

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**  
**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**  
**Московской области «Электростальский колледж»**

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по УР  
\_\_\_\_\_  
И.В. Краснобельмова  
« 31 » августа 2018г.

**Комплект контрольно-оценочных средств**

по дисциплине **ПД.02 Информатика**

по программе подготовки специалистов

среднего звена по специальности

**38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)**

на базе основного общего образования

с получением среднего общего образования

**Разработчик:**

преподаватель **Кривова Галина Валерьевна**

г.о. Электросталь  
2018 год

Контрольно-оценочные средства (далее КОС) предназначены для текущего контроля и оценки успехов учащихся при освоении программы ПД.02 Информатика.

КОС включают контрольные задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации знаний учащихся при выполнении ими самостоятельных практических работ, заданий и тестов по теме курса.

КОС разработаны в соответствии с тематикой рабочих программ дисциплины ПД.02 Информатика по профессиям среднего профессионального образования.

### 1. Результаты освоения дисциплины.

<b>Результаты обучения, подлежащие проверке (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	
Умения:	
- <b>У1</b> (использование базовых системных программных продуктов)	
- <b>У2</b> (использование прикладного программного обеспечения общего назначения для обработки текстовой, графической и числовой информации)	
Знания:	
- <b>З1</b> (основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин (ПЭВМ) и вычислительных систем)	
- <b>З2</b> (базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ для обработки текстовой, графической, числовой и табличной информации)	

### 2. Распределение оценок знаний по видам контроля.

Наименование элемента умений и знаний	Виды аттестации	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
- <b>У1</b> (использование базовых системных программных продуктов)	Оценки на практическом занятии	Тестирование (зачет)
- <b>У2</b> (использование прикладного программного обеспечения общего назначения для обработки текстовой, графической и числовой информации)	Оценки на практическом занятии	Тестирование (зачет)
- <b>З1</b> (основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин)	Оценки на практическом занятии, тесты по пройденному материалу	Тестирование (зачет)

машин (ПЭВМ) и вычислительных систем  - <b>32</b> (базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ для обработки текстовой, графической, числовой и табличной информации)	Оценки на практическом занятии, тесты по пройденному материалу	Тестирование (зачет)
---	--	----------------------

#### 4. Распределение типов контр.заданий по элементам знаний и умений

Содержание учебного материала по программе	Тип контрольного задания			
	У1	У2	З1	З2
Раздел 1. Информационная деятельность человека	ПР		Тест	
Раздел 2. Информация и информационные процессы	ПР		Тест	
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий	ПР		Тест	
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	ПР	ПР		Тест
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии	ПР		Тест	

#### 5. Распределение типов и количества контр.заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на стадии промежуточной аттестации

Содержание учебного материала по программе	Тип контрольного задания			
	У1	У2	З1	З2
Раздел 1. Информационная деятельность человека	Тест		Тест	
Раздел 2. Информация и информационные процессы	Тест		Тест	
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий		Тест	Тест	
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	Тест			Тест
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии	Тест		Тест	

#### 6. Критерии для выставления оценок студентам.

Оценка	Условия, при которых выставляется оценка
--------	--

Отлично	Ответ (или практическая работа) самостоятельный, полный и правильный на основе освоенных знаний и умений. Материал изложен в определенной логической последовательности и грамотным литературным языком.
Хорошо	Ответ (или практическая работа) полный и правильный на основе освоенных знаний и умений. Материал изложен в определенной логической последовательности. Допущены несущественные ошибки, исправленные после указания на них.
Удовлетворительно	Ответ или выполнение работы с существенными ошибками. Либо ответ (практическая работа) неполный и несвязный. Требуются наводящие вопросы преподавателя.
Неудовлетворительно	При ответе и выполнении практического задания обнаружено непонимание основного содержания учебного материала, допущены существенные ошибки. Наводящие вопросы к успеху не приводят.

## 7. Перечень объектов контроля.

Наименование объектов контроля	Основные показатели оценки результата	Формы и методы при контроле и оценке
- <b>У1</b> (использование базовых системных программных продуктов)	Правильность и эффективность решения задач. Устойчивость навыков эффективного использования современных средств ИКТ	Оценка выполнения на практическом задании
- <b>У2</b> (использование прикладного программного обеспечения общего назначения для обработки текстовой, графической и числовой информации)	Демонстрация на практике навыков использования средств ИКТ. Устойчивость навыков эффективного использования современных средств ИКТ	Оценка выполнения на практическом задании
- <b>З1</b> (основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин (ПЭВМ) и вычислительных систем)	Применение разнообразных источников	Оценка на устном ответе
- <b>З2</b> (базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ для обработки текстовой, графической, числовой и табличной информации)	Наиболее эффективное применение программных средств для решения задачи	Оценка на устном ответе

## 7. Варианты практических заданий для самостоятельного выполнения.

## 7.1. Задания для написания программы на языке BASIC-254.

### Упражнение №1.

Написать программу решения кв.уравнения  $ax^2 + bx + c = 0$  вводя параметры «a», «b», «c» с клавиатуры в соответствии с различными вариантами самостоятельных работ.

