируйте таблицу "Продажи зерна, 2016 г." по столбцу "Поставщик" в алфавитном порядке.

Продажи зерна, 2016 г.											Продажи зерна, 2016 г.	
Номер сделки	Дата сделки	День недели	Товар (зерно)	Поставщик	Посредник	Стоимость партии (оптовая) (в руб.)	Надбавка поставщику (руб.)	Скидка на виды зерна (руб.)	Фактическая стоимость зерна (руб.)	Процент поставщику, %	Скидка на зерно, %	
1	11 сен 16	воскресенье	Пшеница	Казахстан	Николаев	66 192	4 633,44 Р	3 309,60 Р	67 515,84 Р	7%	5%	
2	14 сен 16	среда	Кукуруза	Беларусь	Котов	44 545	3 118,15 Р	2 227,25 Р	45 435,90 Р			
3	17 сен 16	суббота	Свекс	Казахстан	Иванов	37 046	2 593,22 Р	1 852,30 Р	37 786,92 Р			
4	20 09 2016	вторник	Ячмень	Казахстан	Давыдов	27 487	1 924,09 Р	1 374,35 Р	28 036,74 Р			
5	23 09 2016	пятница	Рис	Индия	Николаев	40 173	2 812,11 Р	2 008,65 Р	40 976,46 Р			
6	26 сен	понедельник	Пшеница	Казахстан	Котов	43 842	3 068,94 Р	2 192,10 Р	44 718,84 Р			
7	29 сен	четверг	Кукуруза	Россия	Иванов	35 162	2 461,34 Р	1 758,10 Р	35 865,24 Р			
8	02 10, октябрь	воскресенье	Пшеница	Россия	Давыдов	65 455	4 581,85 Р	3 272,75 Р	66 764,10 Р			
9	05 10, октябрь	среда	Ячмень	Казахстан	Николаев	32 032	2 242,24 Р	1 601,60 Р	32 672,64 Р			
10	10 10, октябрь	суббота	Рис	Индия	Котов	48 700	3 409,00 Р	2 435,00 Р	49 674,00 Р			
11	11 10 2016	вторник	Пшеница	Казахстан	Иванов	20 334	1 423,38 Р	1 016,70 Р	20 740,68 Р			
12	14 10 2016	пятница	Кукуруза	Беларусь	Николаев	35 201	2 464,07 Р	1 760,00 Р	35 905,02 Р			
13	17 10 2016	понедельник	Свекс	Беларусь	Николаев	67 623	4 733,61 Р	3 381,15 Р	69 975,46 Р			
И Т О Г О:						114 807,28 Р	82 005,20 Р	1 672 906,08 Р				
Среднее значение:						7 406,92 Р	5 290,66 Р	107 929,42 Р				

Рис. 2. Таблица "Продажи зерна, 2016 г."

9. Постройте гистограмму по столбцам "Дата сделки", "Товар (зерно)" и "Надбавка поставщику, руб.".

10. Создайте сводную таблицу (Вставка/Сводная таблица), отражающую фактическую стоимость зерна в зависимости от посредника (рис. 3).

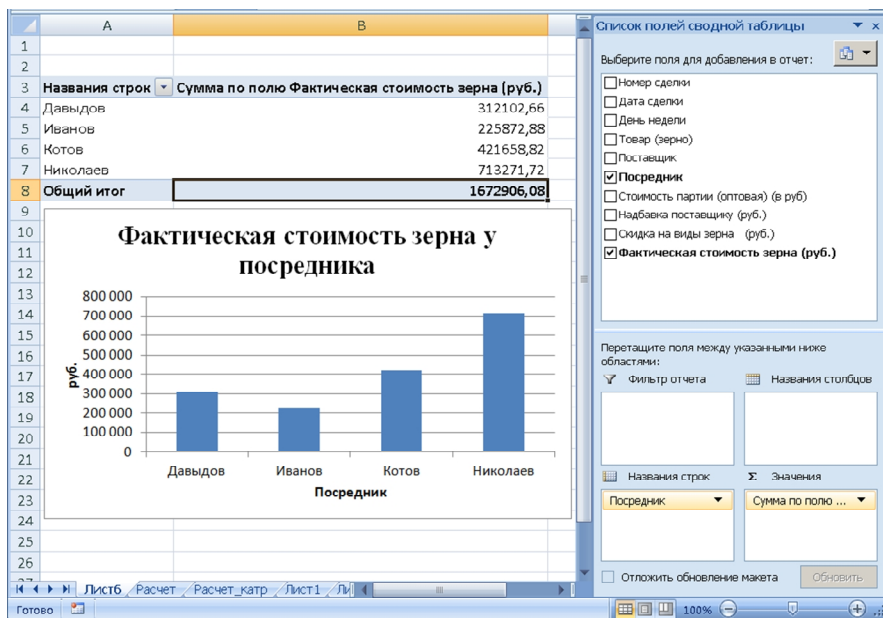


Рис. 3. Сводная таблица фактической стоимости зерна у посредника

11. По данным сводной таблицы постройте диаграмму, отражающую фактическую стоимость зерна в зависимости от посредника (см. рис. 3).

12. Создайте еще одну сводную таблицу и постройте диаграмму распределения количества сделок в зависимости от вида зерна.

13. Скопируйте (Копировать/Специальная вставка/ ) таблицу "Продажи зерна, 2016 г." на новый лист, назовите его "АВТОФИЛЬТР".

*На листе "АВТОФИЛЬТР" перед выполнением каждого следующего задания (п. 14.1-14.3) скопируйте исходную таблицу и выполняйте задания на новом экземпляре.*

14. Примените к данной таблице автофильтр.

14.1. При помощи автофильтра выберите из таблицы сделки по продажам риса или ячменя.

14.2. Выберите из таблицы сделки с фактической стоимостью зерна больше заданного размера (стоимость зерна установите сами).

14.3. Отобразите данные о сделках, совершенных за 1 месяц.

## ПРИМЕР РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ В EXCEL

1. На первом листе рабочей книги создайте заголовок таблицы "Продажи зерна, 2016 г.", содержащий необходимые графы (см. рис. 1).

### *Ввод и редактирование данных*

В ячейке Excel могут находиться данные одного из трех типов: числовые значения, текст или формулы.

Для представления чисел в Excel используется 15 разрядов, т.е. число 123456789012345678 будет сохранено как 123456789012346000.

Наибольшее положительное число:  $9,9E+307$ .

Наименьшее положительное число:  $1E-307$ .

Наибольшее отрицательное число:  $-1E-307$ .

При вводе чисел можно использовать десятичные запятые, \$, знаки + и -, точки. При вводе (или вычислении) больших чисел в ячейке может отображаться число в экспоненциальной форме, хотя в строке ввода оно размещается в нормальном виде.

Числовые значения, вводимые в ячейку, как правило, не отформатированы. Чтобы их отформатировать (т.е. отобразить в ячейке в удобном для восприятия виде), используется команда ФОРМАТ/ФОРМАТ ЯЧЕЙК/ЧИСЛО (где находится очень много числовых форматов) и кнопки на Панели инструментов форматирования: "денежный формат", "процентный формат", разделитель групп разрядов, увеличение или уменьшение разрядности после десятичной запятой (рис. 4).

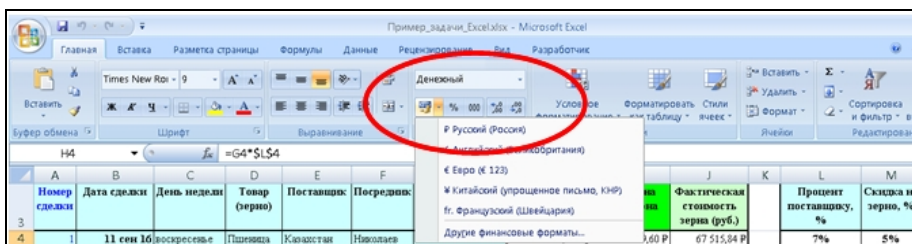


Рис. 4. Кнопки числовых форматов на Панели инструментов

Даты и время считаются также числовыми значениями. Даты в Excel представляются порядковыми номерами, прошедшими с 1 января 1900 г., как 1, со 2 января 1900 г. - как 2 и т.д. Поэтому очень просто вводить формулы, вычисляющие количество дней, прошедших между двумя датами. Время трактуется как дробная часть дня (например, полдень 1 июня 2001 г. представляется как 37043,5). Но это не значит, что пользователю нужно вводить числа и даты во внутреннем представлении



Excel: достаточно их ввести в одном из распознаваемых форматов. Например, 15 октября 2016 г. можно представить в следующем виде:

15-10-2016,  
15/10/16,  
15/10/2016,  
15-10/16,  
15окт2016.

а 16 декабря текущего года - как 16/12, или 16-12, или 16дек.

Форматировать можно не только дату, но и время, например:


18:45:00,  
8:30.

Кроме того, можно комбинировать дату и время, например: 13/12/01, 20:17

При вводе текста следует учитывать, что в ячейке может находиться не более 255 символов.

Если текст длиннее, чем текущая ширина столбца, то он перейдет в соседние ячейки, когда они пусты, или в таблице отобразится только часть текста. В ячейку же он все равно будет введен полностью и в строке формул будет виден тоже полностью.

Фрагмент, начинающийся с цифр, считается текстом (например, часть адреса: 443010, Самара - это текст).

В процессе оформления шапки таблицы "Продажи зерна, 2016 г." для размещения текста в ячейке в несколько строк используйте кнопку  на Панели инструментов форматирования или установите флажок "Переносить по словам" (рис. 5) на вкладке ВЫРАВНИВАНИЕ окна "Формат ячеек" (КОНТЕКСТНОЕ МЕНЮ / ФОРМАТ ЯЧЕЕК).

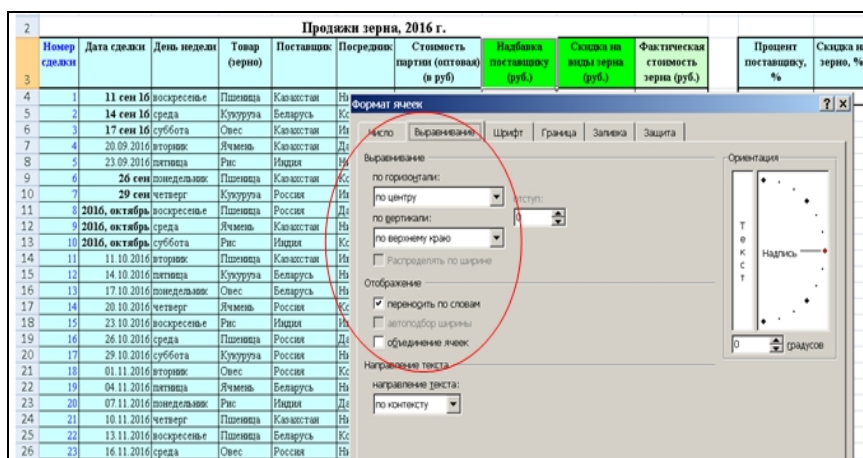


Рис. 5. Размещение текста в ячейке в несколько строк

2. Заполните с 1-го по 7-й столбцы таблицы информацией (не менее **30 строк**).

2.1. Столбцы "Номер сделки", "Дата сделки" заполните с помощью прогрессии. Пусть все сделки совершались с интервалом в 3 дня.

2.2. Столбцы "День недели", "Товар (зерно)" (5-6 наименований), "Поставщик" (4 поставщика), "Посредник" (4 посредника), "Стоимость партии (оптовая), руб. " заполните с помощью копирования и прогрессии.

Чтобы заполнить столбцы таблицы некоторыми перечнями - порядковыми номерами, последовательностью дат, лет, дней недели и т.д., Excel может работать с различными типами прогрессий: с арифметическими (например: 1, 2, 3...), геометрическими (5, 10, 20, 40...), дат (1996, 1997...), а также с автозаполнением.

### Автозаполнение ячеек

В столбец напишите два первых члена прогрессии, затем выделите эти две ячейки и потяните мышью за маркер в правом нижнем углу, получится числовая прогрессия или ряд дат (рис. 6).

Рис. 6. Примеры создания прогрессий для чисел и дат

Аналогичным образом можно заполнять таблицу текстовой информацией. Для этого необходимо заполнить ячейки текстом, выделить их и потянуть мышью за маркер в правом нижнем углу (рис. 7).

