

**Фонд оценочных средств**

по дисциплине

«Информационные технологии в экономической науке и практике»

Уровень высшего образования

МАГИСТРАТУРА

Направление подготовки 38.04.01 - РФ, 580100 - КР Экономика

Квалификация

магистр

Год набора 2022

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся по всем направлениям подготовки магистратуры КРСУ в соответствии с ФГОС 3++ по дисциплине «Информационные технологии в экономической науке и практике».

Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден на заседании кафедры математических методов и исследования операций в экономике

протокол № 1 от " 01 " сентября 2021 г.

Заведующая кафедрой



Лукашова И.В.

*Исполнитель:*

Ст. преподаватель  
Н.В.



Мокроусов

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель декана по учебной работе



Гусева Ю.В.

## Раздел 1. Перечень компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Виды оценочных средств/ шифр раздела в данном документе
<p>ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.</p>	<p><b><u>Знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– инструментальные средства, методы, современные информационные и компьютерные технологии поиска, систематизации и обработки экономической информации, необходимые для выполнения научно-исследовательской и практической работы в сфере экономики;</li> <li>– инструментальные возможности современной программной среды, необходимые для решения экономических задач</li> </ul>	<p><b>Блок А</b> – задания репродуктивного уровня</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Лабораторные работы</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– принимать обоснованные решения по выбору средств решения задач анализа и обработки экономической информации;</li> <li>– использовать современные информационные средства и технологии для создания баз данных, презентации целей и результатов проектной деятельности;</li> <li>– применять современные компьютерные технологии обработки экономической информации для выполнения научных исследований и решения практических задач</li> </ul>	<p><b>Блок В</b> – задания реконструктивного уровня</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Контрольная работа</li> </ul>
	<p><b><u>Владеть:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками применения методов поиска, нахождения и использования Интернет-ресурсов в экономической науке и практике;</li> <li>– методами использования компьютерных технологий для решения экономических задач;</li> <li>– методикой построения, анализа и применения компьютерных моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических явлений и процессов</li> </ul>	<p><b>Блок С</b> – задания практико-ориентированного уровня</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Презентация</li> </ul>

## Раздел 2. Технологическая карта дисциплины

**Курс 1, семестр 1, Количество ЗЕ - 2, отчетность – зачет с оценкой**

Название модулей дисциплины	Контроль	Форма контроля	зачетный минимум	зачетный максимум	график контроля
Модуль 1					
Компьютерные технологии оформления и представления результатов	Текущий контроль	Лабораторная работа	6	10	
	Рубежный контроль	Презентация	4	8	
Модуль 2					
Компьютерные технологии обработки результатов научных исследований	Текущий контроль	Лабораторные работы	16	28	
	Рубежный контроль	Контрольная работа	14	24	
ВСЕГО за семестр			40	70	
Промежуточный контроль (Зачет )			20	30	
Семестровый рейтинг по дисциплине			60	100	

**Модуль** – логически завершенная часть дисциплины

**Текущий контроль** – самостоятельная работа обучающегося, посещаемость и активность на занятиях

**Рубежный контроль** – проверка полноты знаний и умений по материалу модуля в целом

**Промежуточный контроль** – завершенная задокументированная часть учебной дисциплины – совокупность тесно связанных между собой модулей дисциплины.

### Раздел 3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине /практике (оценочные средства).

#### Блок А

##### Задания для лабораторных работ

###### Задание 1

1. В файле своей выпускной квалификационной работы бакалавра произведите следующие действия.
  - 1.1. Создайте оглавление, предварительно назначив уровни заголовков и определив их формат.
  - 1.2. Создайте список иллюстраций, предварительно вставив названия рисунков в необходимом формате (Рисунок 1. - ...).
  - 1.3. Создайте список таблиц, предварительно вставив названия таблиц в необходимом формате (Таблица 1. - ...).
2. Установите на свой компьютер файл стиля ссылок на литературу GOST-R-7.0.5-2008.xsl.  
В windows 7 и MS Office 2010 полный путь для размещения файла стиля c:\Program Files (x86)\Microsoft Office\Office14\Bibliography\Style\  
В других версиях путь может быть иным но папка Bibliography должна присутствовать обязательно.
3. В тексте работы вставьте все необходимые ссылки на источники в квадратных скобках. После этого сформируйте список литературы в конце документа.
4. Выполненную работу сдайте преподавателю на проверку

###### Задание 2

В файле EXCEL\_Занятие\_1.xlsx

1. Рассчитать цены в различных валютах. Составить формулу только в ячейке **C8**, а затем скопировать на оставшиеся.
2. Рассчитать **Начислено, \$** - произведение тарифной ставки и отработанных часов. Вычислить **Подходный налог, \$** - процент от Начисленного. Определить значение **К выдаче, руб** - разница между Начислено и Налогом, переведенная в рубли (курс в ячейке **D18**).
3. Рассчитать **Цены за штуку, р.** с учетом скидок (значения в ячейках D3:F3), составив формулу только в ячейке **D4**, чтобы затем скопировать на все остальные.
4. Сохранить файл с именем Фамилия\_группа\_занятие\_1.xlsx

###### Задание 3

В файле EXCEL\_Занятие\_2.xlsx

1. Рассчитать количество дней: рабочих, больничных, отпуска, командировочных, выходных.
2. Определить рабочие часы за месяц, считая, что командировочный день приравнивается равным 8 часам.
3. Вычислить коэффициент отработки часов за месяц, при месячной норме, указанной в ячейке **B2**. Результат представить округленным по правилам математики до 2-х знаков в дробной части
4. Рассчитать данные в столбце **L**. Сравнить со значениями в столбце **M**
5. Сохранить файл с именем Фамилия\_группа\_занятие\_2.xlsx

#### Задание 4

В файле EXCEL\_Занятие\_3.xlsx

1. Рассчитать столбец Надбавка, исходя из количества детей:

нет или 1 - 111\$  
от 2-х до 3-х - 278\$  
более 3-х - 454\$

2. Вычислить итоговую сумму в рублях, учитывая 13% налог и курсы валют (лист Курс)

3. Произвести расчет ячеек столбца М (см. ответы в столбце N)

4. Рассчитать **СУММУ** для каждого наименования, учитывая, что цена для каждого наименования зависит от его количества.

