

Министерство образования Приморского края
Краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Лесозаводский индустриальный колледж»

Задания для самостоятельной работы
по дисциплине
ОП. 04 Информационные технологии
в профессиональной деятельности
3 курс

Специальность: 19.02.10 Технология продукции общественного питания

Преподаватель: Грановская М.В.

2020г.

Задание:

1. Выполнить практические задания..

*(файл с готовыми работами отправить электронную почту mr.granovskaya.87@mail.ru)

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 2. СОЗДАНИЕ И РАСЧЕТ ТАБЛИЦЫ «МЕНЮ»

В результате выполнения работы должны быть достигнуты следующие умения:

- использовать в формулах ОПРЕДЕЛЕННОЕ ИМЯ ЯЧЕЙКИ;
- оформлять таблицы рисунками;
- использовать функцию ДАТА И ВРЕМЯ (=СЕГОДНЯ ()).
- отображать различные денежные форматы чисел
- использовать в формулах АБСОЛЮТНЫЕ ССЫЛКИ;
- использовать процентный формат отображения чисел
- использовать в формулах СМЕШАННЫЕ ССЫЛКИ;

Программное обеспечение: MS Excel

ЗАДАНИЕ:

1. Создайте таблицу «Меню».
2. Вставьте дату, используя функцию =СЕГОДНЯ ().
3. Присвойте ячейке, в которой хранится курс евро определенное имя.
4. Введите формулу для расчета в столбец *Цена в рублях*.
5. Оформите таблицу рисунком.



дата 03.06.2009



Блюда	порция	цена у.е.	цена в руб.
Холодные закуски и салаты:			
Ассорти из рыбы	280г	12,50 €	568,75р.
Язык заливной с соусом Хрен	220г\50г	5,25 €	238,88р.
Салат " Греческий "	225 г	3,33 €	151,52р.
Горячее:			
Мясо на вертеле	180г	9,55 €	434,53р.
Жаркое с грибами	400 г	7,35 €	334,43р.
Жаркое с черносливом	400 г	12,50 €	568,75р.
Гарниры:			
Картофель "Гратен"	150г	3,00 €	136,50р.
овощи гриль	200г	3,50 €	159,25р.
Рис отварной	150г	2,50 €	113,75р.
Десерт:			
Торт Тирамису	100г	4,50 €	204,75р.
фруктовый салат	100г	5,00 €	227,50р.
клубника со взбитыми сливками	120г	7,00 €	318,50р.

6. Создайте таблицу «Меню и расчет стоимости завтрака»
7. В столбцы СТОИМОСТЬ и СТОИМОСТЬ С НАЦЕНКОЙ введите формулы для расчета.
8. Используя функцию суммирования, рассчитайте стоимость завтрака (строка ИТОГО).
9. Введите формулы для расчета стоимости завтрака для всей семьи.
10. Оформить таблицу по предложенному образцу.

Меню и расчет стоимости завтрака

Меню:	Вес в гр.	Цена за кг.	Стоимость	Стоимость с наценкой
Хлеб	100	9,40р.	0,94р.	1,47р.
Масло	20	56,00р.	1,12р.	1,75р.
Сосиски	100	64,00р.	6,40р.	9,98р.
Зеленый горошек	150	68,00р.	10,20р.	15,91р.
Джем	50	112,00р.	5,60р.	8,74р.
Кофе	10	500,00р.	5,00р.	7,80р.
Итого				45,65р.
Наценка	56%			
Количество	14			
Стоимость завтрака всей семьи			-р.	182,58р.

11. Создайте таблицу «Таблица квадратов»
12. Введите формулу для расчета квадрата числа, которое получается на пересечении строки и столбца.
13. Отредактируйте в формуле относительные ссылки, измените их на смешанные ссылки.

Квадрат числа

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	100	121	144	169	196	225	256	289	324	361
2	400	441	484	529	576	625	676	729	784	841
3	900	961	1024	1089	1156	1225	1296	1369	1444	1521
4	1600	1681	1764	1849	1936	2025	2116	2209	2304	2401
5	2500	2601	2704	2809	2916	3025	3136	3249	3364	3481
6	3600	3721	3844	3969	4096	4225	4356	4489	4624	4761
7	4900	5041	5184	5329	5476	5625	5776	5929	6084	6241
8	6400	6561	6724	6889	7056	7225	7396	7569	7744	7921
9	8100	8281	8464	8649	8836	9025	9216	9409	9604	9801

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 3. РЕШЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ

В результате выполнения работы должны быть достигнуты следующие умения:
использовать электронные таблицы для решения профессиональных задач

Программное обеспечение: MS Excel

ЗАДАНИЕ:

1. Создайте таблицу для расчета сырья на одну порцию (90 г).
2. Введите необходимую информацию: известно количество сырья на 1000г и вес одной порции.
3. Введите формулу для расчета массы брутто на одну порцию. Для расчета используйте коэффициент пересчета:

$$\text{Коэффициент пересчета} = 90/1000$$

$$\text{Брутто(на одну порцию (90г))} = \text{брутто} * \text{Коэффициент пересчета}$$

4. Аналогично введите формулы для расчета массы нетто.