Рис. 7. Пример автозаполнения столбца "Товар (зерно)"

## Копирование чисел с помощью мыши

Для копирования необходимо:

- а) выделить ячейку или диапазон;
- б) щелкнуть на рамке и потянуть мышью за **маркер** в правом нижнем углу на новое место. При копировании следует удерживать клавишу <CTRL> (рис. 8);
- в) отпустить кнопку мыши.



Продажи зерна, 2016 г.							
№	Товар (зерно)	Поставщик	Посредник	Стоимость партии (оптовая) (в руб.)	Надбавка	Скидка на	Фак
	Пшеница	Казахстан	Николаев	66 192			
	Кукуруза	Беларусь	Котов	44 545			
	Овес	Казахстан	Иванов	37 046			
	Ячмень	Казахстан	Давыдов	27 487			
	Рис	Индия	Николаев	40 173			
		Казахстан	Котов				

Рис. 8. Пример заполнения столбца "Стоимость партии"

3. Подсчитайте данные столбцов "Надбавка поставщику, руб." и "Скидка на виды зерна, руб.", используя процентные ставки (п. 3) и не забывая про абсолютный адрес ячейки.

4. Рассчитайте данные столбца "Фактическая стоимость зерна, руб." по всей таблице: (Фактическая стоимость зерна = Стоимость партии (оптовая) + Надбавка поставщику (руб.) - Скидка на виды зерна, руб.).

## Вычисления в таблицах

**Формула всегда начинается со знака равенства**, по этому признаку Excel их отличает от текста.

Длина формулы не должна превышать 1024 символа. После ввода формулы в ячейку в ней отобразится результат расчета по этой формуле, а сама формула появляется в **строке ввода** при выделении соответствующей ячейки.

В формулу, введенную в ячейку, могут входить любые элементы: числа, операторы, адреса, встроенные функции.

Запись в формуле адресов других ячеек называется **ссылкой**. В формулу может быть введена как **абсолютная**, так и **относительная** ссылка. По умолчанию Excel создает в формулах относительные ссылки.

Обычно в разрабатываемых программах для получения всех значений функции при заданных параметрах используются конструкции,

обеспечивающие циклическое повторение расчетов для каждого значения переменной. В Excel эта операция упрощается с помощью процедуры копирования формул. Копирование формулы приводит к автоматическому изменению координат во всех относительных ссылках, содержащихся в формуле. Изменение координат (увеличение или уменьшение) производится на столько единиц, на сколько строк или столбцов смещена ячейка - получатель формулы от ячейки-оригинала.

Ссылка называется **относительной**, если при копировании формулы она **изменяет** свой адрес (пример: A1, B2 и др.).  
 Ссылка называется **абсолютной**, если при копировании формулы она **не изменяет** свой адрес. Обозначается знаком \$ (пример: A\$1, \$B\$2 и др.).

Перед координатой ставится знак \$, и в копиях формул сохраняется неизменным указание на эту ячейку, например:

- A\$4 - абсолютной является координата строки;
- \$A\$4 - абсолютными являются обе координаты.

*Знак абсолютной ссылки можно ввести вручную или клавишей <F4> после ввода адреса в строку формул.*

При расчете столбца "Надбавка поставщику, руб." (рис. 9) формула запишется в виде

$$=G4 * \$L\$4,$$

- где G4 - относительная ссылка;
- \$L\$4 - абсолютная ссылка.

СУММЕСЛИ						
	G	H	I	J	K	L
1				Таблица 1		
2						
3	Стоимость партии (оптовая) (в	Надбавка поставщику (руб.)	Скидка на виды зерна (руб.)	Фактическая стоимость		Процент поставщику, %
4	66192	=G4*\$L\$4				0,07
5	44545	=G5*\$L\$4				
6	37046	=G6*\$L\$4				
7	27487	=G7*\$L\$4				
8	40173	=G8*\$L\$4				
9	66192	=G9*\$L\$4				
10	44545	=G10*\$L\$4				

Рис. 9. Пример расчета надбавки поставщику

При использовании в формулах ячеек из других рабочих таблиц (листов), имя таблицы должно оканчиваться значком "!".

Например, если к ячейке B2 с текущего листа прибавить ячейку \$A\$6 с Листа3, то формула запишется в виде: =B2+Лист3!\$A\$6, где Лист3! - ссылка на другой лист таблицы.

Имя другой рабочей книги должно заключаться в квадратные скобки.

Например, пусть A1 - ячейка текущей рабочей книги, а B2 находится в другой рабочей книге (файле) с названием sklad.xls на листе Май, тогда при делении B2 на A1 формула примет вид: =[sklad.xls]Май!B2/A1, где [sklad.xls]Май! - ссылка на другую рабочую книгу, с указанием имени листа.

По умолчанию Excel показывает на экране результаты вычислений, а не сами формулы. Но есть способ увидеть сразу все формулы таблицы, для этого достаточно выполнить команду



/ПАРАМЕТРЫ EXCEL/ДОПОЛНИТЕЛЬНО/ и отметить флажок "Показать формулы, а не их значения" (рис. 10).

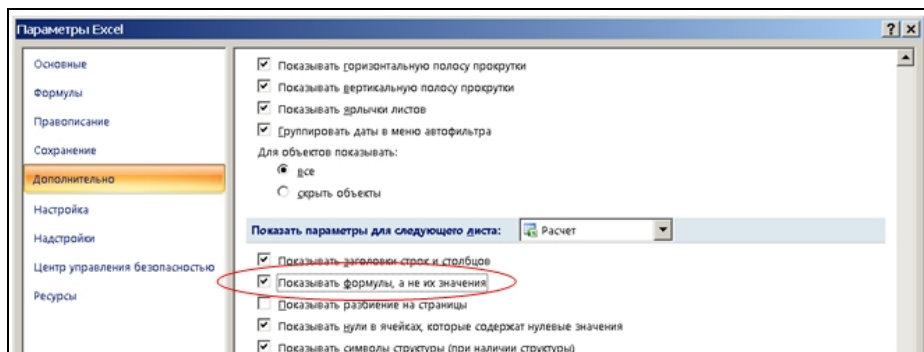


Рис. 10. Способ показать таблицу в виде формул

5. С помощью соответствующих функций найдите итоговые суммы и среднее значение в столбцах 8-10 (см. рис. 2).

Встроенные функции, применяемые в формулах ячеек таблицы, существенно повышают эффективность работы формул.

Например, чтобы просуммировать в D3 диапазон ячеек, можно записать формулу так:=(A1+A2+...+A10); однако с помощью встроенной функции СУММ эту операцию выполнить гораздо проще: =СУММ(A1:A10).

Так как функция СУММ используется в Excel чаще других, в стандартной панели инструментов есть кнопка "АВТОСУММИРОВАНИЕ" ( $\Sigma$ ). Чтобы воспользоваться автосуммированием, не нужно даже выделять суммируемые ячейки, достаточно поместить курсор в ячейку ниже

столбца или правее строки, где нужно просуммировать, и щелкнуть по кнопке "АВТОСУММИРОВАНИЯ" (рис. 11).

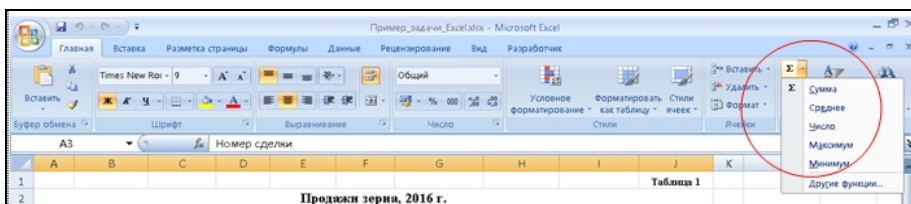


Рис.11. Кнопка "АВТОСУММИРОВАНИЕ" на панели "Главная"

Стандартный Excel имеет более 300 встроенных функций, разделенных на 10 категорий.

Встроенные функции используют аргументы, заключенные в круглые скобки. Могут быть функции с различным количеством аргументов, они отделяются друг от друга символом-разделителем "точка с запятой" или вовсе без аргументов.

В качестве аргумента можно использовать и выражения (т.е. формулы) или другие функции:

=СУММ(A1:A10);  
 =МАКС (A1:A15);  
 =МИН (A1:A15);  
 =СРЗНАЧ (A1:A15).

Пример расчета итоговых значений таблицы "Продажи зерна, 2016 г." представлен на рис. 12.

		НЗ5		=СРЗНАЧ(Н4:Н34)		
	E	F	G	H	I	J
31	Казахстан	Николаев	70 113	4 907,91 Р	3 505,65 Р	71 515,26 Р
32	Беларусь	Николаев	61 034	4 272,38 Р	3 051,70 Р	62 254,68 Р
33	Казахстан	Котов	10 000	700,00 Р	500,00 Р	10 200,00 Р
34	<b>И Т О Г О:</b>			114 807,28 Р	82 005,20 Р	1 672 906,08 Р
35	<b>Среднее значение:</b>			7 406,92 Р	5 290,66 Р	107 929,42 Р
36						

Рис. 12. Среднее значение столбца "Надбавка поставщику, руб. "

### Автофильтр

Фильтрация - это быстрый и легкий способ поиска подмножества данных и работы с ними в списке.

Фильтрация списка по простым критериям (по конкретному элементу в поле, по пустым или непустым ячейкам) осуществляется командой ДАННЫЕ/ФИЛЬТР/ (рис. 13).

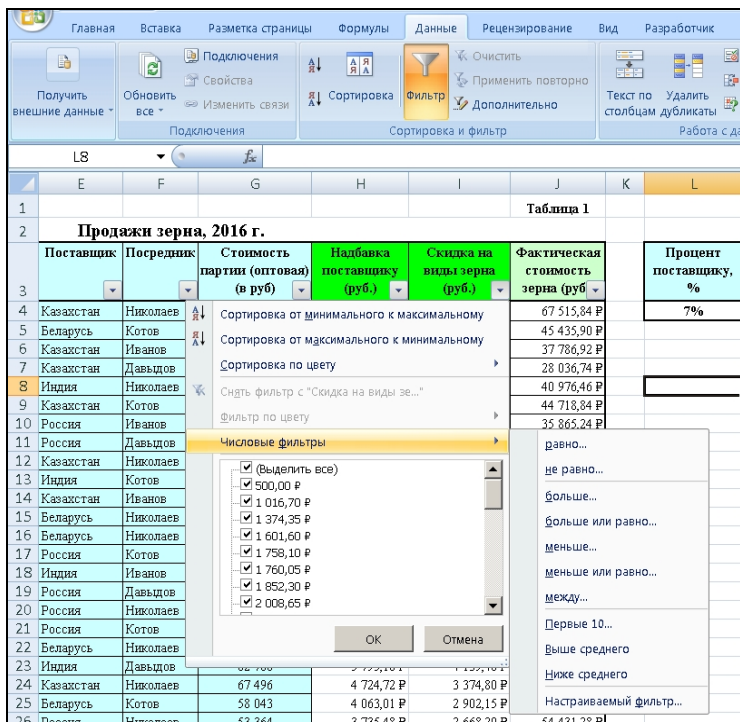
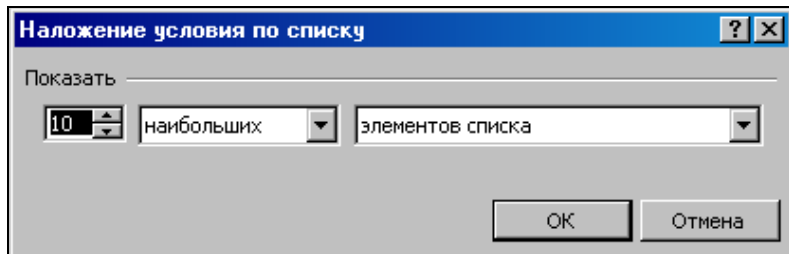


Рис. 13. Применение автофильтра к таблице

При использовании команды Автофильтр справа от подписей столбцов в фильтруемом списке появляются стрелки автофильтра. При нажатии на стрелку автофильтра будут доступны следующие команды:

- Первые 10... - позволяет выбрать определенное число наибольших (наименьших) элементов списка или процент от количества элементов;



- Условие - позволяет отобразить записи по одному или двум условиям, соединенным союзами И, ИЛИ;
- И - одновременное выполнение двух условий;
- ИЛИ - достаточно выполнения одного из условий.