5. Определить размер ежемесячного платежа в ячейке **D16**, чтобы через 10 лет на счету оказалось 300 тыс. р. при годовой процентной ставке 9% и ежемесячном начислении процентов. Сравнить полученный результат со значением в ячейке **E16**

6. Сохранить файл с именем Фамилия\_группа\_занятие\_3.xlsx

#### Задание 5

В файле EXCEL\_Занятие\_4.xlsx

1. Построить годовой отчет, отображающую суммарные данные по каждому Продавцу за год по всем категориям товаров.

2. Построить таблицу, отображающую суммарные данные по каждому № выпуска ГКО за январь и февраль месяцы.

3. Рассчитать максимальные значения прибыли и выручки по каждому поставщику.

4. Рассчитать по всем товарам средние значения объема партии, цены, затрат и прибыли, а также суммарные значения объема партии и прибыли.

5. Рассчитать итоги продаж по каждому наименованию (сумма и количество), а затем в пределах каждого наименования добавить подсчет итогов по городам (сумма и количество).

6. Сохранить файл с именем Фамилия\_группа\_занятие\_4.xlsx

#### Задание 6

В файле EXCEL\_Занятие\_5.xlsx

1. На отдельном листе получить данные максимальной поставки объема партии поставщика по каждому наименованию товара.

2. Построить отчет, позволяющий видеть суммарные данные по каждому месяцу, кварталу и году для каждой статьи расходов в зависимости от получателя.

3. Построить отчет №1, позволяющий проанализировать суммы продаж каждого наименования по годам. К существующим данным добавить расчет отличия каждого последующего года по отношению к предыдущему.

4. Построить отчет №2, показывающий долю суммы покупок каждого Клиента в каждом году.

5. Определить какое количество ноутбуков, принтеров и сканеров было продано каждому клиенту за все годы сотрудничества. По данным отчета построить диаграмму

6. Сохранить файл с именем Фамилия\_группа\_занятие\_5.xlsx

#### Задание 7

В файле EXCEL\_Занятие\_6.xlsx

1. В ячейке D3 построить спарклайн вида График. Изменить для максимального значения цвет маркера на зеленый, а для минимального - красный. В ячейке K3 построить спарклайн вида Гистограмма
2. Построить смешанную диаграмму по таблице "Данные отделений банка "Деловые люди". Построить диаграмму с отображением итоговых значений по каждому отделению по таблице "Выдано Master Card".
3. Построить диаграмму Ганта по образцу.
4. Построить диаграмму типа Торнадо по образцу.
5. Построить диаграмму с возможностью включения и исключения рядов данных.
6. Сохранить файл с именем Фамилия\_группа\_занятие\_6.xlsx

### **Задание 8**

В файле EXCEL\_Занятие\_7.xlsx

1. Установить защиту ячеек листа с паролем Pro01, чтобы только в ячейки C2:D24 можно было вносить изменения, а в ячейках E2:L25 нельзя было увидеть содержимое в строке формул. Проверить установленную защиту.

2. Установить защиту ячеек листа с паролем 007, создав два защищаемых диапазона:

- диапазон Тарифная ставка для ячеек C2:C24 с паролем zone01.

- диапазон Отработано часов для ячеек D2:D24 с паролем zone02.

Проверить установленную защиту, путем ввода данных в защищаемые ячейки

3. Скрыть лист Защита2. Установить защиту книги с паролем 454.

Проверить действие защиты.

4. Задать различные условия проверки данных:

- Для ячеек столбца Пол (C3:C25) предлагать на выбор только 2 возможных варианта: женский и мужской. Ввести значения в ячейки C3:C4.
- В ячейки столбца Должность (D3:D25) разрешить ввод данных из списка значений, расположенного на листе Исходные данные в ячейках A2:A10. Ввести значения в ячейки D3:D4.

5. Сохранить файл с именем Фамилия\_группа\_занятие\_7.xlsx

### **Задание 9**

1. Создать презентацию по содержанию курса «Компьютерные технологии в экономической науке и практике», подробно остановившись только на одном занятии, соответствующим номеру по списку в группе.

2. Сохранить файл с именем Фамилия\_группа.pptx

## **Блок В**

### **Контрольная работа**

В предложенном файле

1. Рассчитать НА РУКИ, как значение оклада, умноженного на коэффициент, который для каждого отдела свой (ячейки K2:M6). Рассчитать сумму по отделам на руки. Рассчитать Итоговую сумму на

руки.

2. Рассчитать цены на телевизоры в различных валютах. Составить формулу только в ячейке С8, а затем скопировать ее на оставшиеся ячейки.

3. Рассчитать столбец Надбавка, исходя из количества детей:

нет - 0 \$

от 1-х до 2-х - 100 \$

от 3-х до 4-х - 250 \$

более 4-х - 400 \$

Вычислить итоговую сумму в рублях, учитывая 13% налог и курсы валют.

4. Применить условное форматирование - заливку голубого цвета для данных столбца Покупатель, если выполняется условие бесплатной доставки (см. данные ячеек D21:E23).

5. Построить отчет, позволяющий видеть средние данные по каждому кварталу и году для каждой статьи расходов в зависимости от получателя. Общие итоги не отображать.

6. Отобразить записи с клиентом "Рапсодия" за 2003 год.

7. Построить диаграмму Ганта по образцу.

8. Построить диаграмму с отображением итоговых значений по каждому отделению по таблице "Выдано Master Card".

## **Блок С**

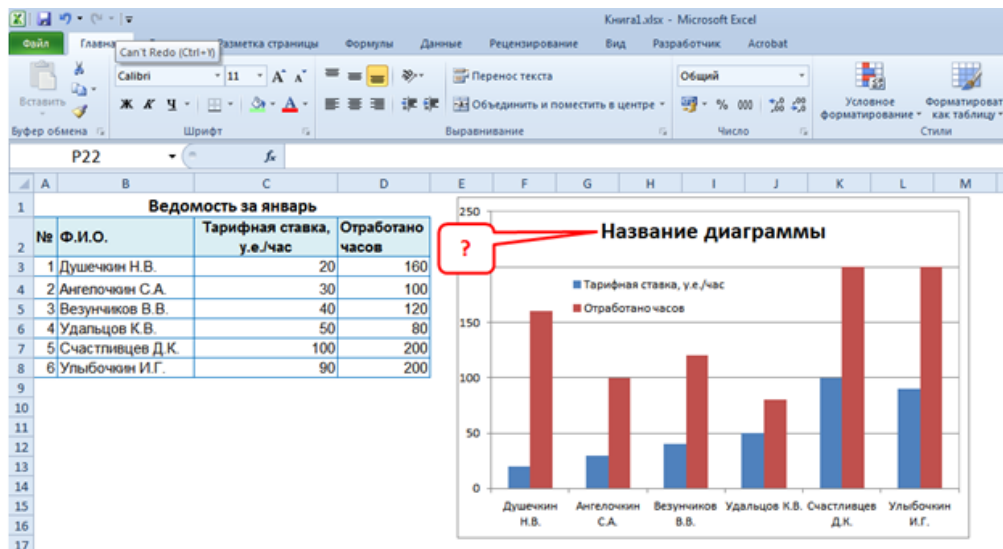
1. Создать презентацию по своей выпускной квалификационной работы бакалавра, воспользовавшись знаниями и умениями, приобретенными при выполнении заданий блоков А и В.