Наименование продукта	на 1000г		на 1 порцию (90г)	
	брутто	нетто	брутто	нетто
тесто(пресное)				
мука пшеничная	700	700	63,00	63,00
яйца	60	60	5,40	5,40
вода	260	260	23,40	23,40
соль	15	15	1,35	1,35
выход теста	1000		93,15	93,15
				0,00
фарш				
говядина	272	200	24,48	18,00
свинина	270	230	24,30	20,70
лук репчатый	50	42	4,50	3,78
соль	9	9	0,81	0,81
перец	0,2	0,2	0,02	0,02
вода	90	90	8,10	8,10
выход фарша	1000		62,21	51,41

**масса
полуфабриката**

144,558

5. Создайте таблицу расчета сырья для мучных кондитерских и булочных изделий
Для расчета используйте следующие формулы

«В натуре» = «Песочный №8» + «Крем «Гляссе» № 48»

«В сухих веществах» = «массовая доля сухих веществ %» * «В натуре»

Пирожное "Песочное с кремом (нарезное)

Полуфабрикат в г:

песочный №8	2934
крем "Гляссе" №48	1431
фрукты	135
выход	4500

масса 45 г

Наименование сырья и полуфабрикатов	массовая доля сухих веществ %	Расход сырья на полуфабрикаты, г		Расход сырья на 100 шт. готовых изделий, г	
		Песочный №8	Крем «Гляссе» № 48	в натуре	в сухих веществах
Мука пшеничная в/с	85,50	1551,0		1551,0	1326,1
Мука пшеничная в/с (на подпыл)	85,50	124,0		124,0	106,0
Сахар-песок	99,85	620,0	581,0	1201,0	1199,2
Меланж	27,00	217,0		217,0	58,6
Масло сливочное	84,00	931,0	580,0	1511,0	1269,2
Яйца	27,00		348,0	348,0	94,0
Пудра ванильная	99,85		5,8	5,8	5,8
Коньяк или вино десертное	0,00		2,9	2,9	0,0
Эссенция	0,00	6,2		6,2	0,0
Натрий двууглекислый	50,00	1,6		1,6	0,8
Аммоний углекислый	0,00	1,6		1,6	0,0
Соль	96,50	6,2		6,2	6,0
Итого сырья на полуфабрикаты		3458,6	1517,7		0,0
Выход полуфабрикатов		3009,0	1468,0		0,0
Фрукты	70,00			138,0	96,6
Итого сырья	60,43			5114,3	4162,3
Выход полуфабрикатов в готовой продукции		2934,0	1434,0		

Выход готовой продукции

4500,0 3983,4

Влажность

5,5 ± 1,5% 22,00 ± 2%

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 4. РАЗРАБОТКА РЕЦЕПТУРЫ

В результате выполнения работы должны быть достигнуты следующие умения:
использовать электронные таблицы для расчета проекта рецептуры и калорийности блюда.

Программное обеспечение: MS Excel

1. Создайте расчетную таблицу «Расчет закладки ингредиентов» для разработки проекта рецептуры

№ п/п	Наименование сырья	Масса брутто (М _б)	Потери при МКО	Масса нетто после МКО	Потери при ТО	Масса нетто после ТО	Выход (М _н)
		г	%	г	%	г	г
1	Тыква	110	30%	77	22%	60	60
2	Картофель	21	25%	15	3%	15	15
3	Лук репчатый	17	16%	14	50%	7	7
4	Морковь	12	20%	10	8%	9	9
5	Вода питьевая	150	0%	150	0%	150	150
6	Масло растительное	6	0%	6	0%	6	6
7	Сливки 22%	60	0%	60	0%	60	60
8	Соль пищевая	1	0%	1	0%	1	1
9	Хлеб пшеничный	33	10%	30	0%	30	30
10	Петрушка (Зелень)	3	26%	2	0%	2	2
	итого	412		365		340	340

Примечание: наименование используемых ингредиентов располагаются в технологической последовательности. Проценты потери сырья при МКО и ТО из сборников рецептур, при отсутствии ингредиентов в сборниках рецептур – нормами отходов и потерь, установленными актами контрольных проработок.

Расчет массы отходов (М_{отх}) производится по формуле: $M_{отх} = M_b * \%_{отх}$ (кг), где

M_б - масса брутто продуктов принимается за 100%

%_{отх} - процент отходов определяется по таблицам сборника рецептур

6. Создайте таблицу для расчета содержания основных пищевых веществ и энергетической ценности блюда.