Microsoft Excel обозначает отфильтрованные элементы голубым цветом.

Пользовательский автофильтр применяется для вывода строк, содержащих то или иное значение. Пользовательский Автофильтр также необходим для вывода строк, отвечающих нескольким условиям, например, для столбца из строк, содержащих значения из конкретного диапазона (в частности, по Белову).

Приведем примеры критериев.

Пример 1. Чтобы отобразить строки, где стоимость партии больше или равна 78599, введите критерий  $\geq 78599$  (рис. 14).

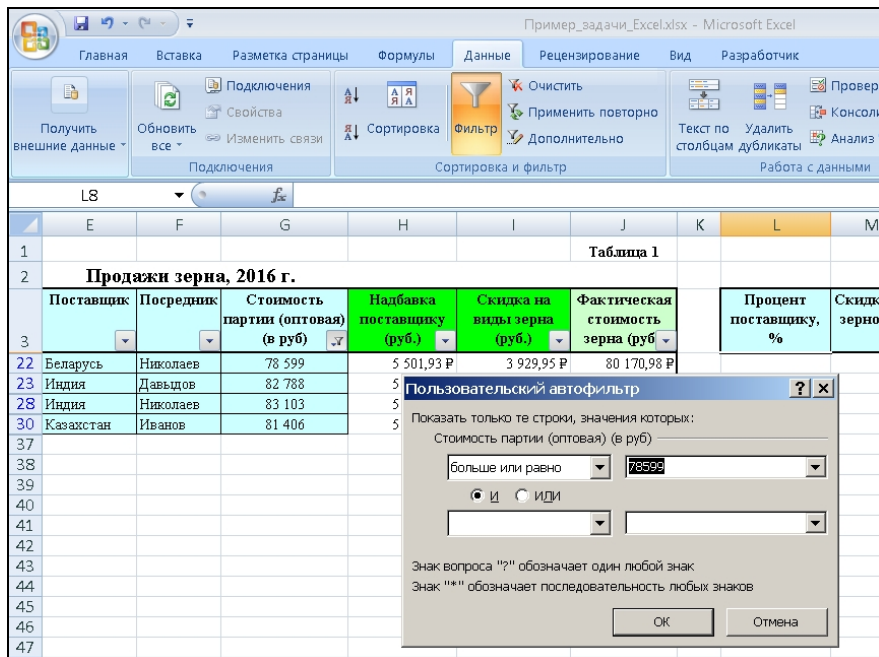


Рис. 14. Применение числового фильтра

Пример 2. При вводе условия "Начинается с " будут отобраны строки с ячейками, содержащими слова, начинающиеся с указанной буквы, например "Н" (рис. 15).



Продажи зерна, 2016 г.						
Поставщик	Посредник	Стоимость партии (оптовая) (в руб.)	Надбавка поставщику (руб.)	Скидка на виды зерна (руб.)	Фактическая стоимость зерна (руб.)	Продажа
4	Казахстан Николаев	66 192	4 633,44 Р	3 309,60 Р	67 515,84 Р	
8	Индия Николаев	40 173				
12	Казахстан Николаев	32 032				
15	Беларусь Николаев	35 201				
16	Беларусь Николаев	67 623				
20	Россия Николаев	44 356				
22	Беларусь Николаев	78 599				
24	Казахстан Николаев	67 496				
26	Россия Николаев	53 364				
28	Индия Николаев	83 103				
31	Казахстан Николаев	70 113				
32	Беларусь Николаев	61 034				
37						
38						
39						

**Пользовательский автофильтр** ? X

Показать только те строки, значения которых:

Посредник:

начинается с

И  ИЛИ

Знак вопроса "?" обозначает один любой знак  
Знак "\*" обозначает последовательность любых знаков

Рис. 15. Выводятся посредники с фамилиями, начинающимися на "Н"

# ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЙ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

## Вариант 1

1. Понятие и особенности современного информационного общества. Информация и ее виды. Информационный ресурс. Основные задачи информатизации.

2. Текстовый процессор Word: создание и сохранение документов, параметры и способы их форматирования.

3. Практическое задание.

1. На первом листе рабочей книги создайте в Excel заголовок таблицы "Сотрудники кафедр", содержащий следующие графы (рис. 1).

Фамилия, имя, отчество	Дата принятия на работу	Должность	Оклад, руб.	Сумма премии, руб.	Начислено, руб.	Начислено, у.е.
1	2	3	4	5	6	7

Рис. 1. Заголовок таблицы "Сотрудники кафедр"

Установите для заголовков шрифт Times New Roman высотой 9. Примените выравнивание текста в ячейках с переносом слов.

2. Заполните с 1-го по 5-й столбцы таблицы информацией (не менее 30 строк).

2.1. Столбец "Дата принятия на работу" (графа 2) заполните с помощью прогрессии. Пусть всех сотрудников принимали с интервалом в 1 день.

2.2. Столбцы "Должность" (5-6 наименований), "Оклад", "Сумма премии, руб." заполните с помощью копирования и прогрессии.

3. Рассчитайте данные столбца "Начислено, руб." в рублях по всей таблице (Начислено = Сумма Премии + Оклад).

4. В любую ячейку за пределами таблицы внесите курс евро (произвольный).

5. Подсчитайте данные столбца "Начислено, у.е.", используя курс единицы в рублях (п. 4) и не забывая про абсолютный адрес ячейки.

6. Для информации о размере выплат (столбцы 4-7) используйте денежный формат. Отформатируйте даты различными способами.

7. С помощью соответствующих функций найдите итоговые суммы и среднее значение в столбцах "Начислено, руб.", "Начислено, у.е." (рис. 2).

8. Отсортируйте таблицу "Сотрудники кафедры" по столбцу "Фамилия, имя, отчество" в алфавитном порядке.

Сотрудники кафедры							курс у.е.
Фамилия, имя, отчество	Дата принятия на работу	Должность	Оклад, руб	Сумма прении, руб.	Начислено, руб	Начислено, у.е.	
Афанасьев И.А.	20.12.77	ст. преподаватель	15000	5000	20 000,00 Р	€ 306,51	65,25
Амосов В.В.	12 мар	доцент	20000	3000	23 000,00 Р	€ 352,49	
Лосев П.П.	Апрель, 99	профессор	35000	2500	37 500,00 Р	€ 574,71	
Иванова В.В.	1995, февраль	доцент	20000	3000	23 000,00 Р	€ 352,49	
Петрова Р.Г.	19.02.1994	ст. преподаватель	15000	5000	20 000,00 Р	€ 306,51	
Пушкин Г.Я.	17.01.1985	доцент	20000	3000	23 000,00 Р	€ 352,49	
Яковлев А.Н.	04.06.1994	профессор	35000	2500	37 500,00 Р	€ 574,71	
Итого					184 000,00 Р	€ 2 819,92	
Среднее значение					26 285,71 Р	€ 402,85	

Рис. 2. Таблица "Сотрудники кафедры"

9. Постройте гистограмму по столбцам "ФАМИЛИЯ, ИМЯ, ОТЧЕСТВО" и "Начислено, у.е.".

10. Создайте сводную таблицу (Вставка/Сводная таблица), отражающую размер начислений в условных единицах в зависимости от должности сотрудника (рис. 3).

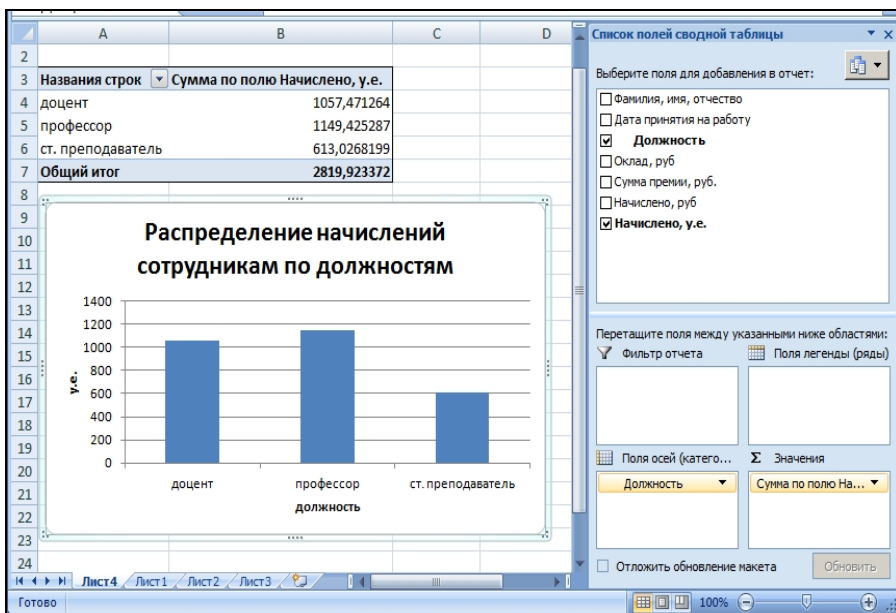


Рис. 3. Сводная таблица суммарных начислений по должностям

11. По данным сводной таблицы постройте диаграмму суммарных начислений в условных единицах по должностям (см. рис. 3).

12. Создайте еще одну сводную таблицу и постройте диаграмму распределения количества сотрудников по должностям.

13. Скопируйте (копировать/специальная вставка/ ) таблицу "Сотрудники кафедры" на новый лист, назовите его "АВТОФИЛЬТР".

*На листе "АВТОФИЛЬТР" перед выполнением каждого следующего задания (п. 14.1-14.3) скопируйте исходную таблицу и выполняйте задания на новом экземпляре.*

14. Примените к данной таблице автофильтр.

14.1. При помощи автофильтра выберите из таблицы сотрудников, работающих в должностях профессора или доцента.

14.2. Выберите из таблицы сотрудников с окладом больше заданного (размер оклада установите сами).

14.3. Отобразите данные о сотрудниках, принятых на работу за 1 месяц.

4. Создайте презентацию на тему "Современные мультимедийные технологии".

### **Вариант 2**

1. Формы представления информации и передачи данных. Основные процессы преобразования информации.

2. Текстовый процессор Word: виды графических изображений, особенности работы с ними.

3. Практическое задание.

1. На первом листе рабочей книги создайте в Excel заголовок таблицы «Штатное расписание АО "Функции"», содержащий следующие графы (рис. 1):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Город	Дата рождения	Дата приема на работу	Средняя месячная зарплата, руб.	Годовой фонд зарплаты, руб.	Возраст сотрудника, лет	Стаж работы (в годах)
1	2	3	4	5	6	7	8	9

*Рис. 1. Заголовок таблицы «Штатное расписание АО "Функции"»*

Установите для заголовков шрифт Times New Roman высотой 9. Примените выравнивание текста в ячейках с переносом слов.

2. Заполните с 1-го по 6-й столбцы таблицы информацией (не менее **30 строк**).

2.1. Столбец "№ п/п" заполните с помощью прогрессии.

2.2. Столбцы "Город" (введите 5-6 наименований), "Средняя месячная зарплата" заполните с помощью копирования и прогрессии.

2.3. Столбцы "Дата рождения", "Дата приема на работу" заполните с помощью прогрессии. Пусть всех сотрудников принимали с интервалом в 1 день (не каждый день, а через день).

3. Рассчитайте данные столбца "Годовой фонд зарплаты" по всей таблице (Годовой фонд зарплаты = Средняя месячная зарплата \*12).

4. В любую ячейку за пределами таблицы введите текущую дату с помощью функции (СЕГОДНЯ).

5. Подсчитайте данные столбцов "Возраст сотрудника" и "Стаж работы (в годах)", используя соответствующие колонки и текущую дату (п. 4), не забывая про абсолютный адрес ячейки. Примените к ячейкам этих столбцов числовой формат.

6. Для информации о размере выплат (столбцы 6-7) используйте денежный формат. Отформатируйте даты различными способами.

7. С помощью соответствующих функций найдите итоговые суммы (графы 6-7) и среднее значение в столбцах с 6-го по 9-й (рис. 2).