## **Блок D**

**Перечень тестовых вопросов и заданий для промежуточной аттестации (зачет с оценкой):**

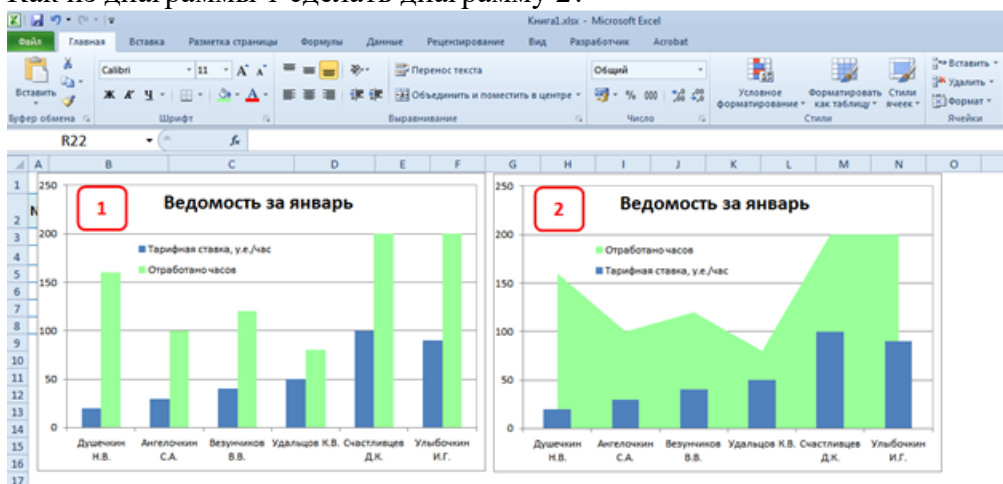


Можно ли содержимое ячейки использовать как источник для названия диаграммы?



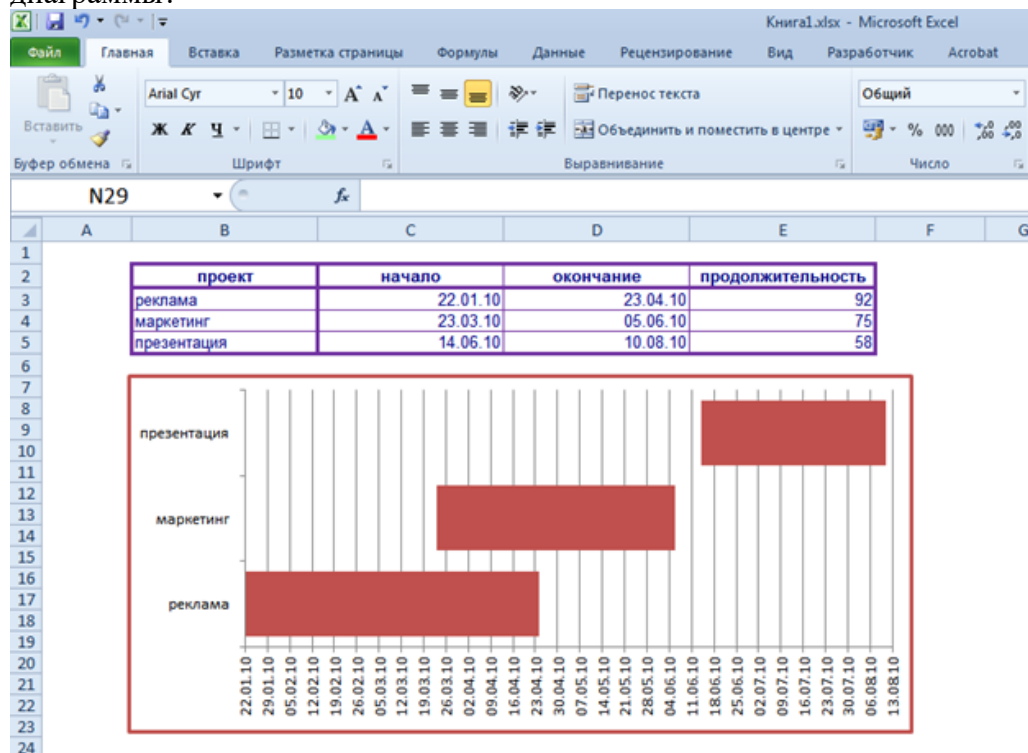
- Нет название диаграммы необходимо ввести с клавиатуры
- Да необходимо выделить область Название диаграммы ввести знак = сослаться на ячейку и нажать Enter
- Да, необходимо выделить область Название диаграммы , сослаться на ячейку и нажать Enter
- Да, необходимо выделить название диаграммы, ввести знак =, сослаться на ячейку и затем щелкнуть в свободном месте листа

Как из диаграммы 1 сделать диаграмму 2?



