

Цели урока:

После изучения материала Вы

- намисления по формулам в электронной таблице,
- применять алгоритм выполнения обратных расчетов в электронной таблице.

- 1. Основным элементом электронной таблицы является:
- А) ячейка
- Б) строка
- В) столбец
- Г) таблица

- 2. Укажите правильный адрес ячейки в электронной таблице:
- A) A12C
- Б) В1256
- B) 123C
- Γ) B1A

- 3. В электронных таблицах выделена группа ячеек А1: В3. Сколько ячеек входит в этот диапазон?
- A) 6
- Б) 5
- B) 4
- **Г**) 3

- 4. В электронной таблице нельзя удалить:
- А) столбец
- Б) строку
- В) имя ячейки
- Г) содержимое ячейки

- 5. В ЭТ имя ячейки образуется:
- А) из имени столбца
- Б) из имени строки
- В) из имени столбца и строки
- Г) произвольно

- 6. Среди приведенных формул отыщите формулу для электронной таблицы:
- A) A3B8+12
- Б) A1=A3*B8+12
- B) A3*B8+12
- Γ) =A3*B8+12

- 7. Укажите неправильную формулу:
- A) A2+B4
- Б) =A1/C453
- B) =C245*M67
- Γ) = O89-K89

- 8. Какой тип диаграммы, как правило, используется для построения обычных графиков функций:
- А) гистограмма
- Б) линейчатая диаграмма
- В) точечная диаграмма
- Г) круговая диаграмма

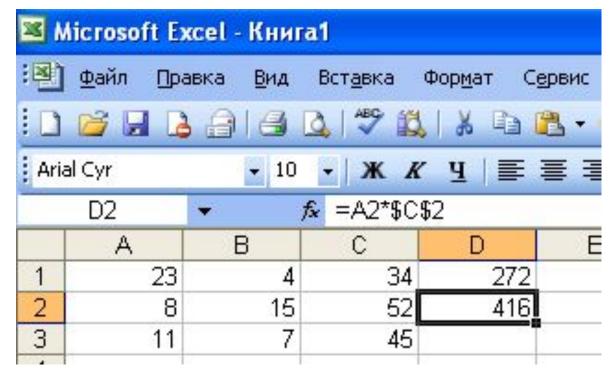
- 9. Выражение **3(A1+B1)**: **5 (2B1–3A2)**, записанное в соответствии с правилами, принятыми в математике, в электронной таблице имеет вид:
- A) 3(A1+B1)/5(2B1-3A2)
- Б) 3(А1+В1): 5(2В1–3А2)
- B) 3*(A1+B1)/(5*(2*B1-3*A2))
- Γ) 3(A1+B1)/(5(2B1-3A2))

10. Какая формула будет получена при копировании в ячейку D3, формулы из ячейки D2:

