

Лабораторная работа «Создание электронной таблицы. Использование простейших функций»

Вариант 1

Подготовьте таблицу для определения среднего балла и стипендии для студентов по результатам экзаменационной сессии, а также необходимого объема стипендиального фонда (рис. 1). Исходными данными для расчета являются: фамилия студента, курс, оценки (количество экзаменов на курсе определяется по числу непустых клеток в строке для экзаменационных оценок; если студент не аттестован по предмету, то клетка содержит текст **н/а**). Средний балл определяется только для тех студентов, которые получили оценки по всем экзаменационным дисциплинам. Стипендия устанавливается студенту в том случае, если по всем экзаменационным дисциплинам получены оценки не ниже 4. Студент, получивший одни «пятерки», является «отличником», получивший хотя бы одну 4 – «хорошистом». Размер стипендии указан в колонке **К** таблицы.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	
1	Расчет стипендиального фонда											
2	Студент	Курс	Экзаменационные оценки				Средний балл	Стипендия				
3			Оц 1	Оц 2	Оц 3	Оц 4						
4	Иванов	1	3	4	4		3,67			Отличники	500	
5	Алешин	1	4	4	5		4,33	450		Хорошисты	450	
6	Григорьев	2	4	н/а	5	5						
7	Максимов	2	4	3	3	4	3,50					
8	Петров	3	5	4	5	5	4,75	450				
9	Степанова	3	5	5	5	5	5,00	500				
10	Шутова	3	4	4	3	4	3,75					
11												
12	Стипендиальный фонд								1400			
13												

Какие формулы следует ввести в клетки **G4** и **H4**, чтобы с помощью их копирования на диапазон **G5:H10** заполнить колонки

«Средний балл» и «Стипендия»? Какую формулу надо ввести в клетку **Н12** для расчета стипендиального фонда?

Выведите таблицу с расчетом стипендиального фонда на печать. Добавьте в таблицу информацию о курсе и экзаменационных оценках для не менее 5 новых студентов и выполните для них расчет среднего балла и стипендии. При этом формула в клетке **Н12** должна быть такой, чтобы размер стипендиального фонда пересчитывался автоматически каждый раз после добавления новых записей.

На отдельном листе ЭТ (дайте листу название, например, АНАЛИЗ) введите формулы для определения следующих величин:

- 1) Максимальный и минимальный средний баллы.
- 2) Количество «отличников».
- 3) Сколько студентов заданного курса сдавали сессию?.
- 4) Количество студентов, средний балл которых больше заданной величины.
- 5) Сколько студентов не имеют стипендии?
- 6) Подготовьте таблицу распределения числа оценок в зависимости от курса следующей структуры:

Оценки	Курс			
	1	2	3	4
5				
4				
3				
2				
н/а				

Лабораторная работа «Создание электронной таблицы. Использование простейших функций»

Вариант 2

Имеются данные о футбольных матчах, сыгранных командой «РОСТСЕЛЬМАШ» в кубке России. Для определения количества очков по результатам игр составлена таблица, приведенная на рис.1. Исходными данными для расчета являются: дата игры, команда-соперник, количество забитых и пропущенных мячей,

	A	B	C	D	E
1	"РОСТСЕЛЬМАШ" в кубке России				
2			Кол-во мячей		Очки
3	Дата	Соперник	Забито	Пропущено	
4	01.10.92	Кавказкабель	3	0	3
5	14.11.92	Дружба	0	4	0
6	05.07.93	Факел	1	2	0
7	02.08.93	Гекрис	1	2	0
8	27.06.94	Кубань	1	0	3
9	26.08.94	Спартак (Анапа)	6	2	3
10	15.04.97	Спартак (Москва)	1	4	0
11					9

	G	H	I
1			
2	Кол-во очков за игру		
3	Выигрыш	Ничья	Поражение
4	3	1	0
5			
6	Распределение числа игр по результатам		
7			
8	Выигрыш	Ничья	Поражение
9	3	0	4

Рис. 1

количество очков, получаемых командой в случае выигрыша или ничейного результата.

Какую формулу следует ввести в клетку **E4**, чтобы с помощью ее копирования на диапазон **E5:E10** заполнить колонку «Очки»? С помощью какой формулы можно определить общее количество очков, заработанных командой за всю серию игр, введя ее в клетку **E11**?