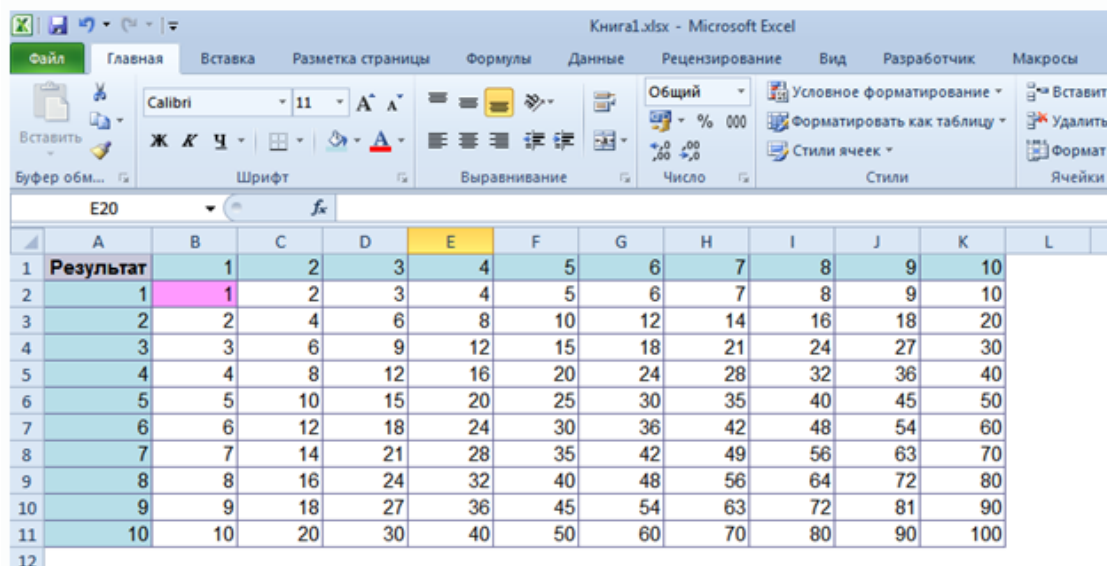
- Выделить всю диаграмму и сменить на тип диаграммы «С областями»
- Выделить только ряд «Тарифная ставка» и сменить на тип диаграммы «С областями»
- Выделить только ряд «Отработано часов» и сменить на тип диаграммы «С областями»
- Этого сделать нельзя, т.к. программой такой тип диаграммы не предусмотрен

Необходимо построить проектную диаграмму Ганта. С чего нужно начать построение диаграммы?



- Выделить всю исходную таблицу и выбрать тип диаграммы «линейчатая»
- Выделить столбцы Первые три столбца таблицы (проект, начало, окончание) и построить «Линейчатую» диаграмму
- Выделить всю исходную таблицу и выбрать тип диаграммы «линейчатая с накоплением»
- Выделить только столбцы Проект и Начало и выбрать тип диаграммы «линейчатая с накоплением»

Укажите правильное написание формулы в ячейке B2, для расчета таблицы умножения (формула вводится только в эту ячейку, а затем копируется).



- =A2\*\$B\$1
- =\$A2\*\$B\$1
- =A\$2\*\$B1
- =\$A2\*\$B1

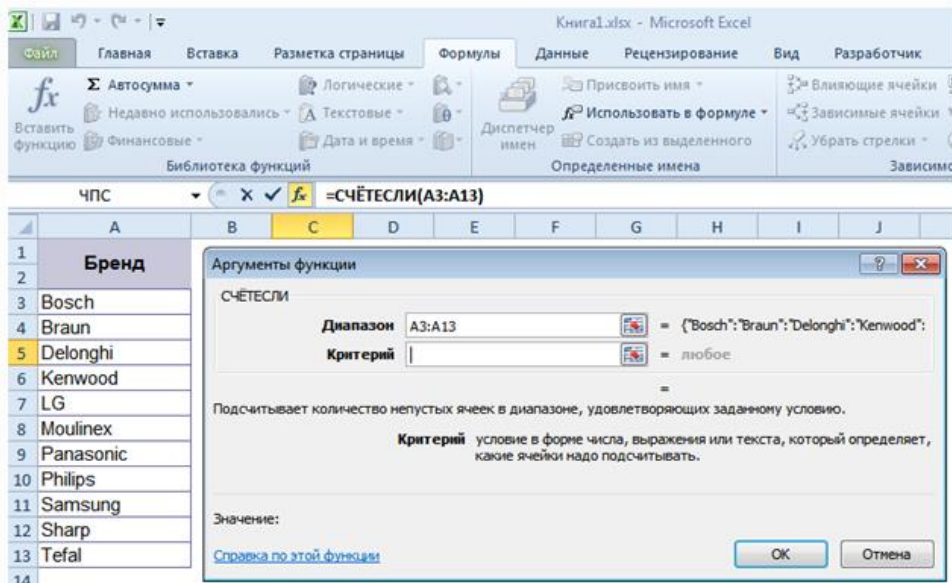
Выберите формулу, которая подсчитает количество сотрудников, работающих в городах Москва и Звенигород.

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with a table containing 19 rows of employee data. The columns are labeled: Фамилия, Имя, Отчество, пол, дата рождения, and Город. The formula bar at the top shows the cell address K25 and a formula icon.

	A	B	C	D	E	F
1	<b>Фамилия</b>	<b>Имя</b>	<b>Отчество</b>	<b>пол</b>	<b>дата рождения</b>	<b>Город</b>
2	Ангелочкин	Антон	Алексеевич	м	07.09.1976	Москва
3	Ангелочкина	Анна	Алексеевна	ж	19.05.1979	Звенигород
4	Везунчиков	Виктор	Васильевич	м	02.06.1972	Москва
5	Везунчикова	Вера	Васильевна	ж	24.07.1972	Владимир
6	Веселая	Валентина	Викторовна	ж	03.01.1971	Екатеринбург
7	Веселый	Василий	Викторович	м	12.05.1971	Нижний Новгород
8	Добрейший	Даниил	Дмитриевич	м	24.06.1968	Москва
9	Добрецов	Денис	Давидович	м	30.08.1967	Нижний Новгород
10	Добрецова	Дарья	Дмитриевна	ж	27.06.1955	Казань
11	Душечкин	Дмитрий	Данилович	м	07.06.1967	Звенигород
12	Душечкин	Даниил	Дмитриевич	м	04.03.1954	Казань
13	Душечкина	Дина	Дмитриевна	ж	05.07.1939	Москва
14	Замечательная	Зинаида	Захаровна	ж	01.12.1969	Казань
15	Замечательный	Захар	Захарович	м	13.05.1953	Ярославль
16	Красавцев	Константин	Кириллович	м	25.12.1963	Нижний Новгород
17	Любовь	Леонид	Леонидович	м	14.04.1953	Нижний Новгород
18	Любовь	Лариса	Леонтьевна	ж	14.07.1952	Москва
19	Мирная	Марина	Максимовна	ж	29.04.1968	Москва