### Упражнение №2.

Написать программу поиска наименьшего из трёх чисел **a, b, c**. Значения чисел задаются произвольно с клавиатуры.

### Упражнение №3.

Написать программу по разветвляющемуся алгоритму, в котором функция  $y=f(x)$  принимает различный вид в зависимости от аргумента. Вид функции и параметры **a, b, c** меняются в зависимости от варианта самостоятельной работы.

### Упражнение №4.

Сложить все нечётные числа от 1 до 100 с использованием цикла **for/next**.

### Упражнение №5.

Сложить все чётные числа от 100 до 200 с использованием цикла **while/endwhile**.

### Упражнение №6.

Сложить все чётные числа от 0 до 100 с использованием оператора **if-endif**.

### Упражнение №7-14.

Написать программу построения с помощью графических команд языка BASIC-256 следующих геометрических фигур. Использовать команды задания цветовой палитры.

## **7.2. Задания для выполнения в программе WORD.**

### **Упражнение №1.**

Суть задания, параметры и требования – подготовить деловое письмо и счёт на оплату. Построить таблицу, отформатировав информацию по центру. Использовать «жирность» текста, подчеркивание, красную строку.

**ТОРГОВЫЙ ДОМ «ВОЛГА»**

123456 Казань, Декабристов д.1

Телефон: 123-45-67

Факс: 123-45-67

№ \_\_\_\_ от \_\_\_\_ 2017 года

Генеральному Директору  
Торгового Дома «Кремлёвский»  
Петрову В.В.  
123456 Москва,  
Ленинский проспект 1,

Уважаемый Василий Васильевич!

По Вашему заказу и в соответствии с Вашим гарантийным письмом от 25 сентября 2017 года направляем заказанные товары.

Выражаем надежду на продолжение нашего сотрудничества.

Товаросопроводительные документы и счёт прилагаем.

С уважением,

Генеральный Директор Торгового Дома «Волга»

Иванов И.И.

**Грузоотправитель и адрес:** Торговый Дом «Волга», 123456 Казань,  
Ул. Декабристов дом 1

**Грузополучатель и адрес:** Торговый Дом «Кремлевский», 654321 Москва,  
Ленинский проспект дом 13

Креестру № 21/47 от « 28 » сентября 2017 года

**Счет № 123 от 01.10.2017****Поставщик:** Торговый Дом «Волга» 123456 Казань, ул. Декабристов дом 1

Расчетный счет № 1239875456 в Банке «Казанский», МФО 123456

Наименование	Ед.измерения	Количество	Цена	Сумма
Краски	Коробка	5	350	1 750
Кисти	Шт.	15	25	375
Бумага	Пачка	1	100	1 000
Тетради	Шт.	100	20	2 000
Ручки	Шт.	50	50	2 500
<b>Итого</b>				<b>7 625</b>

Главный бухгалтер

Кузнецов А.И.

**Упражнение №2.**

Суть задания, параметры и требования – записать диалог Правдина и Митрофанушки из комедии Д.Фонвизина «Недоросль», отформатировав текст в две колонки и ниже – в одну по центру. Использовать маркеры, подчеркивание и пустые строки.

**Упражнение №3.**

Суть задания, параметры и требования – найти в текстовом процессоре набор стандартных формул, записать некоторые из них, выделив их разным цветом и

изменив размер объектов. Использовать шрифт разного размера шрифт типа WordArt для заголовка с тенью.

3

# Математические формулы

## Математические формулы

Решение квадратного уравнения (красным цветом)

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Площадь круга (зеленым цветом)

$$A = \pi r^2$$

Теорема Пифагора (синим цветом)

$$a^2 + b^2 = c^2$$

### Упражнение №4.

Суть задания, параметры и требования – набрать произвольный текст на один абзац, скопировать несколько раз, применив для каждого абзаца своё начертание букв. Под последний абзац сделать жёлтую фоновую подложку. В один из абзацев вставить фигуру или рисунок, при этом объект должен обтекаться текстом. Подчёркивание заголовка – прерывистой линией.