Какую формулу следует ввести в клетку **G9** (рис.2), чтобы после ее копирования на диапазон **H9:I9** получить количество игр, сыгранных командой с результатами «Выигрыш», «Ничья» и «Поражение»?

Выведите таблицу с расчетом очков команды на печать. Добавьте в таблицу результаты не менее 5 новых игр и выполните для них расчет заработанных очков.

На отдельном листе ЭТ (дайте листу название, например, АНАЛИЗ) введите формулы для определения следующих величин:

- 1) Количество игр с количеством забитых мячей больше заданного числа.
- 2) Количество игр с разницей между количеством забитых и пропущенных мячей больше 1.
- 3) Количество матчей, проведенных в заданный промежуток времени (задается днем-началом и днем-концом).
- 4) Каков результат игры с заданной командой? (Результат должен быть выведен в виде счета, например, **3:0**)

Лабораторная работа «Создание электронной таблицы. Использование простейших функций»

Вариант 3

Подготовьте таблицу для анализа пассажирооборота и денежной выручки рейсов по автобусному маршруту №100. Исходными данными для анализа являются: время рейса, направление, количество пассажиров всего и льготной категории с проездом в пределах города (колонки «Город»), количество пассажиров всего и льготной категории с проездом из города в пригородную зону или из пригородной зоны в город (колонки «Пригород»), стоимости обычного и льготного проезда в городе и в пригородную зону (или из пригородной зоны).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Пассажирооборот и выручка автобусного маршрута № 100									Стоимость проезда, руб.	
2											
3			Город		Пригород					Обычный	Льготный
4	Время рейса	Направление	Всего	Льготники	Всего	Льготники	Сумма руб.		Город	8	6
5	6:00	из Петрозаводск	40	10	30	5	880		Пригород	20	16
6	7:05	в Петрозаводск	50	15	40	20	1090				
7	8:10	из Петрозаводск	45	15	35	10	990				
8	9:15	в Петрозаводск	50	20	45	15	1200				
9	10:30	из Петрозаводск	60	20	40	17	1172				
10	11:35	в Петрозаводск	45	19	45	12	1174				
11			290	99	235	79	6506				

Рис. 1

Какую формулу следует ввести в клетку **G5**, чтобы после ее копирования на диапазон **G6:G10** заполнить колонку «Сумма»? Какую формулу следует ввести в клетку **C11** с последующим ее копированием на диапазон **C11:G11** для подведения итога по колонкам **C:G**?

Выведите таблицу с расчетом на печать. Добавьте в таблицу информацию о не менее 5 рейсах и выполните для них расчет выручки от перевозки пассажиров.

На отдельном листе ЭТ (дайте листу название, например, АНАЛИЗ) введите формулы для определения следующих величин:

- 1) Максимальная и минимальная выручка за рейс.
- 2) Количество пассажиров льготной категории, перевезенных в заданном направлении.
- 3) В скольких рейсах количество льготных пассажиров, перевозимых по городу, больше количества обычных?
- 4) В скольких рейсах количество льготных пассажиров, перевозимых по городу, больше количества льготных пассажиров, перевозимых в пригородную зону или из пригородной зоны в город?
- 5) Какая сумма была выручена за счет проезда льготных пассажиров?
- 6) Сколько пассажиров было перевезено на рейсах в заданном промежутке времени?

Лабораторная работа «Создание электронной таблицы. Использование простейших функций»

Вариант 4

С помощью электронной таблицы создайте документ, предназначенный для вычисления суммы налога, взимаемого с владельцев транспортных средств. Исходными данными для расчета являются: дата, владелец транспортного средства, марка автомобиля, мощность двигателя. Справочные данные: налоговые ставки для легковых автомобилей в расчете на 1 л.с.