8. Отсортируйте таблицу «Штатное расписание АО "Функции"» по столбцу "Фамилия, имя, отчество" в алфавитном порядке.

А	В	С	Д	Е	Ф	Г	Н	І
Штатное расписание АО "Функции"						Сегодня	28.10.2016	Таблица 1
№ п/п	Фамилия	Город	Дата рождения	Дата приема на работу	Средняя месячная зарплата	Годовой фонд зарплаты	Возраст сотрудника, лет	Стаж работы (в годах)
1	Алимов А.П.	Сызрань	25.01.77	11.02.1997	4 131,00р.	49 572,00р.	39,78	19,72
2	Балкин И.М.	Жигулевск	1 июль 62	24.06.1991	3 876,00р.	46 512,00р.	54,36	25,36
3	Воронов П.Ю.	Кинель	Декабрь 1949	14.05.1994	3 691,00р.	44 292,00р.	66,90	22,47
4	Горлов С. Т.	Самара	Февраль.80	12.08.2002	4 558,00р.	54 696,00р.	36,70	14,22
5	Димова Н.С.	Сызрань	22.11.1957	03.07.1989	3 668,00р.	44 016,00р.	58,97	27,34
6	Данилов М.Т.	Кинель	15.04.1961	27.09.1991	4 372,00р.	52 464,00р.	55,58	25,10
7	Ершов А.Н.	Жигулевск	16.11.1984	11.02.2001	4 321,00р.	51 852,00р.	31,97	15,72
8	Жарков В.С.	Самара	25.10.1970	13.03.1998	4 373,00р.	52 476,00р.	46,04	18,64
9	Защелин П.В.	Сызрань	19.06.1981	15.03.2002	3 974,00р.	47 688,00р.	35,38	14,63
10	Иванова З.С.	Самара	05.10.1953	17.11.1989	4 531,00р.	54 372,00р.	63,11	26,96
11	Ковшова Т.Н.	Кинель	24.09.1962	14.05.1987	3 888,00р.	46 656,00р.	54,13	29,48
...	...	...	...	...	...	...	...	...
ИТОГО:					45383,00	544596,00		
Среднее значение:					4125,73	49508,73	49,36	21,79

Рис. 2. Таблица «Штатное расписание АО "Функции"»

9. Постройте гистограмму по столбцам "ФАМИЛИЯ, ИМЯ, ОТЧЕСТВО" и "Годовой фонд зарплаты".

10. Создайте сводную таблицу (Вставка/Сводная таблица), отражающую размер среднегодового фонда зарплаты в зависимости от города проживания сотрудника (рис. 3).

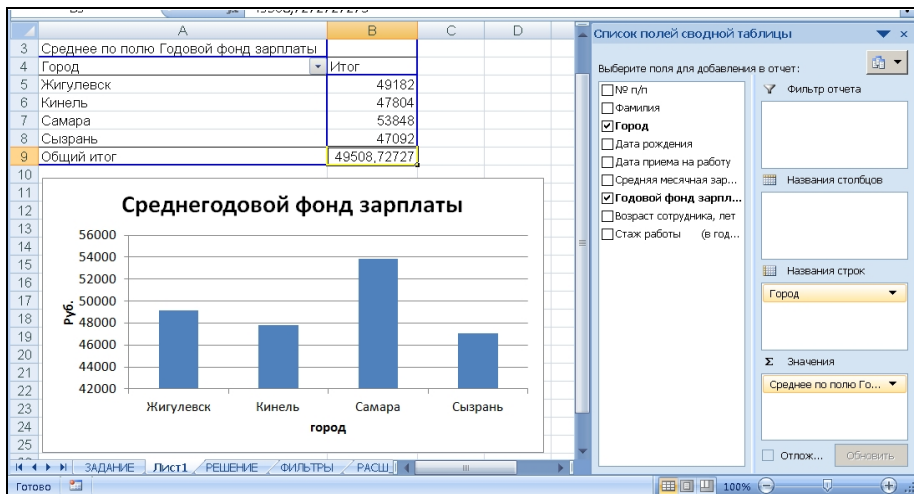


Рис. 3. Сводная таблица размера среднегодового фонда зарплаты

11. По данным сводной таблицы постройте диаграмму среднегодового фонда зарплаты в городах (см. рис. 3).

12. Создайте еще одну сводную таблицу и постройте диаграмму распределения количества сотрудников по городам.

13. Скопируйте (копировать/специальная вставка/ ) таблицу «Штатное расписание АО "Функции"» на новый лист, назовите его "АВТОФИЛЬТР".

На листе "АВТОФИЛЬТР" перед выполнением каждого следующего задания (п. 14.1-14.3) копируйте исходную таблицу и выполняйте задания на новом экземпляре.

14. Примените к данной таблице автофильтр.

14.1. При помощи автофильтра выберите из таблицы сотрудников, проживающих в городах Сызрани или Жигулевске.

14.2. Выберите из таблицы сотрудников, проработавших, например, более 15 лет (возраст сотрудника установите сами).

14.3. Отобразите данные о сотрудниках, принятых на работу за 1 месяц.

4. Создайте презентацию на тему "Негативное воздействие компьютера на здоровье человека и способы защиты".

### Вариант 3

1. Типовые информационные технологии сбора, передачи, обработки и выдачи информации.

2. Табличный процессор Excel: листы, рабочие книги, типы данных в таблице, копирование и перемещение данных.

3. Практическое задание.

1. На первом листе рабочей книги создайте в Excel заголовок таблицы «Закупки ООО "Фирма"», содержащий следующие графы (рис. 1).

Номер сделки	Товар	Дата закупки	Изготовитель	Цена закупки за единицу товара, руб.	Объем закупки, кг	Стоимость закупки, руб.	Стоимость закупки, у.е.
1	2	3	4	5	6	7	8

Рис. 1. Заголовок таблицы «Закупки ООО "Фирма"»

Установите для заголовков шрифт Times New Roman высотой 9. Примените выравнивание текста в ячейках с переносом слов.

2. Заполните с 1-го по 6-й столбцы таблицы информацией (не менее **30 строк**).

2.1. Столбец "Номер сделки" заполните с помощью прогрессии.

2.2. Столбцы "Товар" (введите 5-6 наименований), "Изготовитель" (введите 3-5 наименований), "Цена закупки за единицу товара, руб.", "Объем закупки, кг" заполните с помощью копирования и прогрессии.

2.3. Столбец "Дата закупки" заполните с помощью прогрессии.

3. Рассчитайте данные столбца "Стоимость закупки, руб." в рублях по всей таблице.

4. В любую ячейку за пределами таблицы внесите курс евро в условных единицах (произвольный).

5. Подсчитайте данные столбца "Стоимость закупки, у.е.", используя курс единицы в рублях (п. 4) и не забывая про абсолютный адрес ячейки.

6. Для стоимостной информации (столбцы 5-8) используйте денежный формат. Отформатируйте даты различными способами.

7. С помощью соответствующих функций найдите итоговые суммы и среднее значение в столбцах "Стоимость закупки, руб.", "Стоимость закупки, у.е." (рис. 2).

8. Отсортируйте таблицу «Закупки ООО "Фирма"» по возрастанию данных в столбце "Объем закупки, кг".

Закупки ООО "Фирма"								Таблица 1
Номер сделки	Товар	Дата закупки	Изготовитель	Цена закупки за единицу товара, руб.	Объем закупки, кг	Стоимость закупки, руб.	Стоимость закупки, у.е.	курс у.е.
1	апельсин	2013, июль	Марокко	35	200	7 000,00 Р	97,22 €	72
2	лимон	18 июля 13	Эквадор	30	200	6 000,00 Р	83,33 €	
3	банан	Июль 2013	Россия	30	50	1 500,00 Р	20,83 €	
4	яблоко	Июль	Марокко	15	200	3 000,00 Р	41,67 €	
5	грейпфрут	21.07.2013	Эквадор	30	200	6 000,00 Р	83,33 €	
6	апельсин	18.07.2013	Россия	20	100	2 000,00 Р	27,78 €	
7	лимон	18.07.2013	Марокко	15	200	3 000,00 Р	41,67 €	
8	банан	20.07.2013	Эквадор	20	200	4 000,00 Р	55,56 €	
9	яблоко	18.07.2013	Россия	35	200	7 000,00 Р	97,22 €	
10	грейпфрут	18.07.2013	Марокко	20	100	2 000,00 Р	27,78 €	
11	апельсин	18.07.2013	Эквадор	30	200	6 000,00 Р	83,33 €	
12	лимон	18.07.2013	Россия	20	200	4 000,00 Р	55,56 €	
13	банан	18.07.2013	Марокко	20	200	4 000,00 Р	55,56 €	
14	яблоко	21.07.2013	Эквадор	35	200	7 000,00 Р	97,22 €	
...	...	...	...	...	...	...	...	
Итого						62 500,00 Р	868,06 €	
Среднее значение						4 464,29 Р	62,00 €	

Рис. 2. Таблица «Закупки ООО "Фирма"»

9. Постройте график по столбцам "Товар" и "Объем закупки, кг".

10. Создайте сводную таблицу (Вставка/Сводная таблица), отражающую размер общей стоимости закупки в рублях в зависимости от наименования товара (рис. 3).

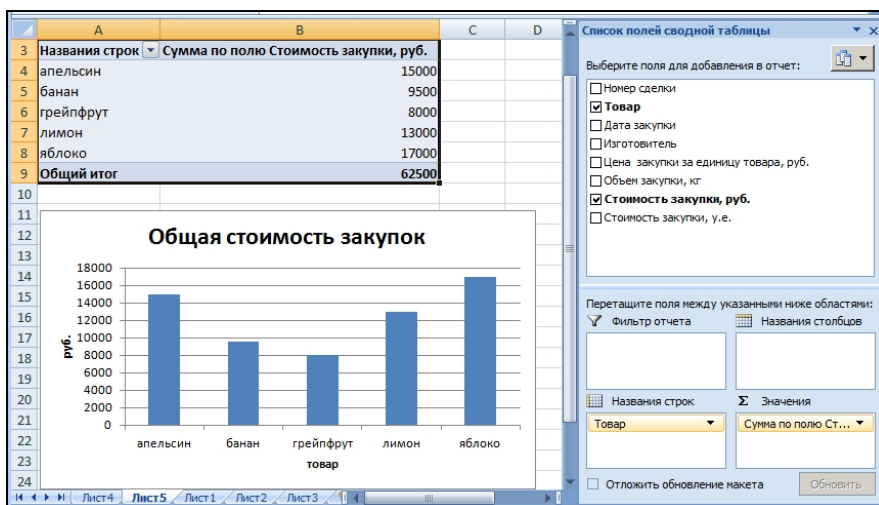


Рис. 3. Сводная таблица общая стоимость закупок



11. По данным сводной таблицы постройте диаграмму суммарных начислений в условных единицах по должностям (рис. 3).

12. Создайте еще одну сводную таблицу и постройте диаграмму распределения среднего объема закупок у изготовителя.

13. Скопируйте (копировать/специальная вставка/ ) таблицу «Закупки ООО "Фирма"» на новый лист, назовите его "АВТОФИЛЬТР".

*На листе "АВТОФИЛЬТР" перед выполнением каждого следующего задания (п. 14.1-14.3) скопируйте исходную таблицу и выполняйте задания на новом экземпляре.*

14. Примените к данной таблице автофильтр.

14.1. При помощи автофильтра выберите из таблицы товары изготовителей из Марокко или России.

14.2. Выберите из таблицы товары, стоимость закупки которых в рублях больше ее среднего значения.

14.3. Отобразите данные о товарах, закупленных за 1 месяц.

4. Создайте презентацию на тему "Информационные технологии в системе современного образования".

#### **Вариант 4**

1. Виды данных и информации. Свойства информации (требования к ней). Носители информации.

2. Табличный процессор Excel: встроенные функции, абсолютная и относительная адресация (приведите примеры).

3. Практическое задание.

1. На первом листе рабочей книги создайте в Excel заголовок таблицы "Кредитование", содержащий следующие графы (рис. 1).

№ п/п	Получатель кредита	Цель кредитования	Сумма кредита, руб.	Дата выдачи кредита	Нормативная сумма ежемесячного взноса, руб.	Остаток по выплатам, руб.
1	2	3	4	5	6	7

*Рис. 1. Заголовок таблицы "Кредитование"*

Установите для заголовков шрифт Times New Roman высотой 9. Примените выравнивание текста в ячейках с переносом слов.