## Набор текста, вставка рисунка (фигуры)

Набрать произвольный текст (кеглем 18) любой тематики и размером на один абзац. Скопировать набранный абзац, заполнив текстом всю страницу. В каждом абзаце установить шрифт, непохожий на шрифт в остальных абзацах.

**Набрать произвольный текст (кеглем 18) любой тематики и размером на один абзац. Скопировать набранный абзац, заполнив текстом всю страницу. В каждом абзаце установить шрифт, непохожий на шрифт в остальных абзацах.**



Набрать произвольный текст (кеглем 18) любой тематики и размером на один абзац. Скопировать набранный абзац, заполнив текстом всю страницу. В каждом абзаце установить шрифт, непохожий на шрифт в остальных абзацах.

Набрать произвольный текст (кеглем 18) любой тематики и размером на один абзац. Скопировать набранный абзац, заполнив текстом всю страницу. В каждом абзаце установить шрифт, непохожий на шрифт в остальных абзацах.

*Набрать произвольный текст (кеглем 18) любой тематики и размером на один абзац. Скопировать набранный абзац, заполнив текстом всю страницу. В каждом абзаце установить шрифт, непохожий на шрифт в остальных абзацах.*

### Упражнение №5.

Суть задания, параметры и требования – набрать текст из цитат известных авторов. Для заголовков применить текст в формате WordArt. Для первых букв абзацев применить формат «Буквица».

Бернард Шоу  
Бернард Шоу

Все без исключения женщины думают, что обладают чувством юмора, потому что любят похихикать над подружкой; но только у одной из тысячи хватает ума посмеяться над собой.

Ж.Ануй

Зачем вообще нужно противоречить женщине? Гораздо проще чуточку подождать, пока она сменит мнение!

М.Сервантес

Грех, если женщина выглядит менее красивой, чем могла бы быть.

Кретьен де Труа

У каждой женщины всегда до сотни чувств одновременно. Меняются они мгновенно. Нельзя надежду нам терять: фортуне надо доверять!

#### Упражнение №6.

Суть задания, параметры и требования – набрать текст на тему «Население стран мира». Построить таблицу. Построить диаграмму «Население Земли».

### Самые населённые страны

Население Земли в настоящий момент составляет 7 682 миллионов человек. При этом ежегодный прирост составляет около 80 миллионов. В десятку самых населённых стран мира входят следующие страны (в млн. человек): Китай – 1395, Индия – 1358, США – 333, Индонезия – 270, Пакистан – 214, Бразилия – 210, Нигерия – 201, Бангладеш – 168, Россия – 147 и Мексика – 133.

Китай	1395
Индия	1358
США	333
Индонезия	270
Пакистан	214
Бразилия	210
Нигерия	201
Бангладеш	168
Россия	147
Мексика	133



### **Упражнение №7.**

Суть задания, параметры и требования – набрать текст по теме География. Построить две круговые диаграммы. Обеспечить обтекание текстом построенных диаграмм.

## Кое-что из географии.

Поверхность земного шара составляет **510** млн.км<sup>2</sup>. При этом водная поверхность занимает площадь **361** млн.км<sup>2</sup>, а суша - **149** млн.км<sup>2</sup>.



**Океаны** имеют разную площадь (в млн.км<sup>2</sup>): Тихий океан - 179, Атлантический океан - 92, Индийский океан - 76, Северный Ледовитый океан - 15. Самый глубокий из них - Тихий. Его средняя глубина составляет 4 000 метров. Он же имеет самую глубокую впадину - Марианскую (11 000 метров). Самый мелкий - Северно-

Ледовитый. Его средняя глубина всего 1 200 метров. Некоторые специалисты выделяют Южный океан, но по сути это просто южные воды трёх океанов (Тихий, Индийский и Атлантический), омывающие Антарктиду.

**Суша** по площади существенно меньше водной поверхности.

Участки суши по площади (в млн.км<sup>2</sup>) в порядке убывания:  
 Азия - 45, Африка - 30, Северная Америка - 24.5, Южная Америка - 17.8, Антарктида - 14, Европа - 9.9, Австралия - 7.7



## Упражнение №8.

Суть задания, параметры и требования – набрать текст по странам мира. Построить круговую диаграмму с разделенными секторами по странам мира и столбчатую диаграмму по 10-ти крупнейшим странам.