	A	B	C	D	E	F
1	Журнал учета взимания налога с владельцев транспортных средств					
2	Дата	Владелец	Марка автомобиля	Мощность двигателя (л.с.)	Налог на 1 л.с., руб.	Сумма налога, руб.
3	01.09.2006	Алешин Е.К.	ВАЗ 1117 Калина 1.6i	79	20	1 580,00
4	03.09.2006	Максимов Ю.П.	ВАЗ 2107 1.5	71	20	1 420,00
5	03.09.2006	Васильева Е.В.	ВАЗ 2108 2108-90 1.7	120	30	3 600,00
6	04.09.2006	Голиков А.И.	ВАЗ 2109 1.3	64	20	1 280,00
7	10.09.2006	Шах И.К.	Volvo V50 2.4	140	30	4 200,00
8	15.09.2006	Лагин М.И.	BMW 3 Series 316i E46 Sedan 1.8	115	30	3 450,00
9						

	J	K
1	Налоговые ставки для легковых автомобилей	
2	Мощность двигателя	Налоговая ставка, руб./1 л.с.
3	до 100 л.с.	20
4	свыше 100 л.с. до 150 л.с. включительно	30
5	свыше 150 л.с. до 200 л.с. включительно	45

Какие формулы следует ввести в клетки **E3** и **F3**, чтобы с помощью их копирования на диапазон **E4:F8** заполнить колонки «Налог на 1 л.с.» и «Сумма налога»?

Выведите таблицу с расчетом на печать. Добавьте в таблицу информацию для не менее 5 новых

владельцев транспортных средств и выполните для них расчет взимаемого налога.

На отдельном листе ЭТ (дайте листу название, например, АНАЛИЗ) введите формулы для определения следующих величин:

- 1) Минимальная величина налога.
- 2) Максимальная мощность двигателя.
- 3) Количество владельцев автомобилей с заданной мощностью двигателя.
- 4) Суммарная величина взимаемого налога для владельцев автомобиля заданной модели.
- 5) Сколько владельцев, имеющих транспортные средства с двигателем мощностью менее заданной величины, заплатили налог.
- 6) Сколько записей было сделано в журнале за заданный промежуток времени (задается днем-началом и днем-концом).

Лабораторная работа «Создание электронной таблицы. Использование простейших функций»

Вариант 5

С помощью электронной таблицы создан документ, предназначенный для расчета суммы к оплате за услуги местной телефонной связи для абонентов, выбравших тарифные планы с комбинированной системой оплаты. Для каждого из двух тарифов установлен гарантированный платеж оплаты заданного количества минут. Это количество минут определяет название тарифа (100 или 275). Исходными данными для расчета являются: фамилия

	А	В	С	Д	Е	Г	Н
1	Журнал учета оплаты услуг связи						Тариф
	Абонент	Тариф	Кол-во минут	Сумма к оплате, руб.		100	275
2							
3	Петров А.П.	100	65	150,00	Плата за абонентскую линию, руб.	130	130
4	Максимов А.Л.	100	110	153,50	Гарантированный платеж, руб.	20	80
5	Алешина И.В.	275	130	210,00	Стоимость 1 минуты свыше установленного количества, коп.		
6	Осипова О.К.	100	90	150,00		35	24
7	Шилов А.И.	275	305	217,20			
8	Громов В.А.	100	76	150,00			
9	Гуров К.Н.	100	124	158,40			
10	Антонова Г.И.	150	134	ошибка			
11	Павлов Н.П.	275	240	210,00			

абонента, тариф, количество минут, размер платы за абонентскую линию (руб.), размер гарантированного платежа (руб.) и стоимость 1 минуты свыше установленного количества (коп.).

Какую формулу следует ввести в клетку **D3**, чтобы после ее копирования на диапазон **D4:D11**, была заполнена колонка «Сумма к оплате»?

Выведите таблицу с расчетом на печать. Добавьте в таблицу информацию о предоставленных услугах еще не менее 5 абонентам и выполните для них расчет суммы к оплате.