A) =
$$A2*C2$$

B) =
$$A3*C2$$

$$\Gamma$$
) = A2*C3

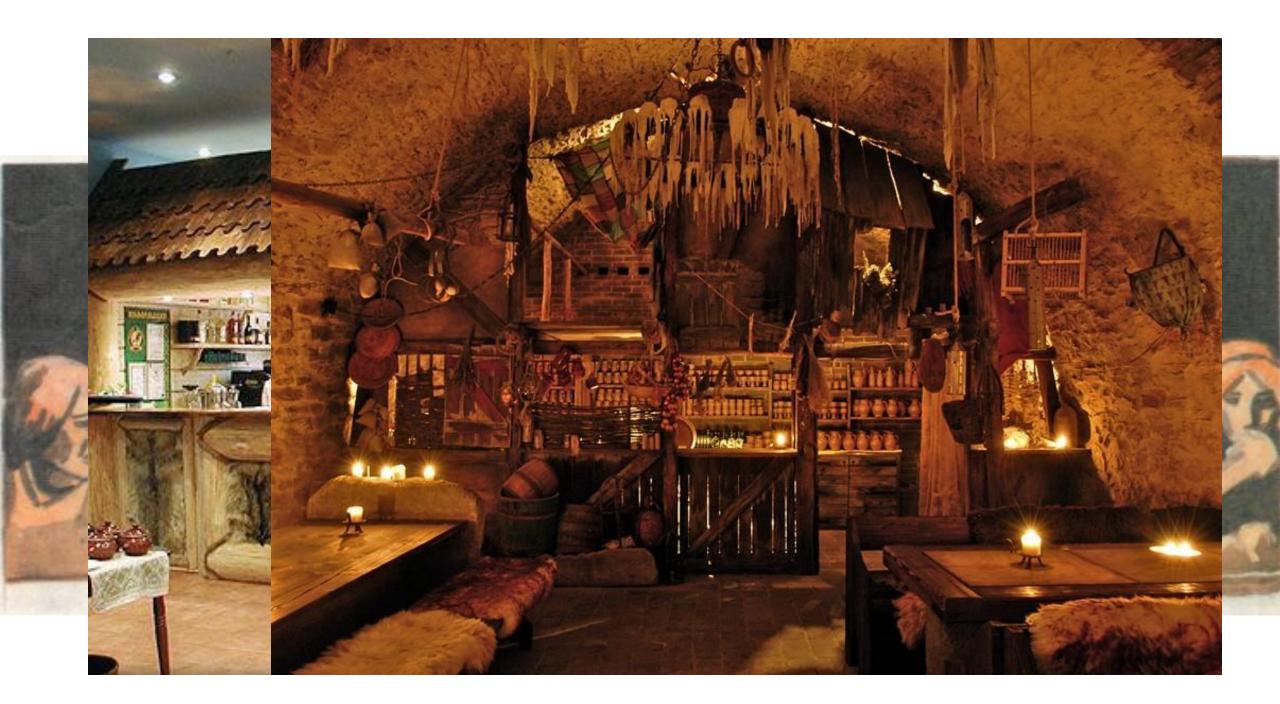


Эталон ответов

- 1. A
- 2. Б
- 3. A
- 4. B
- 5. B
- 6. **Г**
- 7. A

Критерий оценивания:

- **10** баллов оценка **«5»**
- 8-9 баллов оценка «4»
- 7 баллов оценка «3»
- меньше 7 оценка «2»



Технолог общественного питания

- это специалист по разработке, производству и контролю за качеством кулинарной и кондитерской продукции на предприятиях







Технолог общественного питания



содержание труда

определение качества продуктов; расчет их количества для получения готовых блюд; составление меню

профессиональные качества

аналитическое мышление; требовательность; чистоплотность; творческие и организаторские способности; высокая чувствительность к оттенкам запахов и вкусов; правильное цветоразличение хороший объемный и линейный глазомер тактильная чувствительность честность, порядочность и т.д.

Специфика профессии технолога

Работа технолога общественного питания заключается не только в работе с продуктами. Деятельность технолога гораздо шире и ответственнее.

Технолог:

- •организует производство (размещает оборудование, обучает правилам пользования)
- •составляет меню
- •распределяет обязанности между поварами и контролирует их работу
- •проверяет нормы выхода блюд продукции
- •внедряет прогрессивные технологии в производство продукции
- •отвечает за исправность кухонного оборудования и качество готовой пищи
- •разрабатывает новые рецептуры, оформляя соответствующие нормативные документы
- •изучает новые тенденции на рынке общепита и координирует работу в соответствии с ними
- •предлагает новый ассортимент блюд с целью повышения спроса
- •контролирует соблюдение санитарных норм
- •составляет технологические карты новых блюд (расчет количества продуктов, калорийности и т.

Д.)