## Страны мира

В настоящий момент в состав ООН входят 195 государств, в десятку крупнейших входят следующие страны (в млн. км<sup>2</sup>):

Россия - 17.1, Канада – 9.9, Соединенные Штаты - 9.8, Китай - 9.6, Бразилия - 8.8, Австралия – 7.7, Индия - 3.3, Аргентина – 2.8, Казахстан - 2.7, Алжир - 2.5, прочие государства и территории – 75.



Россия – самая крупная по площади страна, она занимает 1/8 часть обитаемой суши. Диаграмма по десяти крупным странам:



### Упражнение №9.

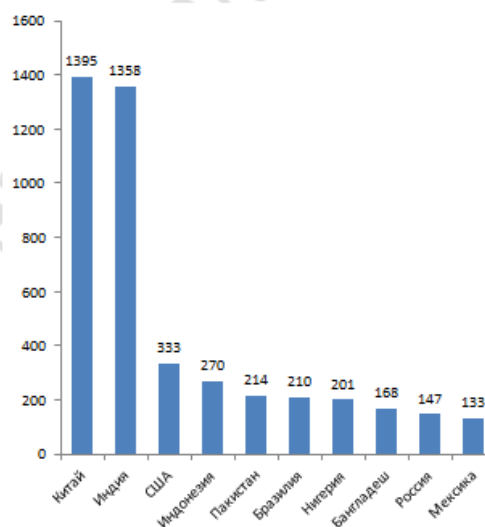
Суть задания, параметры и требования – набрать текст по величине населения стран мира. Построить таблицу и диаграмму. При этом таблицу надо расположить справа от таблицы. Применить маркеры, а также форматы «Буквица» и «WordArt». В колонтитулах должны быть размещены фамилия студента и номер страницы. Сделать подложку из текста «Контрольная работа Word»

Группа

# Население Земли

**Н**аселение Земли в настоящий момент составляет 7 682 миллионов человек. При этом ежегодный прирост составляет около 80 миллионов. В десятку самых населённых стран мира входят следующие страны (в млн. человек):

➤ Китай	1395
➤ Индия	1358
➤ США	333
➤ Индонезия	270
➤ Пакистан	214
➤ Бразилия	210
➤ Нигерия	201
➤ Бангладеш	168
➤ Россия	147
➤ Мексика	133
➤ Др. страны	3253



№ страницы

## Упражнение №10.

Суть задания, параметры и требования – набрать текст по теме «Площади стран мира». Построить таблицу и диаграмму. Рядом с таблицей справа разместить текст. Применить маркеры, а также форматы «Буквица» и «WordArt». В колонтитулах должны быть размещены фамилия студента и номер страницы. Сделать подложку из текста «Контрольная работа Word»

Группа

# Площади стран мира

В настоящий момент в состав ООН входят 195 государств, в десятку крупнейших по размеру территории входят следующие страны (в млн. км<sup>2</sup>):

❖ Россия	17,1
❖ Канада	9,9
❖ США	9,8
❖ Китай	9,6
❖ Бразилия	8,8
❖ Австралия	7,7
❖ Индия	3,3
❖ Аргентина	2,8
❖ Казахстан	2,7
❖ Алжир	2,4
❖ Пр. страны	75

Россия – самое большое государство в мире, граничащее с шестнадцатью государствами (больше, чем любая другая страна в мире).

Россия многонациональное государство, отличающееся большим этнокультурным многообразием.

Многонациональность является нашим самым большим конкурентным преимуществом.

Страны



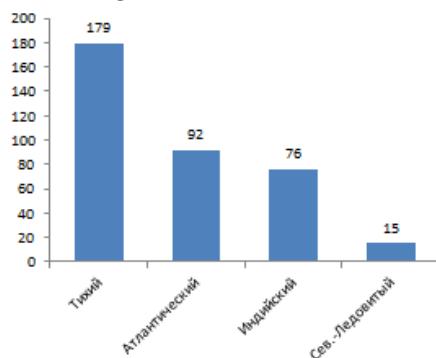
## Упражнение №11.

Суть задания, параметры и требования – набрать текст по теме «География».

Построить две диаграммы. Стереть в диаграммах горизонтальную сетку, поставить размер колонок. Применить маркеры, а также форматы «Буквица» и «WordArt». В колонтитулах должны быть размещены фамилия студента и номер страницы. Сделать подложку из текста «Контрольная работа Word»

# География

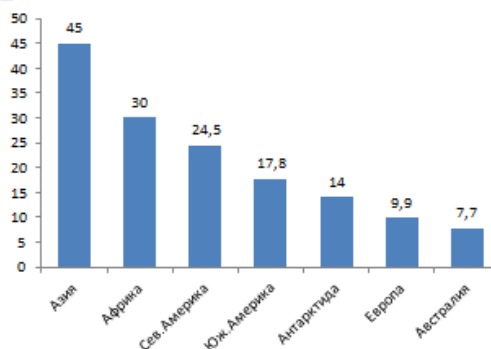
**П**оверхность земного шара составляет **510** млн.км<sup>2</sup>. При этом водная поверхность занимает площадь **361** млн.км<sup>2</sup>, а суша - **149** млн.км<sup>2</sup>.