На отдельном листе ЭТ (дайте листу название, например, АНАЛИЗ) введите формулы для определения следующих величин:

- 1) Максимальное и минимальное количество минут.
- 2) Среднее количество минут местных соединений для абонентов с заданным тарифным планом.
- 3) Максимальная сумма к оплате для абонентов с заданным тарифным планом.
- 4) Количество абонентов, которые превысили установленное тарифным планом количество минут.
- 5) Количество абонентов, длительность местных соединений для которых не превысила 50% от установленного тарифным планом количества минут
- 6) Постройте таблицу распределения количества абонентов и суммарного количества минут в зависимости от тарифного плана:

Показатель	Тариф	
	100	275
Количество абонентов		
Суммарное количество минут		

Лабораторная работа «Создание электронной таблицы. Использование простейших функций»

Вариант 6

С помощью электронной таблицы создан документ, предназначенный для анализа результатов тестирования студентов. Исходными данными для анализа являются: фамилия студента, ответы студента на пять задач теста, правильные ответы к задачам (диапазон **B5:F5**), количество баллов за правильный ответ к задаче (диапазон **G5:K5**), минимальная сумма баллов (клетка **M4**) для получения оценки «зачет».

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Анализ результатов тестирования												
2	Студент	Номера задач					Номера задач					Сумма баллов	Мин. сумма баллов
3		A1	A2	A3	A4	A5	A1	A2	A3	A4	A5		
4		Правильные ответы					Количество баллов						Оценка
5		3	2	2	4	3	1	2	2	3	4		
6		Ответы студента					Полученные баллы						
7		Алексеев И.	2	2	2	3	3	0	2	2	0		4
8	Антонова А.		2	1	4	2		2	0	3	0	5	незачет
9	Борисов О.	3	2	2	4	3	1	2	2	3	4	12	зачет
10	Васильев И.			2	4				2	3		5	незачет
11	Валова Г.	3	2	2		3	1	2	2		4	9	незачет
12	Голубева Р.	3	2	2	4	3	1	2	2	3	4	12	зачет
13	Денисов П.	2	2	2	4	3	0	2	2	3	4	11	зачет
14													

Какую формулу следует ввести в клетку **G7**, чтобы после ее копирования на диапазон **G7:K13** были заполнены колонки с полученными баллами за правильные ответы? За неправильно решенную задачу студент получает 0 баллов, в случае, если не был дан ответ на задачу (пустая клетка) – клетка с полученным баллом должна содержать текст «» (пустая строка).

Выведите таблицу с анализом на печать. Добавьте в таблицу ответы на тестовые задачи еще не менее 5 студентов и определите для них суммы набранных баллов и оценки.

На отдельном листе ЭТ (дайте листу название, например, АНАЛИЗ) введите формулы для определения следующих величин:

- 1) Максимальная и минимальная сумма баллов.
- 2) Количество студентов, получивших зачет.
- 3) Количество студентов, не справившихся с заданной задачей.
- 4) Количество студентов, которые набрали максимально возможно количество баллов.
- 5) Количество студентов, суммарное количество набранных баллов для которых лежит в заданных пределах.
- 6) Постройте таблицу следующего содержания:

Показатель	Номер задачи				
	A1	A2	A3	A4	A5
Количество студентов, которые решили задачу					
Количество студентов, которые не дали ответ на задачу					

Лабораторная работа «Создание электронной таблицы. Использование простейших функций»

Вариант 7

С помощью электронной таблицы создан документ, предназначенный для учета отправки простых и заказных писем. Исходными данными для расчета стоимости отправки письма являются:

	A	B	C	D	E
1	Журнал учета отправки писем				
2	Дата отправки	Отправитель	Вид письма	Вес, г	Стоимость отправки, руб.
3	01.12.06	Петров И.В.	П	25	6,30
4	01.12.06	Захарова А.В.	П	49	7,00
5	02.12.06	Котов И.Г.	З	78	10,70
6	02.12.06	Антонова М.В.	З	15	8,60
7	03.12.06	Вилков И.Н.	П	27	6,30
8	04.12.06	Жуйкова В.В.	А	47	ошибка
9	04.12.06	Тарасов В.П.	З	74	10,70
10	05.12.06	Шилова М.В.	З	60	10,00

дата отправки, отправитель, вид письма (П – простое, З – заказное), вес письма (в граммах). Справочные данные: почтовые тарифы на пересылку письма весом 20 г и за каждые последующие полные и неполные 20 г, зависящие от типа письма.

	G	H	I
1	Почтовые тарифы на отправку писем, руб.		
2	Почтовые тарифы		прост., П
3	на пересылку письма до 20 г		заказн., З
4	за каждые последующие полные		
5	или неполные 20 г		

Какую формулу следует ввести в клетку **E3**, чтобы после ее копирования на диапазон **E4:E10**, была заполнена колонка

«Стоимость отправки»?