2. Заполните с 1-го по 5-й столбцы таблицы информацией (не менее **30 строк**).

2.1. Столбец "№ п/п" заполните с помощью прогрессии.

2.2. Столбцы "Цель кредитования" (введите 4-5 наименований), "Сумма кредита, руб." заполните с помощью копирования и прогрессии.

2.3. Столбец "Дата выдачи кредита" заполните с помощью прогрессии. Пусть кредиты выдавались с интервалом в 3 дня.

3. В любую ячейку за пределами таблицы внесите размер процентной ставки (произвольно). Задайте ячейке процентный формат.

4. Рассчитайте столбец "Нормативная сумма ежемесячного взноса, руб." в рублях по всей таблице (Нормативная сумма ежемесячного взноса = Сумма кредита \* Процентная ставка (п. 3)). Не забывайте про абсолютный адрес ячейки.

5. Подсчитайте остаток по выплатам в рублях по всей таблице.

6. Для информации о размере выплат (столбцы 6-7) используйте денежный формат. Отформатируйте даты различными способами.

7. С помощью соответствующих функций найдите итоговые суммы и среднее значение в столбцах "Сумма кредита, руб.", "Остаток по выплатам, руб." (рис. 2).

8. Отсортируйте таблицу "Кредитование" по столбцу "Получатель кредита" в алфавитном порядке.

Кредитование							Таблица 1	
№ п/п	Получатель кредита	Цель кредитования	Сумма кредита, руб.	Дата выдачи кредита	Нормативная сумма ежемесячного взноса, руб.	Остаток по выплатам, руб.	Процентная ставка	
7	Андреюшкина Яна Юрьевна	ипотечный	3 500 000,00	18 июля	805000	2 695 000,00	23,00%	
2	Бугрова Рита Сергеевна	покупка авто	1 500 500,00	2 декабря 2012 г.	345115	1 155 385,00		
6	Житников Николай Сергеевич	потребительский	25 500,00	Июль	5865	19 635,00		
5	Игнатьева Ксения Сергеевна	покупка авто	158 500,00	Апрель 2014	36455	122 045,00		
3	Корешкова Настя Кирилловна	ипотечный	650 000,00	08.04.2008	149500	500 500,00		
8	Рябов Александр Витальевич	ипотечный	560 000,00	18.05.2013	128800	431 200,00		
1	Сисимов Антон Григорьевич	потребительский	650 000,00	31.07.2014	149500	500 500,00		
4	Тайнова Анна Александровна	ипотечный	350 000,00	26.08.2012	80500	269 500,00		
...	...	...	...	...	...	...		
<b>Итого</b>			7 394 500,00			5 693 765,00		
<b>Среднее значение</b>			924 312,50			711 720,63		

Рис. 2. Таблица "Кредитование"

9. Постройте гистограмму по столбцам "Получатель кредита" и "Остаток по выплатам, руб."

10. Создайте сводную таблицу (Вставка/Сводная таблица), отражающую размер средней нормативной суммы ежемесячного взноса в зависимости от цели кредитования (рис. 3).

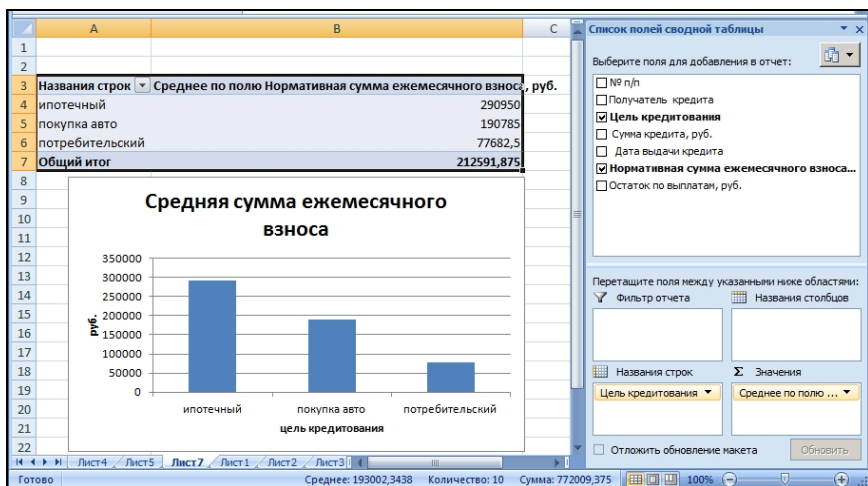


Рис. 3. Сводная таблица суммарных начислений по должностям

11. По данным сводной таблицы постройте диаграмму, отражающую размер средней нормативной суммы ежемесячного взноса в зависимости от цели кредитования (см. рис. 3).

12. Создайте еще одну сводную таблицу и постройте диаграмму распределения количества получателей кредита по цели кредитования.

13. Скопируйте (копировать/специальная вставка/ ) таблицу "Кредитование" на новый лист, назовите его "АВТОФИЛЬТР".

На листе "АВТОФИЛЬТР" перед выполнением каждого следующего задания (п. 14.1-14.3) скопируйте исходную таблицу и выполняйте задания на новом экземпляре.

14. Примените к данной таблице автофильтр.

14.1. При помощи автофильтра выберите из таблицы получателей, оформивших ипотечный кредит.

14.2. Выберите из таблицы записи с суммой кредита больше заданной (размер суммы кредита установите сами).

14.3. Отобразите данные о кредитах, выданных в одном месяце (месяц определите сами).

4. Создайте презентацию на тему "Автоматизация обработки текстовых документов".

### Вариант 5

1. История развития вычислительной техники. Архитектура современного компьютера. Базовая аппаратная конфигурация. Центральные устройства. Внешние устройства. Принципы работы компьютера.

2. Понятие компьютерной графики. Растровая и векторная графика. Трехмерная графика. Форматы хранения графических данных.
3. Практическое задание.

1. На первом листе рабочей книги создайте в Excel заголовок таблицы "Учет арендуемых площадей", содержащий следующие графы (рис. 1).

№ п/п	Наименование арендодателя / договор	Объект аренды	Срок аренды (месяцев)	Дата заключения договора	Арендуемая площадь, кв. м	Цена за ед. в месяц без НДС, руб.	Стоимость арендуемой площади без НДС, руб.	Стоимость арендуемой площади с учетом НДС, руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Рис. 1. Заголовок таблицы "Учет арендуемых площадей"

Установите для заголовков шрифт Times New Roman высотой 9. Примените выравнивание текста в ячейках с переносом слов.

2. Заполните с 1-го по 7-й столбцы таблицы информацией (не менее **30 строк**).

2.1. Столбец "№ п/п" заполните с помощью прогрессии.

2.2. Столбцы "Объект аренды" (введите 4-5 наименований), "Арендуемая площадь, кв. м", "Цена за 1 ед. в месяц без НДС, руб." заполните с помощью копирования и прогрессии.

2.3. Столбец "Дата заключения договора" заполните с помощью прогрессии. Пусть кредиты выдавались с интервалом в 1 день.

3. Рассчитайте "Стоимость арендуемой площади без НДС, руб." в рублях по всей таблице (Стоимость арендуемой площади без НДС, руб = Арендуемая площадь, кв. м · Цена за 1 ед. в месяц без НДС, руб.\* Срок аренды, мес).

4. В любую ячейку за пределами таблицы внесите ставку НДС в процентах (произвольно).

5. Подсчитайте "Стоимость арендуемой площади с учетом НДС, руб.", используя процентную ставку НДС (п. 4) и не забывая про абсолютный адрес ячейки.

6. Для информации о размере выплат (столбцы 8-9) используйте денежный формат. Отформатируйте даты различными способами.

7. С помощью соответствующих функций найдите итоговые суммы и среднее значение в столбцах "Арендуемая площадь, кв. м", "Стоимость арендуемой площади с учетом НДС, руб." (рис. 2).

8. Отсортируйте таблицу "Учет арендуемых площадей" по столбцу "Фамилия, имя, отчество" в алфавитном порядке.

Таблица 1									
Учет арендуемых площадей									
№ п/п	Наименование арендодателя / договор	Объект аренды	Срок аренды (месяцев)	Дата заключения договора	Арендуемая площадь кв.м.	Цена за ед. в месяц без НДС, руб.	Стоимость арендуемой площади без НДС, руб.	Стоимость арендуемой площади с учетом НДС, руб.	НДС, %
1	"Вейрон" / 282-05	склад	127,00	17 мар	1401,60	50,00р.	8 900 160,00р.	142 383 126 446,08р.	0,18%
7	"Вейрон" / 557-05	торговая точка	365,00	28.06.08	432,20	50,00р.	7 893 125,00р.	112 142 560 078,15р.	
3	"Вейрон" / 79-4	торговая точка	43,00	Ноябрь 2015	598,40	340,00р.	8 748 608,00р.	137 768 655 487,80р.	
6	"СВЛК" / 30-687	офисное помещение	136,00	12.02.04	2933,70	230,00р.	115 272 300,00р.	23 917 865 665 122,00р.	
2	"СВЛК" / 36-4	офисное помещение	12,00	5 февраля 2016 г.	598,40	230,00р.	1 795 200,00р.	5 800 937 472,00р.	
5	"Т эноцентр-Алексеевский	склад	286,00	23.09.13	830,20	940,00р.	80 728 648,00р.	11 730 806 294 234,20р.	
8	"Т эноцентр-Алексеевский	жилая недвижимость	37,00	23.09.16	434,40	50,00р.	1 238 040,00р.	2 738 937 474,88р.	
4	СПП-СНН / 43-5	жилая недвижимость	2,00	Июль	673,00	130,00р.	202 300,00р.	73 811 230,00р.	
Итого					7 926,20			86 049 799 987 565,10р.	
Среднее значение					890,78			4 506 224 998 445,64р.	

Рис. 2. Таблица "Учет арендуемых площадей"

9. Постройте график по столбцам "Наименование арендодателя / договор" и "Арендуемая площадь, кв. м".

10. Создайте сводную таблицу (Вставка/Сводная таблица), отражающую суммарное количество арендуемой площади в квадратных метрах в зависимости от объекта аренды (рис. 3).

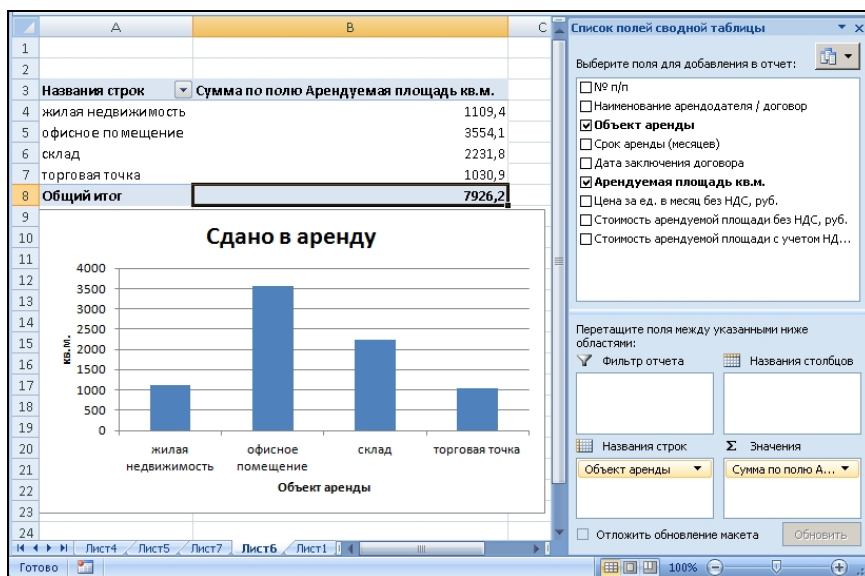


Рис. 3. Сводная таблица "Сдано в аренду"

11. По данным сводной таблицы постройте диаграмму, отражающую суммарное количество арендуемой площади в квадратных метрах в зависимости от объекта аренды (см. рис. 3).

12. Создайте еще одну сводную таблицу и постройте диаграмму распределения средней цены за 1 ед. в месяц без НДС в зависимости от объекта аренды.