- •осуществляет своевременное снабжение производства сырьем, инструментами, инвентарем и т.д.
- •принимает участие в переподготовке и повышении квалификации производственных кадров с

Повар

изображение



содержание труда

Прием сырья и его переработка; приготовление различных блюд и их оформление

профессиональные качества

Образная память; эстетический вкус; хорошо развитые обоняние и вкусовые ощущения

Повар-кондитер

изображение

содержание труда



Приготовление холодных закусок, первых, вторых и сладких блюд; изготовление кондитерских изделий из теста

профессиональные качества

Образная память; хорошо развитые обоняние и вкусовые ощущения, аккуратность

Личные качества

- высокая чувствительность к оттенкам запахов и вкусов
- правильное цветоразличение
- хороший объемный и линейный глазомер
- тактильная чувствительность
- хорошая память (кратковременная, долговременная, зрительная)
- высокий уровень распределения и переключения внимания
- чистоплотность
- эмоциональная устойчивость
- творческие способности
- эстетический вкус
- аккуратность
- требовательность
- коммуникабельность
- организаторские способности
- ответственность
- физическая выносливость
- честность, порядочность

Место работы

- рестораны
- •кафе, кафетерии
- столовые
- •бары
- •мясоперерабатывающие комбинаты
- •рыбоперерабатывающие заводы (консервные)
- молочные комбинаты
- •пекарни
- •кондитерские
- •заготовочные фабрики.



Выполнение обратных расчетов



Выполнение обратных расчетов

Использование операции «Подбор параметров» в MS Excel позволяет производить обратный расчет, когда задается конкретное значение рассчитанного параметра, и по этому значению подбирается некоторое удовлетворяющее заданным условиям, значение исходного параметра расчета.

Результатом вычислений являются ячейки, содержащие формулы, при этом изменение исходных данных приводит к изменению результатов расчетов.

Алгоритм выполнения обратного расчета

- подготовить таблицу и выполнить ВСЕ расчеты по формулам;
- в меню Сервис активизируем команду Подбор параметра;
- в поле <u>Установить в ячейке</u> указать параметр , т.е. ссылку на ячейку, содержащую конечную формулу расчета;

Значение:

Изменяя значение ячейки:

OK

Отмена

- в поле <u>Значение</u> вводим конкретное значение (искомый результат);
- в поле <u>Изменяя значение ячейки</u> вводим ссылку на изменяемую ячейку, от значений которой заг Подбор параметра формула;
- щелкаем по кнопке ОК.

Практическая работа: Завтрак

•Выяснить сколько раз на свою стипендию студент сможет

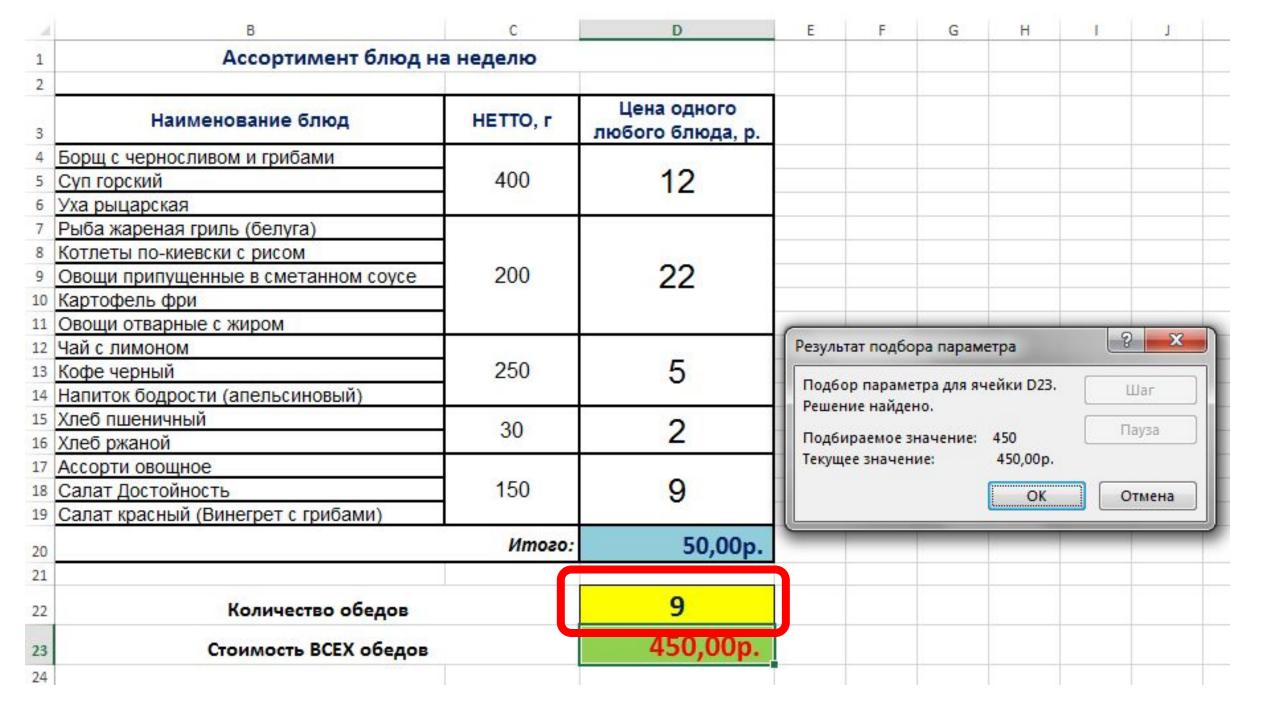
посетить столовую колледжа.