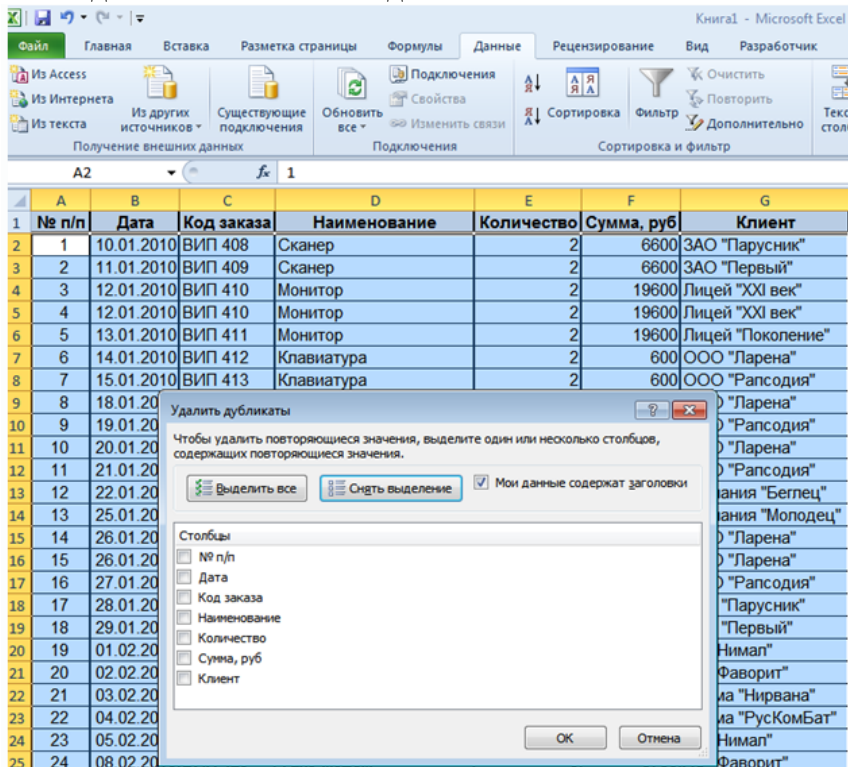
- =СЧЁТЕСЛИ(F:F;"Москва")+СЧЁТЕСЛИ(F:F;"Звенигород")
- =СЧЁТЕСЛИМН(F:F;"Москва"; F:F;"Звенигород")
- =СЧЁТЕСЛИ(F:F;И("Москва";"Звенигород"))
- ВСЕ варианты правильные

Как следует задать условие для подсчета количества брендов, состоящих из 5 символов?



- \*\*\*\*\*
- ?????
- Оба варианта подходят

В таблице присутствуют повторяющиеся записи и записи, введенные с искажением информации по Клиентам. Как удалить дубликаты из таблицы, считая что нумерация столбца была сделана в самый последний момент?



- Выбрать «Выделить все»
- Выбрать только столбец Код заказа
- Выбрать «Выделить все», а затем снять выделение со столбца Клиент
- Выбрать «Выделить все», а затем снять выделение со столбца № п/п

Какую формулу следует написать в ячейку С3, чтобы из исходной цены получить результат, который будет заканчиваться на 49 или 99 с учетом округления в большую сторону?

1	Наименование	Цена, р	
		исходная	результат
3	Товар 1	3583,364	3599
4	Товар 2	5097,257	5099
5	Товар 3	1491,666	1499
6	Товар 4	5750,000	5749
7	Товар 5	4457,501	4499
8	Товар 6	3838,933	3849
9	Товар 7	3118,758	3149
10	Товар 8	4056,667	4099
11	Товар 9	3773,653	3799
12	Товар 10	7554,445	7599

- =ОКРУГЛВВЕРХ(В3;50) -1
- =В3/50 - 1
- =ОКРВВЕРХ(В3;50) -1
- =ОКРУГЛ(В3;50)

Коэффициент определяется в зависимости от Города проживания и Пола. Выберите формулы для определения значений. Выберите **НЕСКОЛЬКО ОТВЕТОВ**:

1	Фамилия	Имя	Отчество	пол	Город	Коэффициент
2	Ангелочкин	Антон	Алексеевич	м	Москва	1,5
3	Ангелочкина	Анна	Алексеевна	ж	Звенигород	1,7
4	Везунчиков	Виктор	Васильевич	м	Москва	1,5
5	Везунчикова	Вера	Васильевна	ж	Москва	2,2
6	Веселая	Валентина	Викторовна	ж	Звенигород	1,7
7	Веселый	Василий	Викторович	м	Москва	1,5
8	Добрейший	Даниил	Дмитриевич	м	Москва	1,5
9	Добрецов	Денис	Давидович	м	Звенигород	1,2
10	Добрецова	Дарья	Дмитриевна	ж	Звенигород	1,7
11	Душечкин	Дмитрий	Данилович	м	Звенигород	1,2
12	Душечкин	Даниил	Дмитриевич	м	Москва	1,5
13	Душечкина	Дина	Дмитриевна	ж	Москва	2,2

- =ВПР(Е2;\$Н\$3:\$J\$4;ЕСЛИ(D2=\$I\$2;2;3);0)
- =ВПР(Е2;\$Н\$3:\$J\$4;ЕСЛИ(D2=\$I\$2;I3;J3);0)
- =ЕСЛИ(D2=\$I\$2; ВПР(Е2;\$Н\$3:\$J\$4;2;0);ВПР(Е2;\$Н\$3:\$J\$4;3;0))

Какое значение будет получено по формуле в ячейке D5?

№	Ф.И.О.	Отдел	Класс Секретности
1	Ангелочкин Антон Алексеевич	ОТД	2
2	Везунчиков Виктор Васильевич	ОНК	1
3	Веселый Василий Викторович	ОТД	2
4	Добрейший Даниил Дмитриевич	ОМК	
5	Добрецов Денис Давидович	ОКЧ	3
6	Душечкин Дмитрий Данилович	ТКБ	4
7	Замечательная Зинаида Захаровна	ОНК	1
8	Красавцев Константин Кириллович	ТКБ	4
9	Мирный Максим Михайлович	ТКБ	4
10	Неунывающий Никита Николаевич	ТКБ	4
11	Оптимистов Олег Осипович	ОТД	2