13. Скопируйте (копировать/специальная вставка/ ) таблицу "Учет арендуемых площадей" на новый лист, назовите его "АВТОФИЛЬТР".

*На листе "АВТОФИЛЬТР" перед выполнением каждого следующего задания (п. 14.1-14.3) скопируйте исходную таблицу и выполняйте задания на новом экземпляре.*

14. Примените к данной таблице автофильтр.

14.1. При помощи автофильтра выберите из таблицы сведения о договорах, заключенных на аренду склада или торговой точки.

14.2. Выберите из таблицы записи, где арендуемая площадь в квадратных метрах больше ее среднего значения.

14.3. Отобразите данные о договорах, заключенных за какой-либо период (например, за 1 месяц). Период выберите произвольно.

4. Создайте презентацию на тему "История развития информационных технологий".

### **Вариант 6**

1. Классификация программного обеспечения. Виды программного обеспечения. Системное программное обеспечение.

2. Текстовый процессор Word: создание и применение стилей и шаблонов, слияние документов, создание оглавлений.

3. Практическое задание.

1. На первом листе рабочей книги создайте в Excel заголовок таблицы «Продажи ООО "Канцеляр"», содержащий следующие графы (рис. 1).

№ п/п	Наименование товара	Дата продажи	Консультант-продавец	Цена за единицу, руб.	Количество проданного товара, шт.	Стоимость, руб.	Стоимость со скидкой, руб.
1	2	3	4	5	6	7	8

*Рис. 1. Заголовок таблицы «Продажи ООО "Канцеляр"»*

Установите для заголовков шрифт Times New Roman высотой 9. Примените выравнивание текста в ячейках с переносом слов.

2. Заполните с 1-го по 6-й столбцы таблицы информацией (не менее **30 строк**).

2.1. Столбец "№ п/п" заполните с помощью прогрессии.

2.2. Столбцы "Наименование товара" (введите 4-5 наименований), "Консультант - продавец" (введите 4-5 фамилий), "Цена за единицу, руб.", "Количество проданного товара, шт." заполните с помощью копирования и прогрессии.

2.3. Столбец "Дата продажи" заполните с помощью прогрессии. Пусть продажи осуществлялись с интервалом в 1 день.

3. Рассчитайте "Стоимость, руб." в рублях по всей таблице.

4. В любую ячейку за пределами таблицы внесите размер скидки, процент произвольный.

5. Подсчитайте "Стоимость со скидкой, руб.", используя размер скидки (п. 4) и не забывая про абсолютный адрес ячейки.

6. Для информации о размере выплат (столбцы 7-8) используйте денежный формат. Отформатируйте даты различными способами.

7. С помощью соответствующих функций найдите итоговые суммы и среднее значение в столбцах "Количество проданного товара, шт.", "Стоимость со скидкой, руб." (рис. 2).

8. Отсортируйте таблицу «Продажи ООО "Канцеляр"» по наименованию товара в алфавитном порядке.

Продажи ООО "Канцеляр"								Размер скидки, %
№ п/п	Наименование товара	Дата продажи	Консультант - продавец	Цена за единицу, руб.	Количество проданного товара, шт.	Стоимость, руб.	Стоимость со скидкой, руб.	
1	ручка шариковая	1 окт	Иванов А.П.	15	2	30,00р.	31,50р.	5%
2	карандаш	2015, октябрь	Сидоров М.В.	10	4	40,00р.	42,00р.	
3	ластик	Октябрь	Иванченко И.И.	5	5	25,00р.	26,25р.	
4	краски	7-окт-2015	Егоров Д.А.	75	3	225,00р.	236,25р.	
5	тетрадь общая	09.10.2015	Иванов А.П.	25	3	75,00р.	78,75р.	
6	ручка шариковая	11.10.2015	Сидоров М.В.	15	1	15,00р.	15,75р.	
7	карандаш	13.10.2015	Иванченко И.И.	10	1	10,00р.	10,50р.	
8	ластик	15.10.2015	Егоров Д.А.	5	4	20,00р.	21,00р.	
9	краски	17.10.2015	Иванов А.П.	75	5	375,00р.	393,75р.	
10	тетрадь общая	19.10.2015	Сидоров М.В.	25	5	125,00р.	131,25р.	
...	...	...	...	...	...	...	...	
<b>Итого</b>						33	987,00р.	
<b>Среднее значение</b>						3,3	96,70р.	

Рис. 2. Таблица «Продажи ООО "Канцеляр"»

9. Постройте график по столбцам "Консультант - продавец" и "Количество проданного товара, шт.".

10. Создайте сводную таблицу (Вставка/Сводная таблица), отражающую общую стоимость в рублях в зависимости от наименования товара (рис. 3).

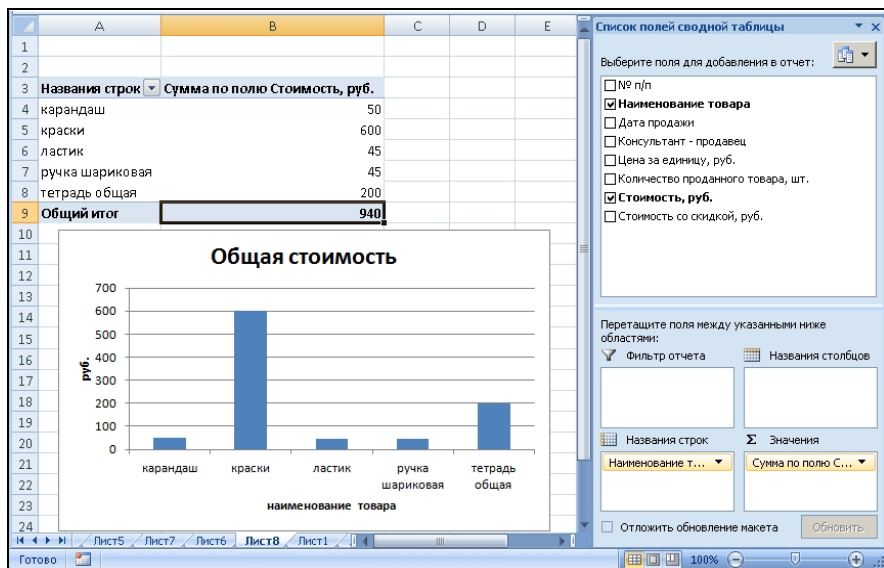


Рис. 3. Сводная таблица суммарных начислений по должностям

11. По данным сводной таблицы постройте диаграмму, отражающую общую стоимость продаж в зависимости от наименования товара (рис. 3).

12. Создайте еще одну сводную таблицу и постройте диаграмму, отражающую среднюю стоимость со скидкой в рублях в зависимости от наименования товара.

13. Скопируйте (копировать/специальная вставка/ ) таблицу "Продажи ООО"Канцеляр"" на новый лист, назовите его "АВТОФИЛЬТР".

На листе "АВТОФИЛЬТР" перед выполнением каждого следующего задания (п. 14.1-14.3) скопируйте исходную таблицу и выполняйте задания на новом экземпляре.

14. Примените к данной таблице автофильтр.

14.1. При помощи автофильтра выберите из таблицы сведения о продажах ручек или карандашей.

14.2. Выберите из таблицы товары с ценой за 1 ед. в рублях больше заданной вами (размер цены установите сами).

14.3. Отобразите данные о товарах, проданных за 1 месяц (месяц выбираете произвольно).

4. Создайте презентацию на тему "Особенности обработки информации, характерные для современного офиса".



## Вариант 7

1. Программные средства сжатия и упаковки данных. Основы и методы защиты информации.
2. Excel. Построение диаграмм, типы диаграмм.
3. Практическое задание.

1. На первом листе рабочей книги создайте в Excel заголовок таблицы "Выпуск акций", содержащий необходимые графы (рис. 1).

№ сделки	Эмитент	Дата эмиссии	Вид	Количество, шт.	Номинальная стоимость, руб.	Цена продажи, руб.	Дивиденды, руб.
1	2	3	4	5	6	7	8

Рис. 1. Заголовок таблицы "Выпуск акций"

Установите для заголовков шрифт Times New Roman высотой 9. Примените выравнивание текста в ячейках с переносом слов.

2. Заполните с 1-го по 6-й столбцы таблицы информацией (не менее **30 строк**).

2.1. Столбец "№ п/п" заполните с помощью прогрессии.

2.2. Столбцы "Эмитент" (введите 4-5 наименований), "Вид" (введите 2-4 видов акций), "Количество, шт.", "Номинальная стоимость, руб." заполните с помощью копирования и прогрессии.

2.3. Столбец "Дата эмиссии" заполните с помощью прогрессии. Пусть сделки совершались с интервалом в 1 день.

3. Рассчитайте "Цена продажи, руб." в рублях по всей таблице.

4. В любую ячейку за пределами таблицы внесите процентную ставку по дивидендам, процент произвольный.

5. Подсчитайте "Дивиденды, руб.", используя процентную ставку по дивидендам, % (п. 4), и не забывая про абсолютный адрес ячейки.

6. Для информации о размере выплат (столбцы 7-8) используйте денежный формат. Отформатируйте даты различными способами.

7. С помощью соответствующих функций найдите итоговые суммы и среднее значение в столбцах "Цена продажи, руб.", "Дивиденды, руб." (см. рис. 2).

8. Отсортируйте таблицу "Выпуск акций" по столбцу "Количество, шт." по возрастанию.

Выпуск акций								Таблица 1
номер сделки	Эмитент	Дата эмиссии	Вид	Количество, шт.	Номинальная стоимость, руб.	Цена продаж, руб.	Дивиденды, руб.	Процентная ставка по дивидендам, %
1	Сбербанк	01.02.16	Привилегированная	1	5 000,00р.	5 000,00р.	350,00р.	7%
2	Газпром банк	4 фев 16	Обыкновенная	2	5 000,00р.	10 000,00р.	700,00р.	
3	Татнефть	Февраль	Привилегированная	2	5 000,00р.	10 000,00р.	700,00р.	
4	Башнефть	2016, февраль	Обыкновенная	3	5 000,00р.	15 000,00р.	1 050,00р.	
5	Газпром банк	13.02.2016	Привилегированная	3	5 000,00р.	15 000,00р.	1 050,00р.	
6	Татнефть	16.02.2016	Обыкновенная	5	5 000,00р.	25 000,00р.	1 750,00р.	
7	Башнефть	19.02.2016	Привилегированная	10	500,00р.	5 000,00р.	350,00р.	
8	Газпром банк	22.02.2016	Обыкновенная	10	1 000,00р.	10 000,00р.	700,00р.	
9	Татнефть	25.02.2016	Привилегированная	12	1 000,00р.	12 000,00р.	840,00р.	
10	Башнефть	28.02.2016	Обыкновенная	12	1 000,00р.	12 000,00р.	840,00р.	
11	Газпром банк	02.03.2016	Привилегированная	13	1 000,00р.	13 000,00р.	1 050,00р.	
12	Татнефть	05.03.2016	Обыкновенная	20	1 000,00р.	20 000,00р.	1 400,00р.	
Итого						154 000,00р.	10 780,00р.	
Среднее значение						12 833,33р.	898,33р.	

Рис. 2. Таблица "Выпуск акций"

9. Постройте график по столбцам "Эмитент" и "Количество, шт."

10. Создайте сводную таблицу (Вставка/Сводная таблица), отражающую общий размер начислений дивидендов в зависимости от эмитента (рис. 3).

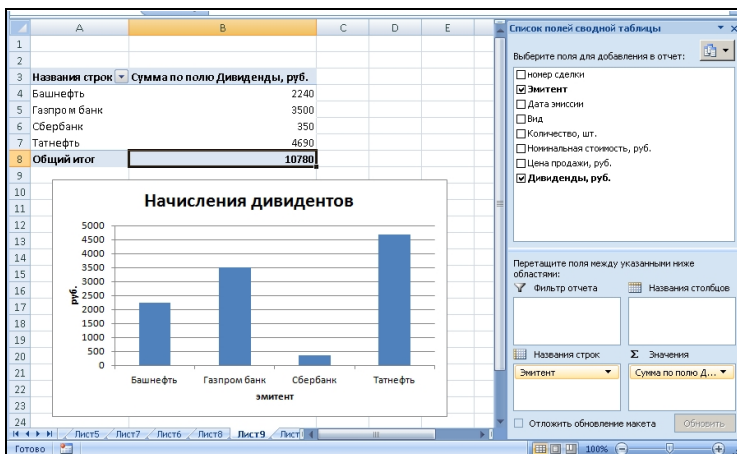


Рис. 3. Сводная таблица суммарных начислений дивидендов

11. По данным сводной таблицы постройте диаграмму общих начислений дивидендов в зависимости от эмитента (рис. 3).