1	Ассортимент блюд на	а неделю		
2				
3	Наименование блюд	НЕТТО, г	Цена одного любого блюда, р.	
4	Борщ с черносливом и грибами		10 (A)	
5	Суп горский	400	12	
6	Уха рыцарская			
7	Рыба жареная гриль (белуга)		3	
8	Котлеты по-киевски с рисом	0.000000	22	
9	Овощи припущенные в сметанном соусе	200		
10	Картофель фри			
11	Овощи отварные с жиром			
12	Чай с лимоном	0.000	10000	
13	Кофе черный	250	5	
14	Напиток бодрости (апельсиновый)		2	
15	Хлеб пшеничный	30	2	
16	Хлеб ржаной	30		
17	Ассорти овощное		88	
18	Салат Достойность	150	9	
19	Салат красный (Винегрет с грибами)		- 25	



1	Ассортимент блюд на	в неделю	
3	Наименование блюд	НЕТТО, г	Цена одного любого блюда, р.
1	Борщ с черносливом и грибами	- P/0111	1000
5	Суп горский	400	12
6	Уха рыцарская		100 m
7	Рыба жареная гриль (белуга)		
8	Котлеты по-киевски с рисом	13	95000
9	Овощи припущенные в сметанном соусе	200	22
10	Картофель фри		1500000
1	Овощи отварные с жиром		
2	Чай с лимоном		986
3	Кофе черный	250	5
4	Напиток бодрости (апельсиновый)		55%
5	Хлеб пшеничный	30	2
6	Хлеб ржаной	30	
7	Ассорти овощное		
8	Салат Достойность	150	9
9	Салат красный (Винегрет с грибами)		
20		Итого:	=CУММ(D4:D19)
21			
2	Количество обедов		3
3	Стоимость ВСЕХ обедов		
4			

В	С	D	E	F	G	Н	- 1	J
Ассортимент блюд на								
Наименование блюд	НЕТТО, г	Цена одного любого блюда, р.						
Борщ с черносливом и грибами Суп горский Уха рыцарская	400	12						
Рыба жареная гриль (белуга) Котлеты по-киевски с рисом Овощи припущенные в сметанном соусе Картофель фри Овощи отварные с жиром	200	22						
Чай с лимоном Кофе черный Напиток бодрости (апельсиновый)	250	5		Подбор параметра Установить в <u>я</u> чейке:		D2	2 X	
Хлеб пшеничный Хлеб ржаной	30	2		<u>ч</u> ение:		450		
Ассорти овощное Салат Достойность Салат красный (Винегрет с грибами)	150	9	<u>N</u> 3M	леняя зна	чение ячей	OK SD	\$22	на
	Итого:	50,00p.						
Количество обедов	1,000							
Стоимость ВСЕХ обедов		150,00p.						