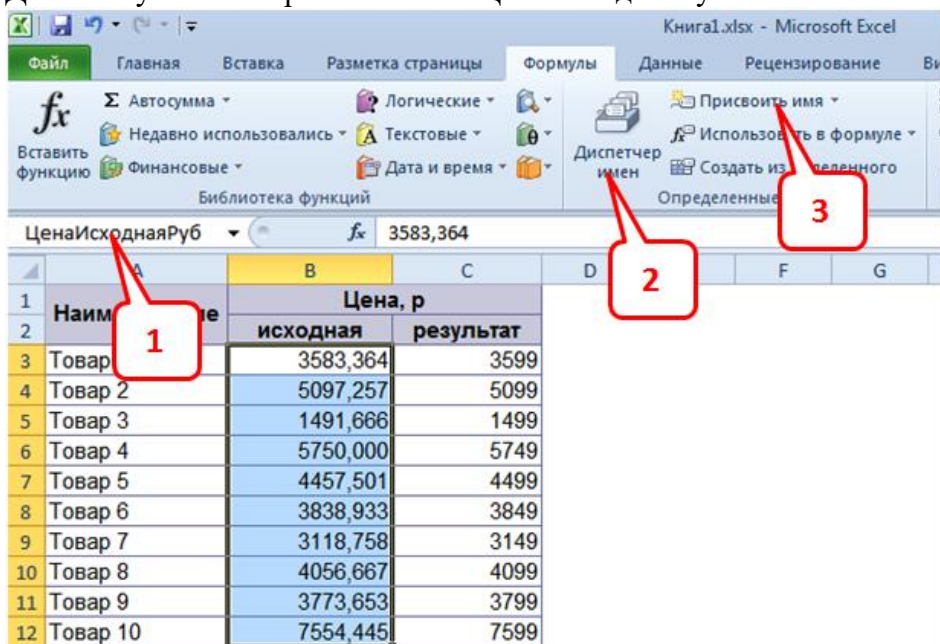
- #Н/Д
- 5
- 3
- 1

Случай считается гарантийным, если Серия равна 1, а Номер — 1000, 1002, 1004. Выберите формулу, которая позволит при гарантийных случаях в ячейках вывести значение Да, в противном случае — отсутствие значения.

Серия-Номер	Серия	Номер	Гарантия
0001-1000	1	1000	Да
0002-1000	2	1000	
0001-1001	1	1001	
0002-1001	2	1001	
0001-1002	1	1002	Да
0002-1002	2	1002	
0001-1003	1	1003	
0002-1003	2	1003	
0001-1004	1	1004	Да
0002-1004	2	1004	
0001-1005	1	1005	
0002-1005	2	1005	

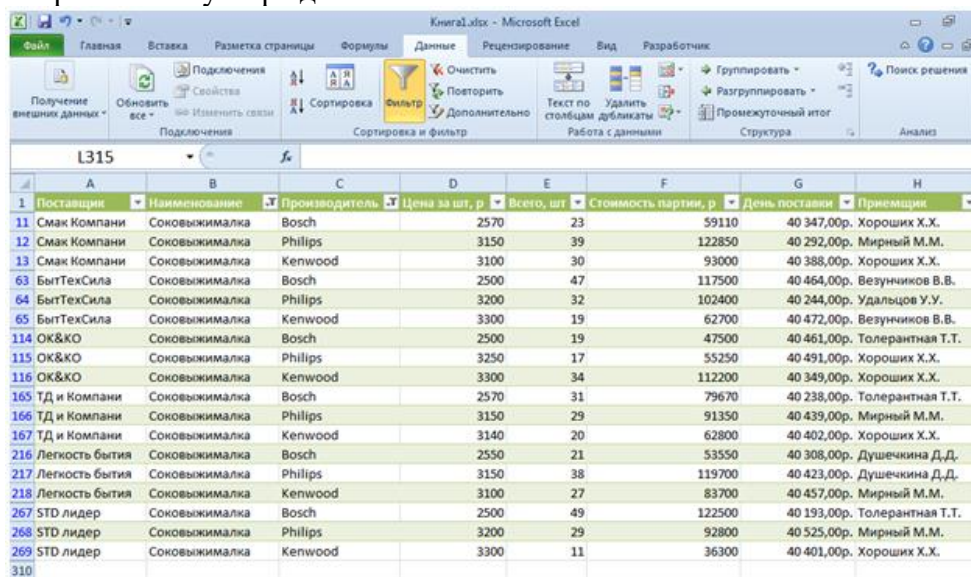
- =И(B2=1;ИЛИ(C2=1000;C2= 1002;C2=1004))
- =ЕСЛИ(И(B2=1;ИЛИ(C2= 1000;C2= 1002;C2= 1004));"Да";"")
- =ЕСЛИ(B2= 1;ИЛИ(C2= 1000;C2= 1002;C2= 1004);"Да";"")
- =ЕСЛИ(ИЛИ(B2= 1;C2= 1000;C2= 1002;C2= 1004);"Да";"")

Диапазону В3:В12 присвоено имя ЦенаИсходнаяРуб. В каком месте можно редактировать имя?



- Редактировать имя нельзя, можно создать новое с нужным названием
- 1
- 2
- 3

В таблице были установлены фильтры по полям Наименование и Производитель. Каков будет результат, если выделить полученные записи и скопировать на новый лист? Выберите неправильное утверждение.



- Будут скопированы строки таблицы с 1 по 269
- Если выделить только диапазон результата, то будут скопированы только видимые строки
- Если выделить целиком строки результата, то будут скопированы строки целиком

С помощью какой функции можно определить среднее значение оклада по каждой должности?  
 Выберите **НЕСКОЛЬКО ОТВЕТОВ**:

№	Фамилия Имя Отчество	Должность	Оклад, р	Должность	Оклад, р
1	Ангелочкин Антон Алексеевич	менеджер	40000	менеджер	
2	Везунчикова Виктория Васильевна	торговый агент	50000	торговый агент	
3	Веселый Василий Викторович	бухгалтер	50000	бухгалтер	
4	Добрейший Даниил Дмитриевич	ген. директор	90000	ген. директор	
5	Добрецова Дарья Денисовна	гл. бухгалтер	60000	гл. бухгалтер	
6	Душечкин Дмитрий Данилович	зам.начальника	50000	зам.начальника	
7	Замечательная Зинаида Захаровна	аналитик	70000	аналитик	
8	Красавцев Константин Кириллович	менеджер	45000	начальник	
9	Мирный Максим Михайлович	начальник	65000	фин. директор	
10	Неунывающий Никита Николаевич	торговый агент	45000		
11	Оптимистов Олег Осипович	фин. директор	80000		
12	Отличничева Оксана Олеговна	торговый агент	45000		
13	Позитивов Платон Петрович	аналитик	78000		
14	Праздников Полина Павловна	начальник	65000		
15	Прекрасная Пелагея Платоновна	зам.начальника	50000		
16	Приятный Павел Петрович	менеджер	42000		
17	Радостная Раиса Романовна	торговый агент	47000		
18	Радостный Роман Русланович	торговый агент	48000		
19	Счастливец Сергей Семенович	зам.начальника	50000		