12. Создайте еще одну сводную таблицу и постройте диаграмму распределения средней номинальной стоимости акции в зависимости от вида акции.

13. Скопируйте (копировать/специальная вставка/ ) таблицу "Выпуск акций" на новый лист, назовите его "АВТОФИЛЬТР".

На листе "АВТОФИЛЬТР" перед выполнением каждого следующего задания (п. 14.1-14.3) скопируйте исходную таблицу и выполняйте задания на новом экземпляре.

14. Примените к данной таблице автофильтр.

14.1. При помощи автофильтра выберите из таблицы сведения о любых двух эмитентах (произвольно).

14.2. Выберите из таблицы эмитентов с ценой продажи больше заданной (размер установите сами).

14.3. Отобразите данные о сделках, совершенных за 1 месяц (выбираете произвольно).

4. Создайте презентацию на тему "Системы электронных платежей, цифровые деньги".

### **Вариант 8**

1. Файловая система. Понятие операционной системы. Назначение и возможности операционной системы (WINDOWS). Основные объекты и приемы управления. Операции с файловой структурой.

2. Наиболее распространенные табличные процессоры и основные функции, обеспечиваемые ими.

3. Практическое задание.

1. На первом листе рабочей книги создайте в Excel заголовок таблицы "Движение средств по банковским счетам", содержащий следующие графы (рис. 1).

№ п/п	Номер счета	Фамилия клиента банка	Дата операции	Приход, руб.	Расход, руб.	Остаток на банковском счете, руб.	Комиссия банку, руб.
1	2	3	4	5	6	7	8

*Рис. 1. Заголовок таблицы "Движение средств по банковским счетам"*

Установите для заголовков шрифт Times New Roman высотой 9. Примените выравнивание текста в ячейках с переносом слов.

2. Заполните с 1-го по 6-й столбцы таблицы информацией (не менее **30 строк**).

2.1. Столбец "№ п/п" заполните с помощью прогрессии.

2.2. Столбцы "Фамилия клиента банка" (введите 4-5 фамилий) и соответствующий им "Номер счета", "Приход, руб.", "Расход, руб." заполните с помощью копирования и прогрессии.

2.3. Столбец "Дата операции" заполните с помощью прогрессии. Пусть сделки совершались с интервалом в 3 дня.

3. Рассчитайте "Остаток на банковском счете, руб." в рублях по всей таблице (Остаток на банковском счете = Приход - Расход).

4. В любую ячейку за пределами таблицы внесите процент комиссии банка (произвольный).

5. Подсчитайте "Комиссия банку, руб.", используя процент комиссии (п.4) (не забывайте про абсолютный адрес ячейки).

6. Для информации о размере выплат (столбцы 5-8) используйте денежный формат. Отформатируйте даты различными способами.

7. С помощью соответствующих функций найдите итоговые суммы и среднее значение в столбцах "Остаток на банковском счете, руб.", "Комиссия банку, руб." (рис. 2).

8. Отсортируйте таблицу "Движение средств по банковским счетам" по столбцу "Номер счета" по возрастанию.

№ п/п	Номер счета	Фамилия клиента банка	Дата операции	Приход, руб	Расход, руб	Остаток на банковском счете, руб	Комиссия банку, руб	Комиссия, %
1	4050181008400000001	Иванова В.В.	01.02.16	25 000,0р.	1 000,0р.	24 000,0р.	720,0р.	3%
2	4050181008400000002	Петрова Р.Г.	4 фев 16	17 000,0р.	788,0р.	16 212,0р.	486,4р.	
3	4050181008400000003	Пушкин Г.Я.	Февраль	10 000,0р.	349,0р.	9 651,0р.	289,5р.	
4	4050181008400000001	Иванова В.В.	2016, февраль	5 000,0р.	150,0р.	4 850,0р.	145,5р.	
5	4050181008400000002	Петрова Р.Г.	13.02.2016	12 000,0р.	5 000,0р.	7 000,0р.	210,0р.	
6	4050181008400000003	Пушкин Г.Я.	16.02.2016	30 000,0р.	4 500,0р.	25 500,0р.	765,0р.	
7	4050181008400000001	Иванова В.В.	19.02.2016	45 000,0р.	1 000,0р.	44 000,0р.	1 320,0р.	
8	4050181008400000002	Петрова Р.Г.	22.02.2016	24 000,0р.	754,0р.	23 246,0р.	697,4р.	
9	4050181008400000003	Пушкин Г.Я.	25.02.2016	10 644,0р.	0,0р.	10 644,0р.	319,3р.	
10	4050181008400000001	Иванова В.В.	28.02.2016	67 111,0р.	4 231,0р.	62 880,0р.	1 886,4р.	
11	4050181008400000002	Петрова Р.Г.	02.03.2016	2 300,0р.	0,0р.	2 300,0р.	69,0р.	
Итого						230 283,0р.	6 908,5р.	
Среднее значение						20 934,8р.	628,0р.	

Рис. 2. Таблица "Движение средств по банковским счетам"

9. Постройте график по столбцам "Номер счета" и "Комиссия банку, руб.".

10. Создайте сводную таблицу (Вставка/Сводная таблица), отражающую суммарный остаток на банковском счете в зависимости от фамилии клиента банка (рис. 3).

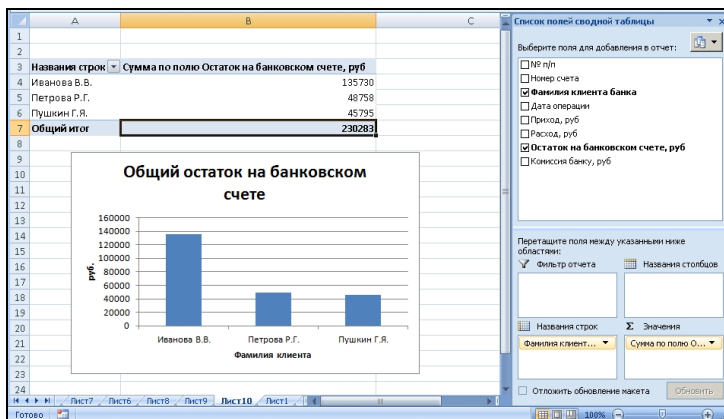


Рис. 3. Сводная таблица "Общий остаток на банковском счете"

11. По данным сводной таблицы постройте диаграмму, отражающую суммарный остаток на банковском счете в зависимости от фамилии клиента банка (рис. 3).

12. Создайте еще одну сводную таблицу и постройте диаграмму распределения количества операций по номеру счета.

13. Скопируйте (копировать/специальная вставка/ ) таблицу "Движение средств по банковским счетам" на новый лист, назовите его "АВТОФИЛЬТР".

*На листе "АВТОФИЛЬТР" перед выполнением каждого следующего задания (п. 14.1-14.3) копируйте исходную таблицу и выполняйте задания на новом экземпляре.*

14. Примените к данной таблице автофильтр.

14.1. При помощи автофильтра выберите из таблицы сведения о каком-либо номере счета.

14.2. Выберите из таблицы операции, в которых комиссия банку больше заданного вами значения.

14.3. Отобразите данные об операциях, совершенных за какой-либо период, например за 1 месяц.

4. Создайте презентацию на тему "Информатика в жизни общества".

### **Вариант 9**

1. Назначение и возможности мультимедийных пакетов создания презентаций.

2. Excel. Работа с данными: фильтр и сортировка.

3. Практическое задание.

1. На первом листе рабочей книги создайте в Excel заголовок таблицы "Звонки абонентов", содержащий следующие графы (рис. 1).

Установите для заголовков шрифт Times New Roman высотой 9. Примените выравнивание текста в ячейках с переносом слов.

Телефонный номер	Фамилия абонента	Дата звонка	Время звонка	Продолжительность разговора, с	Продолжительность разговора, мин	Стоимость разговора, руб.
1	2	3	4	5	6	7

*Рис. 1. Заголовок таблицы "Звонки абонентов"*

2. Заполните с 1-го по 5-й столбцы таблицы информацией (не менее **30 строк**).

2.1. Столбец "№ п/п" заполните с помощью прогрессии.

2.2. Столбцы "Фамилия абонента" (введите 4-5 фамилий) и соответственно "Телефонный номер", "Время звонка", "Продолжительность разговора, с" заполните с помощью копирования и прогрессии.

2.3. Столбец "Дата звонка" заполните с помощью прогрессии. Пусть сделки совершались с интервалом в 3 дня.

3. Рассчитайте данные столбца "Продолжительность разговора, мин" по всей таблице.

4. В любую ячейку за пределами таблицы внесите цену за 1 минуту разговора в рублях (произвольно).

5. Подсчитайте данные столбца "Стоимость разговора, руб.", используя цену за минуту разговора в рублях (п. 4) и не забывая про абсолютный адрес ячейки.

6. Для информации о размере выплат (столбец 7) используйте денежный формат. Отформатируйте даты различными способами.

7. С помощью соответствующих функций найдите итоговые суммы и среднее значение в столбцах "Продолжительность разговора, мин", "Стоимость разговора, руб." (см. рис. 2).

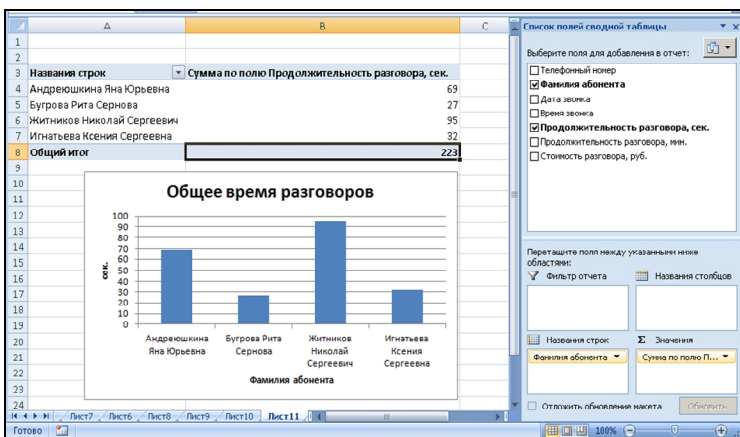
8. Отсортируйте таблицу "Звонки абонентов" по столбцу "Фамилия абонента" в алфавитном порядке.

Звонки абонентов							Цена за минуту разговора, руб.
Телефонный номер	Фамилия абонента	Дата звонка	Время звонка	Продолжительность разговора, сек.	Продолжительность разговора, мин.	Стоимость разговора, руб.	
79276432112	Андреошпана Яна Юрьевна	01.02.16	12:00	10	0,17	0,36р.	2,25
79276430002	Бутрова Рита Сергеевна	4 фев 16	12:45	20	0,33	0,75р.	
79272430013	Житников Николай Сергеевич	Февраль	13:30	60	1,00	2,25р.	
79272432220	Игнатьева Ксения Сергеевна	2016, февраль	14:15	10	0,17	0,38р.	
79270431171	Андреошпана Яна Юрьевна	13.02.2016	15:00	25	0,42	0,94р.	
79268831204	Бутрова Рита Сергеевна	16.02.2016	15:45	7	0,12	0,26р.	
79267231238	Житников Николай Сергеевич	19.02.2016	16:30	35	0,58	1,31р.	
79265631271	Игнатьева Ксения Сергеевна	22.02.2016	17:15	22	0,37	0,83р.	
79264031305	Андреошпана Яна Юрьевна	25.02.2016	18:00	34	0,57	1,28р.	
...	...	...	...	...	...	...	
<b>Итого</b>					3,72	8,36р.	
<b>Среднее значение</b>					0,41	0,93р.	

Рис. 2. Таблица "Звонки абонентов"

9. Постройте график по столбцам "Дата звонка" и "Продолжительность разговора, с".

10. Создайте сводную таблицу (Вставка/Сводная таблица), отражающую общую продолжительность разговора в секундах в зависимости от фамилии абонента (рис. 3).