**Океаны** имеют разную площадь (в млн.км<sup>2</sup>): Тихий океан - 179, Атлантический океан - 92, Индийский океан - 76, Северный Ледовитый океан - 15. Самый глубокий из них - Тихий. Его средняя глубина составляет 4 000 метров. Он же имеет самую глубокую впадину - Марианскую (11 000 метров). Самый мелкий - Северно-

Ледовитый. Его средняя глубина всего 1 200 метров.

**Суша** по площади существенно меньше водной поверхности. Участки суши по площади (в млн.км<sup>2</sup>) в порядке убывания: Азия - 45, Африка - 30, Северная Америка - 24,5, Южная Америка - 17,8, Антарктида - 14, Европа - 9,9, Австралия - 7,7.



## Упражнение №12.

Суть задания, параметры и требования – набрать текст по теме «Римские легионы» и отформатировать «по ширине». Построить две диаграммы. Стереть в диаграммах горизонтальную сетку, границы, поставить размер колонок секторов. Диаграммы разместить в таблице со стёртыми границами. Применить формат «Надпись» для подписи сектором и названия кольцевой диаграммы. Применить альбомную ориентацию листа.

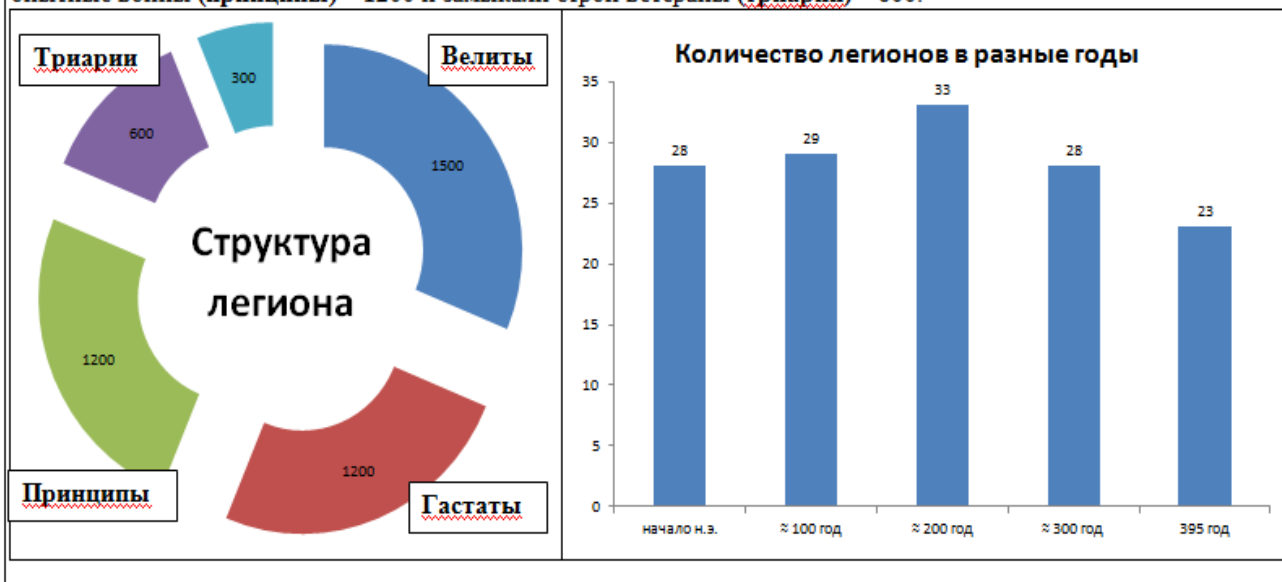


# Римские легионы

периода империи (30 год д.н.э. - 395 год н.э.)

12

Второй век нашей эры был временем расцвета Римской империи. В тот момент в составе Римской армии было 33 легиона. За период империи 18 легионов погибли на полях сражений и 13 создано новых. К моменту развала Рима в строю осталось 23 легиона. Только 12 из них смогли просуществовать весь период империи. Легион насчитывал около 5000 воинов, в том числе: вспомогательная конница (300), легковооружённые велиты (1500) и главная сила - тяжёловооружённая пехота. Пехота строилась в три ряда: молодые воины (гастаты) – 1200, опытные воины (принципы) – 1200 и замыкали строй ветераны (триарии) – 600.