- СРЗНАЧ
- СРЕДЗНАЧЕСЛИ
- СРЗНАЧЕСЛИ
- СРЗНАЧЕСЛИМН

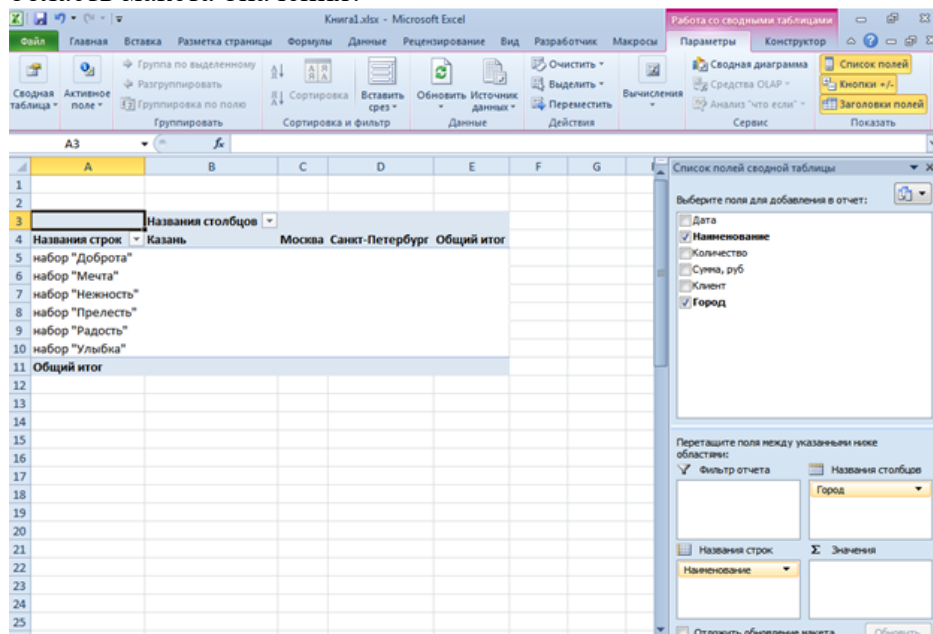
Что произойдет с данными на листе, если выбрать команду «Разорвать связь»? Выберите **НЕСКОЛЬКО ОТВЕТОВ**:

Наименование	Цена, руб.	Цена, у.е.
Canon Digital IXUS 900 Ti	13310,32	367,23291
Canon Digital IXUS 800 IS	11148,37	307,58452
		08918
		25412
		20501
		37357
		13778
		80554
		93329
		98858
		09201
Panasonic Lumix DMC-LZ5-S	6954,71	191,88106

- В ячейках появятся сообщения об ошибках вида #ССЫЛКА
- В ячейках, где используется этот источник, формулы будут заменены на текущие значения
- Данные больше не будут обновляться, в ячейках останутся текущие значения.

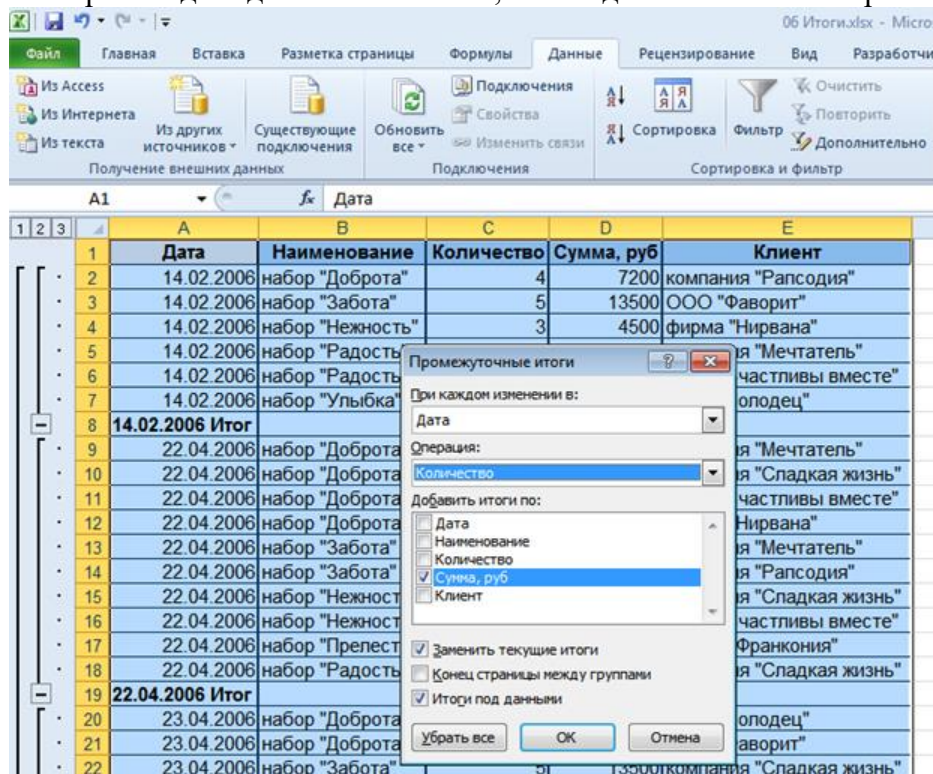


Какая функция будет использована по умолчанию программой, если добавить поле Город в область макета Значения?



- Сумма
- Количество
- Никакая, т.к. поле Город уже используется в области Названия столбцов

Что произойдет с данными на листе, если в диалоговом окне Промежуточные итоги нажать ОК?



- По каждой дате сохранится расчет итогов и добавится расчет количества
- По каждой дате расчет итогов будет заменен расчетом количества
- Данные останутся без изменений

Из таблицы отобразить данные по наименованию Чайник от производителей Tefal и Moulinex, с ценой от 1500 до 2500 р. включительно. Выберите правильный вариант таблицы условий для решения задачи с помощью расширенного фильтра.

1

Наименование	Производитель	Цена за шт, р
Чайник	Tefal, Moulinex	=И(>=1500;<=2500)

2

Наименование	Производитель	Цена за шт, р	Цена за шт, р
Чайник	Tefal	>=1500	<=2500
Чайник	Moulinex	>=1500	<=2500

3

Наименование	Производитель	Цена за шт, р	Цена за шт, р
Чайник	Tefal	>=1500	<=2500
Чайник	Moulinex	>=1500	<=2500

4

Наименование	Производитель	Цена за шт, р	Цена за шт, р
Чайник	Tefal	>=1500	<=2500
Чайник	Moulinex	>=1500	<=2500

- 1
- 2
- 3
- 4

Какие параметры нужно задать, чтобы получить результат консолидации 2-х таблиц?