Энергетическую ценность (ЭЦ) блюда определяется по формуле:

$$ЭЦ = \sum Б \times 4 + \sum Ж \times 9 + \sum У \times 4 \text{ (ккал/г)} \quad (5)$$

Б – суммарное содержание белков в блюде,

Ж - суммарное содержание жиров в блюде,

У – суммарное содержание углеводов в блюде;

4 – коэффициент энергетической ценности белков

9 - коэффициент энергетической ценности жиров;

4 - коэффициент энергетической ценности углеводов

Суммарное содержание белков в блюде рассчитывается по формуле:

$$\sum B = B_{C1} + B_{C2} + B_{C3} \dots \quad (4)$$

Расчет содержания белков, жиров, углеводов в наборе сырья производится по формуле:

$$B_C = K_C \times B_{100}/100 \quad (1)$$

$$Ж_C = K_C \times Ж_{100}/100 \quad (2)$$

$$У_C = K_C \times У_{100}/100 \quad (3)$$

где: B_C , $Ж_C$, $У_C$ - количество белков, жиров, углеводов в 1 порции блюда

K_C - количество сырья (нетто) в блюде

B_{100} , $Ж_{100}$, $У_{100}$ - показатели содержания количества белков, жиров, углеводов в 100 сырья определяются по справочнику «Химический состав российских пищевых продуктов»

Таблица «Расчет содержание основных пищевых веществ и энергетической ценности блюда»

№	Наименование сырья	Норма	Белки		Жиры		Углеводы		Калорийность	
			Гр.	100г	1пор.	100г	1пор.	100г	1пор.	100г
1	Тыква	60	1	0,6	0,1	0,06	4,2	2,52	21,7	13,02
2	Картофель	15	2	0,3	0,4	0,06	16,3	2,445	76,8	11,52
3	Лук репчатый	7	1,4	0,098	0	0	9,1	0,637	42	2,94
4	Морковь	9	1,3	0,117	0,1	0,009	7,2	0,648	34,9	3,141
5	Вода	150	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Масло растительное	6	0	0	99,9	5,994	0	0	899,1	53,946
7	Сливки 22%	60	3	1,8	10	6	4	2,4	118	70,8
8	Соль	1	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Хлеб пшеничный	30	6,9	2,07	5	1,5	47,6	14,28	263,3	78,9
10	Петрушка(Зелень)	2	3,7	0,074	0,4	0,008	8	0,16	50,4	1,008
Всего:		340		5,059		13,63		23,09		235,28
в 100 граммах блюда содержится										69,199

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 5. РАЗРАБОТКА АКТА ОТРАБОТКИ РЕЦЕПТУРЫ

В результате выполнения работы должны быть достигнуты следующие умения:
использовать электронные таблицы для создания актов отработки блюд.

Программное обеспечение: MS Excel

1. Создайте акт отработки блюда (изделия). В таблице приводятся результаты экспериментальной отработки блюда (изделия), которое проводится 3-и раза. В ходе эксперимента регистрируется масса продуктов до обработки и после нее.
2. По результатам экспериментальной отработки блюда рассчитайте процент отходов при механической и тепловой обработках сырья, выход готового блюда (изделия).
3. Данные полученные экспериментальным путем сравните с расчетными данными. При отклонениях выхода блюда (изделия) более $\pm 3\%$ отработку рецептуры повторяют.

На основании акта отработки составляется технико-технологическая карта.

АКТ

отработки рецептуры нового блюда (изделия) и технологии приготовления

Наименование предприятия: *Кафе «Студент»*

Дата проведения работы *22.05.2016 г.*

Наименование блюда (изделия) *Винегрет*

№	Наименование продуктов и показателей	Масса нетто продуктов по рецептуре, г	Опыт 1	Опыт 2	Опыт 3	Средние данные, г	Принятая рецептура, г
1	Тыква	60	70	60	50	60	60
2	Картофель	15	20	10	15	15	15
3	Лук репчатый	7	10	5	7	7,3	7
4	Морковь	9	9	7	10	8,67	9
5	Вода питьевая	150	150	160	140	150	150
6	Масло растительное	5	5	5	5	5	5
7	Сливки 22%	60	65	55	60	60	60
8	Соль пищевая	1	1	1	1	1	1
9	Хлеб пшеничный	30	30	30	30	30	30
10	Петрушка (Зелень)	1	1	1	1	1	1

Масса полуфабрикатов	412 г
Производственные потери	11%
Масса готового блюда (изделия)	365 г
в горячем состоянии	342
в остывшем состоянии	340 г
Потери при тепловой обработке	7%