## Упражнение №13.

Суть задания, параметры и требования – набрать текст по теме «Планеты земной группы» и отформатировать «по ширине». Применить формат текста WordArt для заголовка текста. Шапку таблицы закрасить жёлтым фоном. Названия планет в формате WordArt должны быть размещены слева от числовой информации строго по строкам. Применить альбомную ориентацию листа.

# Планеты земной группы

## Планеты земной группы

13

К планетам земной группы относятся первые четыре планеты Солнечной системы, которые представляют собой небесные тела с твердым поверхностным слоем. Это главное отличие от газовых планет-гигантов (Сатурн, Юпитер, Уран, Нептун), наполненных газами. Поверхность планет земной группы покрыта кратерами, вулканами, горами, каньонами и прочими формированиями. Планеты обладают следующими физическими характеристиками:

**Марс**  
**Земля**  
**Венера**  
**Меркурий**

Расстояние от Солнца (млн км)	Радиус планеты (км)	Масса планеты относительно Земли	Период обращения вокруг Солнца (в сутках)	Средняя температура на планете (°C)
228	3 390	0,107	687	-60
150	6 371	1	365	+14
108	6 052	0,815	225	+464
58	2 440	0,055	88	+67

### Упражнение №14.

Суть задания, параметры и требования – набрать текст по теме «Отечественная война 1812 года» и отформатировать «по ширине», в том числе в части информации в таблице второго абзаца. Применить формат текста WordArt для заголовка текста и формат «Буквица» для первых букв абзацев. Буквица третьего абзаца – в формате «рядом с текстом».

# Русская кампания Наполеона

14

**Л**юдские ресурсы противников в начале 19 века. Население Французской империи (включая Испанию, Италию, Германию) составляло – 44 млн. человек ( в т.ч. Франция – 30 млн. человек). Кроме того, на стороне Наполеона воевали Австрия, Швейцария, Польша, Пруссия. Российская империя тогда по численности населения была меньше Французской империи – 40 млн. человек.

**В**еликая армия Наполеона вошла в Россию двумя частями: в первой линии вошло около 450 тысяч человек, во второй линии – около 200 тысяч. Всего, включая вторую линию и подкрепление, в русской кампании Наполеона принимало участие по разным оценкам до 685 тыс. человек. У Наполеона имелись резервы: ~ 180 тысяч в гарнизонах Центральной Европы и 100 тысяч Национальной гвардии во Франции.

По национальному составу наиболее значительный вклад в «Великую армию» внесли следующие народы:

✚ Французы	300 000
✚ Немцы	120 000
✚ Поляки	100 000
✚ Австрийцы	40 000
✚ Итальянцы	34 000
✚ Пруссаки	22 000
✚ Швейцарцы	12 000

**Р**усская армия имела в своём составе 600 тыс. человек.

125 тысяч в 1-й армии Барклай-де-Толли  
55 тысяч во 2-й армии Багратиона  
50 тысяч в 3-й армии Тормасова на Украине  
59 тысяч в Молдавии на границе с Турцией  
31 тысяча в Финляндии  
42 тысячи на Кавказе  
~200 тысяч – разбросано в гарнизонах по стране.

В ходе войны было сформировано, в основном из крестьян, около 400 тысяч недостаточно обученного народного ополчения.

**И**тоги войны. Из более чем 600 тысяч перешедших границу России (по некоторым оценкам до 685 тысяч) при бегстве смогли переправиться через реку Березину не более 20 тысяч. Около 400 тысяч погибли в России, остальные попали в плен. Россия потеряла убитыми от 150 до 200 тысяч. Раненых было около 300 тысяч.

## 7.3. Задания для выполнения в программе XL.

### Упражнение №1.

Суть задания, параметры и требования – заполнить таблицу данными по зарплате. Использовать режимы автоматического заполнения. Тексту в шапке таблицы придать вертикальную ориентацию. Использовать режим копирования при заполнении таблицы. Суммарные результаты по месяцам, сотрудникам и по году получить с использованием математических формул.