Рекомендации по выполнению практической работы:

- Откройте сетевой диск на вашем компьютере (2-ПК, 3-ПК, 4-ПК и т.д.).
- 2. Скопируйте файл Практика_Подбор параметра_Обеды в свою личную папку.
- 3. Переименуйте файл, добавив к его имени Вашу фамилию.

Практическая работа: Завтрак

•Выяснить сколько раз на свою стипендию студент сможет

посетить столовую колледжа.

1	Ассортимент блюд на	а неделю		
2				
3	Наименование блюд	НЕТТО, г	Цена одного любого блюда, р.	
4	Борщ с черносливом и грибами		10 (A)	
5	Суп горский	400	12	
6	Уха рыцарская			
7	Рыба жареная гриль (белуга)		3	
8	Котлеты по-киевски с рисом	0.00000	22	
9	Овощи припущенные в сметанном соусе	200		
10	Картофель фри			
11	Овощи отварные с жиром			
12	Чай с лимоном	0.000	100000	
13	Кофе черный	250	5	
14	Напиток бодрости (апельсиновый)		2	
15	Хлеб пшеничный	30	2	
16	Хлеб ржаной	30		
17	Ассорти овощное		88	
18	Салат Достойность	150	9	
19	Салат красный (Винегрет с грибами)		- 25	



Практическая работа: Завтрак школьника

•Задание. В школьной столовой на обеды школьникам скалькулированы карты на комплексный обед из четырех блюд (исходные данные приведены на рис.). Известно, что на оплату комплексных обедов администрация города выделяет 155 0000 р. Технологу необходимо определить, сколько комплексных обедов можно приготовить на эту CYMMY.



Калькуляционные карты

- «Винегрет овощной» №100
- •«Солянка сборная мясная » № 227
- •«Поджарка с жареным картофелем» №562 №696
- •«Напиток апельсиновый»№ 1008