**Рис. 3. Сводная таблица "Общее время разговоров"**

11. По данным сводной таблицы постройте диаграмму, отражающую общую продолжительность разговора в секундах в зависимости от фамилии абонента (рис. 3).

12. Создайте еще одну сводную таблицу и постройте диаграмму распределения общей стоимости разговоров в рублях в зависимости от телефонного номера абонента.

13. Скопируйте (копировать/специальная вставка/ ) таблицу "Звонки абонентов" на новый лист, назовите его "АВТОФИЛЬТР".

На листе "АВТОФИЛЬТР" перед выполнением каждого следующего задания (п. 14.1-14.3) скопируйте исходную таблицу и выполняйте задания на новом экземпляре.

14. Примените к данной таблице автофильтр.

14.1. При помощи автофильтра выберите из таблицы сведения о каком-либо телефонном номере.

14.2. Выберите из таблицы абонентов, у которых стоимость разговора больше заданного вами значения.

14.3. Отобразите данные о звонках, совершенных за какой-либо период (например, за 1 месяц).

4. Создайте презентацию на тему "Карманные персональные компьютеры".

### **Вариант 10**

1. Основные элементы интерфейса окна редактора Visio. Создание нового документа в Visio. Visio. Работа с фигурами.

2. Word. Создание и работа с таблицами.

3. Практическое задание.

1. На первом листе рабочей книги создайте в Excel заголовок таблицы «Журнал продаж ООО "DNS"», содержащий следующие графы (рис. 1).

Дата продажи	Менеджер по продажам	Клиент	Наименование заказа	Цена за единицу, руб.	Количество проданного товара, шт.	Стоимость продаж, руб.	Стоимость с учетом скидки, руб.
1	2	3	4	5	6	7	8

Рис. 1. Заголовок таблицы «Журнал продаж ООО "DNS"»

Установите для заголовков шрифт Times New Roman высотой 9. Примените выравнивание текста в ячейках с переносом слов.

2. Заполните с 1-го по 6-й столбцы таблицы информацией (не менее **30 строк**).

2.1. Столбцы "Менеджер по продажам" (введите 4-5 фамилий), "Клиент" (введите 4-5 наименований), "Наименование заказа" (введите 4-5 наименований), "Цена за единицу, руб.", "Количество проданного товара, шт." заполните с помощью копирования и прогрессии.

2.2. Столбец "Дата продажи" заполните с помощью прогрессии. Пусть сделки совершались с интервалом в 3 дня.

3. Рассчитайте "Стоимость продаж, руб." в рублях по всей таблице.

4. В любую ячейку за пределами таблицы внесите размер скидки, % (произвольно).

5. Подсчитайте "Стоимость с учетом скидки, руб.", используя размер скидки (п.4) и не забывая про абсолютный адрес ячейки.

6. Для информации о размере выплат (столбцы 7-8) используйте денежный формат. Отформатируйте даты различными способами.

7. С помощью соответствующих функций найдите итоговые суммы и среднее значение в столбцах "Количество проданного товара, шт.", "Стоимость с учетом скидки, руб." (рис. 2).

8. Отсортируйте таблицу «Журнал продаж ООО "DNS"» по столбцу "Менеджер по продажам" в алфавитном порядке.

Журнал продаж ООО "DNS"								Таблица 1
Дата продажи	Менеджер по продажам	Клиент	Наименование заказа	Цена за единицу, руб.	Количество проданного товара, шт.	Стоимость продаж, руб.	Стоимость с учетом скидки, руб.	Скидка, %
01.02.16	Андрейковичева Яна Юрьевна	СГЭУ	Процессор AMD Turion 64 X2, TMDTL	5 000,00р.	1	5 000,00р.	4 500,00р.	10%
4 фев 16	Бугрова Рита Сергеевна	СГАУ	AMD V Series V140 VM1403GR12GM	2 500,00р.	2	5 000,00р.	4 500,00р.	
Февраль	Житников Николай Сергеевич	СГТУ	Intel Core i3 Mobile i3-330M SL8MD	4 500,00р.	2	9 000,00р.	8 100,00р.	
2016, февраль	Игитальева Ксения Сергеевна	СГЭУ	Intel Core i7 Mobile SR0V0 i7-3632Q	2 370,00р.	3	7 110,00р.	6 399,00р.	
13.02.2016	Андрейковичева Яна Юрьевна	СГАУ	Процессор Intel Pentium T4200, SL6	5 900,00р.	2	16 500,00р.	14 850,00р.	
16.02.2016	Бугрова Рита Сергеевна	СГТУ	Процессор AMD Turion 64 X2, TMDTL	4 235,00р.	5	21 175,00р.	19 057,50р.	
19.02.2016	Житников Николай Сергеевич	СГЭУ	AMD V Series V140 VM1403GR12GM	4 322,00р.	1	4 322,00р.	3 889,80р.	
22.02.2016	Игитальева Ксения Сергеевна	СГАУ	Intel Core i3 Mobile i3-330M SL8MD	4 409,00р.	2	8 818,00р.	7 936,20р.	
25.02.2016	Андрейковичева Яна Юрьевна	СГТУ	Intel Core i7 Mobile SR0V0 i7-3632Q	4 496,00р.	6	26 976,00р.	24 278,40р.	
...	...	...	...	...	...	...	...	
Итого					25	99 510,90р.		
Среднее значение					2,78	10 390,10р.		

Рис. 2. Таблица «Журнал продаж ООО "DNS"»



9. Постройте гистограмму по столбцам "Дата продажи" и "Количество проданного товара, шт.".

10. Создайте сводную таблицу (Вставка/Сводная таблица), отражающую общее количество проданного товара (рис. 3).

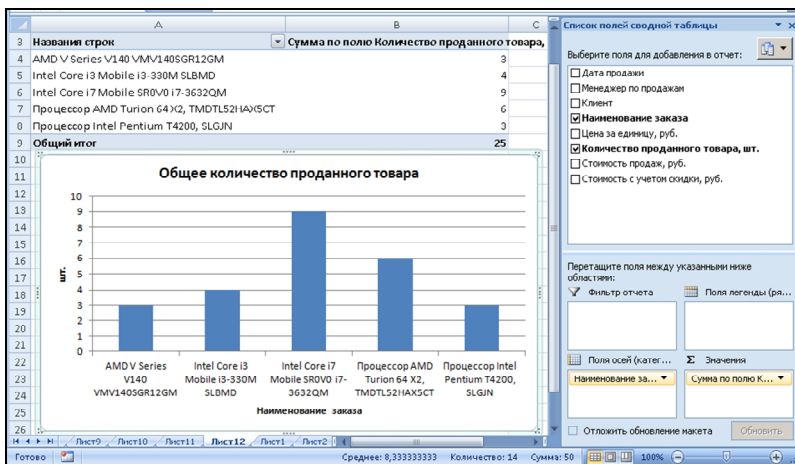


Рис. 3. Сводная таблица по продажам

11. По данным сводной таблицы постройте диаграмму распределения общего количества проданного товара (см. рис. 3).

12. Создайте еще одну сводную таблицу и постройте диаграмму распределения общей стоимости с учетом скидки по клиентам.

13. Скопируйте (копировать/специальная вставка /) таблицу «Журнал продаж ООО "DNS"» на новый лист, назовите его "АВТОФИЛЬТР".

На листе "АВТОФИЛЬТР" перед выполнением каждого следующего задания (п. 14.1-14.3) скопируйте исходную таблицу и выполняйте задания на новом экземпляре.

14. Примените к данной таблице автофильтр.

14.1. При помощи автофильтра выберите из таблицы сведения о клиентах СГЭУ или СГТУ.

14.2. Выберите из таблицы о продажах со стоимостью больше заданной (стоимость продаж в рублях установите сами).

14.3. Отобразите данные о продажах, совершенных за определенный период (например, за 1 месяц).

4. Создайте презентацию на тему "Информация в общении людей".

## КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

1. Информация и информационные процессы в организационно-экономической сфере и торговой деятельности как элемента экономической системы.

2. Виды данных и информации.

3. Свойства информации (требования к ней). Носители информации.

4. Формы представления информации и передачи данных. Основные процессы преобразования информации.

5. Типовые информационные технологии сбора, передачи, обработки и выдачи информации.

6. История развития вычислительной техники. Архитектура современного компьютера. Базовая аппаратная конфигурация. Центральные устройства. Внешние устройства. Принципы работы компьютера.

7. Классификация программного обеспечения. Виды программного обеспечения. Системное программное обеспечение.

8. Файловая система. Понятие операционной системы. Назначение и возможности операционной системы (WINDOWS). Основные объекты и приемы управления. Операции с файловой структурой.

9. Программные средства сжатия и упаковки данных. Основы и методы защиты информации.

10. Текстовые процессоры. Назначение. Наиболее распространенные текстовые процессоры и основные функции, обеспечиваемые ими.

11. Word. Работа на уровне файла (создание, сохранение, открытие, печать...)

12. Word. Основные возможности по редактированию документа.

13. Word. Форматирование документа. Работа с абзацами, списками, создание шаблонов.

14. Word. Работа с таблицами.

15. Word. Основные возможности Word по обработке рисунков.

16. Word. Расширенные возможности текстового процессора (ссылки, сноски, создание оглавлений, слияние документов).

17. Назначение и возможности мультимедийных пакетов создания презентаций.

18. PowePont. Основные этапы создания слайдов.

19. PowePont. Стандартные и пользовательские возможности по выбору и корректировке дизайна слайда.

20. PowePont. Анимационные возможности, включаемые в слайд и применяемые при смене слайдов.

21. PowePont. Демонстрация слайдов.

22. Понятие компьютерной графики. Растровая и векторная графика. Трехмерная графика. Форматы хранения графических данных.
23. Основные элементы интерфейса окна редактора Visio.
24. Создание нового документа в Visio.
25. Visio. Работа с фигурами.
26. Visio. Преобразование фигур. Автоматическое управление фигурами.
27. Наиболее распространенные табличные процессоры и основные функции, обеспечиваемые ими.
28. Excel. Ввод и редактирование данных.
29. Excel. Использование формул.
30. Excel. Примеры использования встроенных функций.
31. Excel. Использование автофильтра.
32. Excel. Построение диаграмм.

## **СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

### *Основная литература*

1. Поляков, В.П. Информатика для экономистов [Текст] : учеб. для академ. бакалавриата / В.П. Поляков, В.П. Косарев ; отв. ред. В.П. Поляков. - Москва : Юрайт, 2016. - 524 с. - (Бакалавр. Академический курс). - URL: <https://www.biblio-online.ru/book/0C1E5B51-9C2C-4319-9924-6B9483035D70>.

### *Дополнительная литература*

2. Трофимов, В.В. Информатика [Текст] : в 2 т. : учеб. для академ. бакалавриата / В.В. Трофимов, М.И. Барабанова ; отв. ред. В.В. Трофимов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2016. - Т. 1. - 553 с. - (Бакалавр. Академический курс). - URL: <https://www.biblio-online.ru/book/9C6C2FF4-E481-4F40-A229-E7EE8CC10640>.

3. Трофимов, В.В. Информатика [Текст] : в 2 т. : учеб. для академ. бакалавриата / В.В. Трофимов ; отв. ред. В.В. Трофимов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2016. - Т. 2. - 406 с. - (Бакалавр. Академический курс). - URL: <https://www.biblio-online.ru/book/9E9C10E9-6796-4E29-B8BD-4D73CDC6E291>.

*Учебное издание*

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

**к выполнению контрольной работы  
по дисциплине "Информатика"**

**для студентов 1 курса заочной формы обучения  
всех направлений подготовки**

**Составители:** доцент, кандидат экономических наук **Е.А. Конопацкая**,  
доцент, кандидат педагогических наук **С.А. Чеверева**

Руководитель издательской группы О.В. Егорова  
Редактор Г.И. Конева  
Корректор Л.И. Трофимова  
Компьютерная верстка - Т.Р. Зайнутдинова

Подписано к изданию 24.08.2017.  
Формат 60x84/16. Гарнитура "Times New Roman".  
Усл. печ. л. 2,56 (2,75). Уч.-изд. л. 2,63.

---

Самарский государственный экономический университет.  
443090, Самара, ул. Советской Армии, 141.