1

2

3

- 1 и 2
- 1 и 3
- 2 и 3
- 3

## Раздел 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

### Лабораторная работа

Лабораторная работа — один из видов практических работ, реализуемых кафедрой ЭММ. Целью лабораторной работы является углубление и закрепление теоретических знаний через развитие навыков обработки данных для решения поставленной задачи в присутствии и под руководством преподавателя.

Лабораторная работа служит для оценки освоения общепрофессиональных и профессиональных компетенций уровня «уметь» и «владеть».

Лабораторные работы включают задания по обработке количественных и качественных данных и решения исследовательских задач на их основе.

Поскольку задания являются обширными, непосредственно в аудитории преподавателем разбирается постановка задачи, обосновываются и демонстрируются инструменты необходимые для ее решения, уточняются требования к оформлению результатов.

Окончательное выполнение лабораторной работы происходит в форме самостоятельной домашней работы.

Выполненная домашняя работа сдается по расписанию следующей лабораторной работы в виде файла.

Работа проверяется преподавателем. Ошибки обсуждаются со студентом. Выставляется оценка.

#### Шкала оценивания уровня с помощью лабораторной работы

	Низкий, 0-30 баллов	Фрагментарный, 31-59 баллов	Поверхностный, 60-69 баллов	Достаточный, 70-84 балла	Высокий, 85-100 баллов	оценка	вес
Решение поставленной задачи	Задача решена неверно, ход решения ошибочен, есть грубые ошибки	Задача решена неверно, ход решения верен, есть грубые ошибки	Задача решена неверно, ход решения верен, есть не более 5 мелких ошибок, оказавших воздействиена ответ	Задача решена верно, есть не более 4 мелких ошибок.	Задача решена верно, есть не более 2 мелких ошибок	X1	0,6
Оформление результатов	Не выдержаны требования к оформлению	Большая часть требований не выполнена	Есть не более 5 мелких ошибок в оформлении	Есть не более 4 мелких ошибок в оформлении	Есть не более 2 мелких ошибок в оформлении	X2	0,3
Своевременность сдачи	Не своевременно, 0 баллов		Своевременно, 100 баллов			X3	0,1
<b>Итоговая оценка</b>	<b><math>0,6 * X1 + 0,3 * X2 + 0,1 * X3</math></b>						

## Контрольная работа

Контрольная работа – инструмент обязательного объективного контроля знаний студентов, обучающихся по дисциплинам, обеспечиваемых кафедрой ЭММ.

Целью контрольной работы является оценка уровня теоретических или/и практических знаний, приобретенных в рамках лекционных и практических занятий изучаемых дисциплин.

Контрольная работа выполняется и сдается на проверку преподавателю в виде файла с решенной задачей в среде профессионального программного обеспечения, которым поддерживается изучаемая дисциплина.

Контрольная работа бывает: аудиторной (выполняемой во время аудиторных занятий в присутствии преподавателя) и домашней (выполняемой к определенному сроку дома); фронтальной (выполняет вся группа) и индивидуальной; текущей, рубежной или промежуточной.

Контрольная работа служит для оценки освоения общепрофессиональных и профессиональных компетенций уровня «знать» и «уметь».

*Алгоритм оценивания контрольной работы*

1. Определяется количество теоретических вопросов –  $N$  и учебных задач –  $M$  в контрольной работе;
2. Определяется количество баллов, приходящихся на вопросы –  $V$ , на задачи –  $W$ ;
3. В зависимости от сложности рассчитывается вес  $v_i$  каждого  $i$ -того вопроса и вес  $w_j$  каждой  $j$ -той задачи;
4. Оценивается ответ на каждый вопрос  $n_i$  и оценивается решение каждой задачи  $m_j$ .
5. Определяется общее количество баллов, полученных за контрольную, по формуле

$$\sum_{i=1}^N n_i * v_i + \sum_{j=1}^M m_j * w_j$$

	Низкий, 0-30 баллов	Фрагментарный, 31-59 баллов	Поверхностный, 60-69 баллов	Достаточный, 70-84 балла	Высокий, 85-100 баллов	оценка	вес
Ответ на $i$ -тый вопрос	Ответ в целом неверный, либо есть более 2 грубых ошибок	Ответ неполный, есть не более 2 грубых ошибок	Ответ неполный, но грубых ошибок нет	Ответ полный, но есть более 2 мелких неточностей.	Ответ полный, не более 2 мелких неточностей	$n_i$	$v_i$
Решение $j$ -той поставленной задачи	Задача решена неверно, ход решения ошибочен, есть грубые ошибки	Задача решена неверно, ход решения верен, есть грубые ошибки	Задача решена неверно, ход решения верен, есть не более 5 мелких ошибок, оказавших воздействие на ответ	Задача решена верно, есть не более 4 мелких ошибок.	Задача решена верно, есть не более 2 мелких ошибок, не оказывающих воздействие на результат	$m_j$	$w_j$
<b>Итоговая оценка</b>	$\sum_{i=1}^N n_i * v_i + \sum_{j=1}^M m_j * w_j$						

## Тест

Тест – инструмент обязательного объективного контроля знаний студентов, обучающихся по дисциплинам, обеспечиваемых кафедрой ЭММ.

Целью тестирования является экспресс-оценка уровня знаний на основе использования стандартизованных вопросов или задач с ответами закрытого типа.

Тест служит для оценки освоения общепрофессиональных и профессиональных компетенций уровня «знать» и «уметь».

Преподаватель определяет количество вопросов для тестирования и время прохождения теста.

Тестирование проводится в системах ЭММ-тест, MyTest, Iren test, onlinetestpad.com

### *Алгоритм оценивания теста*

1. Определяется количество вопросов в тесте – N;
2. Рассчитывается вес вопроса –  $100/N$  баллов;
3. Определяется общее количество баллов, полученных за тест  $100/N * K$ , где **K** – количество верных ответов.

### *Шкала оценивания уровня знаний с помощью теста*

<b>Низкий, 0-30 баллов</b>	<b>Фрагментарный, 31-59 баллов</b>	<b>Поверхностный, 60-69 баллов</b>	<b>Достаточный, 70-84 балла</b>	<b>Высокий, 85-100 баллов</b>
----------------------------	------------------------------------	------------------------------------	---------------------------------	-------------------------------