A	В	C	D	E	F	G	н	T .	Í	K	L	M
	Калькуляционная карта на блюдо: «Винегрет овощной» №100			00 Калькуляционная карта на блю					одо: «Солянка сборная мясная » № 227			
	Норма Цена 1				-			- 11				
Ne	Наименование продукта	на 1	на 100 порций, кг	Цена 1 единицы продукта	Стоимость 100 порций		N⊵	Наименование продукта	на 1	орма на 100 порций, кг	Цена 1 единицы продукта	Стоимость 100 порций
1	Картофель	29		20			1	Говядина (лопатка)	. 55		200	
2	Свекла	20		22			2	Окорок (копчёно-варёный)	26	3	220	
3	Морковь	13		23			3	Сосиски	21		170	
	Огурцы солёные	19		90			4	Почки говяжьи	37		90	
5	Капуста квашеная	21		95			5	Лук репчатый	54	1.1	30	
0 6	Лук зелёный	19		45			6	Огурцы солёные	50		90	
1 7	Масло растительное	10	-	55			7	Каперсы	20		160	
2		-02		Выход			8	Маслины	20		150	
3			Стоим	ость 1 порции			9	Томатное пюре	20		85	
4			A-02-021V	Commission of the Commission o			10	Сливочное масло	10		186	
5	Хлеб (2 кусочка на порцию)	30		15				Лимон	7,5		. 90	
5	The species is encountried by the same						12	Сметана	10		180	
7										47.47.47	Выход	
В							5			Стоимо	сть 1 порции	
o Kau	лькуляционная карта на бли		рма	Цена 1			,,,,,,	ькуляционная карта на б		орма	Цена 1	
Ne 3	Наименование продукта	на 1	на 100	единицы	Стоимость 100 порций		Ne	Наименование продукта	на 1	на 100	единицы	Стоимость 100 порций
		HODGING, I	порции, кг	продукта			Ÿ	12 . 12 L	порцию, г	порций, кг	продукта	
	Говядина(толстый край)		порций, кг	продукта 210			1	Апельсины	порцию, г 22		продукта 98	
_	Говядина(толстый край) Лук репчатый	162	порции, кг				1 2	Апельсины Сахар	порцию, г 22 24	порций, кг 2,2 2,4		
3 2	Говядина(толстый край) Лук репчатый Жиры	162		210			1 2	Апельсины Сахар	. 22	2,2	98	
3 2	Лук репчатый	162 38		210 30			1 2		. 22	2,2 2,4	98 35	
5 2 5 3 7 4	Лук репчатый Жиры	162 36 10		210 30 65			1 2		. 22	2,2 2,4	98 35 Выход	
5 2 6 3 7 4 8 5	Лук репчатый Жиры Томатное пюре Картофель	162 38 10 15		210 30 65 85			1 2		. 22	2,2 2,4	98 35 Выход	
5 2 6 3 7 4 8 5	Лук репчатый Жиры Томатное пюре	162 36 10 15 290		210 30 65 85 20			1 2		. 22	2,2 2,4	98 35 Выход	
5 2 5 3 7 4 8 5 9 6	Лук репчатый Жиры Томатное пюре Картофель	162 36 10 15 290		210 30 85 85 20 55			1 2		. 22	2,2 2,4	98 35 Выход	
5 2 6 3 7 4 8 5 9 6	Лук репчатый Жиры Томатное пюре Картофель	162 36 10 15 290		210 30 65 85 20 55 Выход			1 2		. 22	2,2 2,4	98 35 Выход	
5 2 6 3 7 4 8 5 9 6	Лук репчатый Жиры Томатное пюре Картофель	162 36 10 15 290		210 30 65 85 20 55 Выход			1 2		. 22	2,2 2,4	98 35 Выход	
5 2 6 3 7 4 8 5 9 6	Лук репчатый Жиры Томатное пюре Картофель	162 36 10 15 290		210 30 65 85 20 55 Выход		ость компле	2	Сахар	. 22	2,2 2,4	98 35 Выход	
5 2 6 3 7 4 8 5 9 6	Лук репчатый Жиры Томатное пюре Картофель	162 36 10 15 290	Стоим	210 30 65 85 20 55 Выход	ая стоимс	ость компле	ксных обе	Сахар	. 22	2,2 2,4	98 35 Выход	
2 2 3 6 3 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	Лук репчатый Жиры Томатное пюре Картофель	162 36 10 15 290	Стоим	210 30 65 85 20 55 Выход ость 1 порции Сть 1 комплек солянка сборная	ая стоимо сного обеда поджарка с жареным	напиток	2	Сахар ЭДОВ Общая стоимость	. 22	2,2 2,4	98 35 Выход	
2 2 3 6 3 6 6 0 0 1 2 2 3 3 4 4	Лук репчатый Жиры Томатное пюре Картофель	162 38 10 15 290 15	Стоимо	210 30 65 85 20 55 Выход ость 1 порции Общ сть 1 комплек	ая стоимо сного обеда поджарка с	напиток	ксных обе Кол-во комплексных	едов Общая стоимость	. 22	2,2 2,4	98 35 Выход	

	A	B	C	D	E	F		
1		Калькуляционная кар	рта на блюд	о: «Винегрет	овощной» №	100		
2								
3			Норма		Норма		Цена 1	Стоиность
4	Νe	Наименование продукта	на 1 порцию, г	на 100 порций, кг	единицы продукта	Стоимость 100 порций		
5	1	Картофель	29		20			
6	2	Свекла	20		22			
7	3	Морковь	13	-	23			
8	4	Огурцы солёные	19		90			
9	5	Капуста квашеная	21		95			
10		Лук зелёный	19		45			
1	7	Масло растительное	10		55			
12	100				Выход			
13				Стоимо	ость 1 порции			
14				Arch Bally	CONTRACTOR OF THE PROPERTY OF THE PARTY OF T			
15		Хлеб (2 кусочка на порцию)	30		15			
16								
7								

Практическая работа: Завтрак школьника

•Задание. В школьной столовой на обеды школьникам скалькулированы карты на комплексный обед из четырех блюд (исходные данные приведены на рис.). Известно, что на оплату комплексных обедов администрация города выделяет 155 0000 р. Технологу необходимо определить, сколько комплексных обедов можно приготовить на эту CYMMY.



Выполнение работы за