## Дан 1 е по зарплате сотрудников отдела за 2018 год

№	Фамилия И.О.	Должность	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	Всего за год
1	Фамилия 1	Нач.отдела	70 000	70 000	70 000	70 000	70 000	70 000	70 000	70 000	70 000	70 000	70 000	95 000	865 000
2	Фамилия 2	Секретарь	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	35 000	365 000
3	Фамилия 3	Нач.группы	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	65 000	615 000
4	Фамилия 4	Вед.инженер	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	50 000	545 000
5	Фамилия 5	Вед.инженер	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	50 000	545 000
6	Фамилия 6	Инженер	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000	45 000	485 000
7	Фамилия 7	Инженер	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000	45 000	485 000
8	Фамилия 8	Лаборант	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	30 000	305 000
9	Фамилия 9	Лаборант	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	30 000	305 000
10	Фамилия 10	Техник	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	30 000	305 000
11	Фамилия 11	Нач.группы	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	65 000	615 000
12	Фамилия 12	Вед.инженер	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	50 000	545 000
13	Фамилия 13	Вед.инженер	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	45 000	50 000	545 000
14	Фамилия 14	Инженер	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000	45 000	485 000
15	Фамилия 15	Инженер	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000	40 000	45 000	485 000
16	Фамилия 16	Лаборант	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	30 000	305 000
17	Фамилия 17	Лаборант	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	30 000	305 000
18	Фамилия 18	Техник	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	30 000	305 000
Фонд оплаты труда по месяцам			690 000	690 000	690 000	690 000	690 000	690 000	690 000	690 000	690 000	690 000	690 000	820 000	8 410 000

### Упражнение №2.

Суть задания, параметры и требования – заполнить таблицу данными по успеваемости. Использовать режимы автоматического заполнения. Тексту в шапке таблицы придать наклонную ориентацию. Использовать режим копирования при заполнении таблицы. Средний и округлённый баллы получить с использованием математических формул. Заполнение последней графы «Итоговая оценка в журнал» должно происходить в автоматическом режиме в зависимости от цифры в графе «Округлённый балл».

### Упражнение №3.

Суть задания, параметры и требования – заполнить первую таблицу данными по заболеваниям. Использовать режимы автоматического заполнения. Построить диаграмму. Тексту в шапке второй таблицы придать наклонную ориентацию. Использовать режим копирования при заполнении таблицы. Во второй таблице данные должны заполняться автоматически по формулам.

#### **Упражнение №4.**

Суть задания, параметры и требования – заполнить таблицу, используя математические формулы. Построить график части синусоиды для изменения параметра  $A$  от 0 до 90 градусов.

### **Упражнение №5.**

Суть задания, параметры и требования – рассчитать доход по месяцам и итоговый доход за год при открытии вклада в банке размером в 1 миллион рублей сроком на 1 год по 6% годовых.

<b>Доход ратье</b>					<b>5</b>
<b>Исходные данные</b>			<b>в начале месяца</b>	<b>в конце месяца</b>	<b>Доход</b>
<b>Сумма</b>	<b>1 000 000</b>	январь	1 000 000,00	1 005 000,00	<b>5 000</b>
		февраль	1 005 000,00	1 010 025,00	<b>5 025</b>
<b>Процент годовых</b>	<b>6</b>	март	1 010 025,00	1 015 075,13	<b>5 050</b>
		апрель	1 015 075,13	1 020 150,50	<b>5 075</b>
		май	1 020 150,50	1 025 251,25	<b>5 101</b>
		июнь	1 025 251,25	1 030 377,51	<b>5 126</b>
		июль	1 030 377,51	1 035 529,40	<b>5 152</b>
		август	1 035 529,40	1 040 707,04	<b>5 178</b>
<b>Процент в месяц</b>	<b>0,5</b>	сентябрь	1 040 707,04	1 045 910,58	<b>5 204</b>
		октябрь	1 045 910,58	1 051 140,13	<b>5 230</b>
		ноябрь	1 051 140,13	1 056 395,83	<b>5 256</b>
		декабрь	1 056 395,83	1 061 677,81	<b>5 282</b>
<b>Общий годовой доход</b>					<b>61 678</b>

#### Упражнение №6.

Суть задания, параметры и требования – рассчитать ежемесячный платёж по кредиту, взятому в банке. Сумма кредита - 1 миллион рублей, срок – 5 лет или 60 месяцев. Процент годовых - 12%. Вычислить сумму переплаты по кредиту за 5 лет.

#### Упражнение №7.

Суть задания, параметры и требования – на Листе 1 заполнить таблицу занятий студентов. На Листе 1 рассчитать ежемесячные суммарные часы занятий по группам. Полученные результаты необходимо использовать на Листе 2, осуществив автоматический перенос итоговых значений на Лист 2.

Лист 1

**7**

январь		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Всего
	ЭЛ 18-01-1														2							2							2				6
	ЭЛ 18-01-2														2							2							2				6
	МРОА 18-01-1														2							2		2					2				8
	МРОА 18-01-2														2							2		2					2				8
																																28	
февраль		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28			Всего	
	ЭЛ 18-01-1				2			2				2			2										2								10
	ЭЛ 18-01-2				2							2									2				2			2					10
	МРОА 18-01-1				2		2					2	2							2						2		2					14
	МРОА 18-01-2				2		2					2														2		2					
																																44	
март		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Всего
	ЭЛ 18-01-1				2							2							2							2			2				10
	ЭЛ 18-01-2				2							2							2										2				8
	МРОА 18-01-1				2							2		2						2								2					10
	МРОА 18-01-2				2							2		2						2							2		2				
																																40	
апрель		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Всего	
	ЭЛ 18-01-1	2										2				2			2				2										10
	ЭЛ 18-01-2	2										2				2			2				2										10
	МРОА 18-01-1	2										2				2		2					2										10
	МРОА 18-01-2	2										2				2		2					2										10
																																40	

Лист 2

### Упражнение №8.

Суть задания, параметры и требования – с левой стороны расположен календарь апреля 2018 года, который строится заполнением понедельника числом 1 и с помощью формул, скрытыми за числами 2 и 8. Дальнейшее заполнение календаря – методом растягивания формул вниз и вправо. Заполнить по аналогии календарь месяца (справа), который начинается с четверга.

										8					
1	8	15	22	29							5	12	19	26	
2	9	16	23	30							6	13	20	27	
3	10	17	24								7	14	21	28	
4	11	18	25							1	8	15	22	29	
5	12	19	26							2	9	16	23	30	
6	13	20	27							3	10	17	24	31	
7	14	21	28							4	11	18	25		



### **Упражнение №9.**

Суть задания, параметры и требования – найти день недели своей даты рождения. Расчёт строится на определении сколько дней прошло с начала 21 века до определённой даты. После чего вычисляется сколько прошло полных недель и дней с даты начала 21 века, который начался в понедельник.

### **Упражнение №10.**

Суть задания, параметры и требования – запрограммировать полуавтоматическое заполнение календаря на 2020 год.

январь					февраль					март					апрель						
	6	13	20	27		3	10	17	24		2	9	16	23	30		6	13	20	27	
	7	14	21	28		4	11	18	25		3	10	17	24	31		7	14	21	28	
1	8	15	22	29		5	12	19	26		4	11	18	25		1	8	15	22	29	
2	9	16	23	30		6	13	20	27		5	12	19	26		2	9	16	23	30	
3	10	17	24	31		7	14	21	28		6	13	20	27		3	10	17	24		
4	11	18	25		1	8	15	22	29		7	14	21	28		4	11	18	25		
5	12	19	26		2	9	16	23		1	8	15	22	29		5	12	19	26		
май					июнь					июль					август						
	4	11	18	25		1	8	15	22	29		6	13	20	27		3	10	17	24	31
	5	12	19	26		2	9	16	23	30		7	14	21	28		4	11	18	25	
	6	13	20	27		3	10	17	24		1	8	15	22	29		5	12	19	26	
	7	14	21	28		4	11	18	25		2	9	16	23	30		6	13	20	27	
1	8	15	22	29		5	12	19	26		3	10	17	24	31		7	14	21	28	
2	9	16	23	30		6	13	20	27		4	11	18	25		1	8	15	22	29	
3	10	17	24	31		7	14	21	28		5	12	19	26		2	9	16	23	30	
сентябрь					октябрь					ноябрь					декабрь						
	7	14	21	28		5	12	19	26		2	9	16	23	30		7	14	21	28	
1	8	15	22	29		6	13	20	27		3	10	17	24		1	8	15	22	29	
2	9	16	23	30		7	14	21	28		4	11	18	25		2	9	16	23	30	
3	10	17	24		1	8	15	22	29		5	12	19	26		3	10	17	24	31	
4	11	18	25		2	9	16	23	30		6	13	20	27		4	11	18	25		
5	12	19	26		3	10	17	24	31		7	14	21	28		5	12	19	26		
6	13	20	27		4	11	18	25		1	8	15	22	29		6	13	20	27		

2020



## 8. Средства, используемые при контроле знаний.

- Компьютеры с доступом в Интернет
- Проектор
- Программные средства BASIC-256, WORD, XL
- Цветкова М.С. Хлобыстова И.Ю. Информатика: Учебник для студентов учреждений сред. проф. образования Academia, 2017
- Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С Информатика и ИКТ. Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учебное пособие для начального и среднего профессионального образования Academia, 2015.