Выведите таблицу с расчетом на печать. Добавьте в таблицу информацию еще о не менее 5 отправленных письмах с расчетом стоимости их отправки.

На отдельном листе ЭТ (дайте листу название, например, АНАЛИЗ) введите формулы для определения следующих величин:

- 1) Максимальный и минимальный вес письма.
- 2) Суммарный вес писем заданного вида.
- 3) Максимальная стоимость отправки писем заданного вида.
- 4) Количество писем, вес которых превышает 20 г.

- 5) Количество заказных писем, вес которых лежит в заданных пределах.
- 6) Постройте таблицу следующего содержания:

Показатель	Вид письма	
	простое	заказное
Количество писем		
Суммарный вес писем		
Суммарная стоимость отправки		

Лабораторная работа «Создание электронной таблицы. Использование простейших функций»

Вариант 8

С помощью электронной таблицы ведется журнал учета подключения абонентов к сети ИНТЕРНЕТ. В журнал вводится следующая информация: дата подключения, абонент (фамилия – для физических лиц, название организации – для юридических лиц), категория лица (Ф – физическое лицо, Ю – юридическое лицо), вид доступа к сети (ПП – по проводам, БП – без проводов). Имеются справочные данные – тарифы подключения к сети в зависимости от вида доступа и категории лица.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Журнал учета подключения абонентов к сети ИНТЕРНЕТ						Стоимость подключения, руб.		
2	Дата	Абонент	Категория	Вид доступа к сети	Сумма оплаты, руб.		Вид доступа к сети	Для физ. лиц (Ф)	Для юрид. лиц (Ю)
3	01.12.06	Матросов Е.К.	Ф	БП	3650		По проводам (витая пара)	1150	3500
4	02.12.06	Антонов Е.В.	Ф	ПП	1150		Без проводов (Wi-Fi)	3650	5000
5	02.12.06	МП "Старт"	Ю	ПП	3500				
6	03.02.06	Кораблев А.Н.	Ч	БП	ошибка				
7	03.12.06	ООО "Гелиос"	Ю	БП	5000				
8	04.12.06	Шорохов И.Г.	Ф	ВП	ошибка				
9	05.12.06	Шишкина А.В.	Ф	БП	3650				
10	05.12.06	МП "Экспресс"	Ю	ПП	3500				

Какую формулу следует ввести в клетку **Е3**, чтобы после ее копирования на диапазон **Е4:Е10** была заполнена колонка «Сумма оплаты»?

Выведите таблицу с журналом учета на печать. Добавьте в таблицу информацию о подключении еще не менее 5 абонентов и определите для них сумму оплаты.

На отдельном листе ЭТ (дайте листу название, например, АНАЛИЗ) введите формулы для определения следующих величин:

- 1) Максимальная и минимальная сумма оплаты подключения.
- 2) Количество абонентов, которые принадлежат к заданной категории.
- 3) Количество абонентов, которые являются юридическими лицами и имеют беспроводной доступ к сети ИНТЕРНЕТ.
- 4) Количество абонентов с минимальной суммой оплаты подключения.
- 5) Количество абонентов, получивших доступ к сети ИНТЕРНЕТ в заданный месяц.
- 6) Постройте таблицу следующего содержания:

Показатель	Категория	
	Физические лица	Юридические лица
Количество абонентов		
Общая сумма оплаты		

Лабораторная работа «Создание электронной таблицы. Использование простейших функций»

Вариант 9

С помощью электронной таблицы ведется список абитуриентов, при приеме которых в учебное заведение учитываются результаты ЕГЭ. Исходными данными для определения результата прохождения по конкурсу являются: фамилия абитуриента, результаты ЕГЭ по математике, физике и русскому языку, наличие медали, проходной балл и количество баллов по математике для медалистов, которое соответствует оценке «5». По конкурсу проходят те из абитуриентов, у кого суммарный балл не ниже проходного, а также медалисты, получившие «5» по математике.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Проходной балл						220
2	Кол-во баллов, соответствующих оценке "5" по математике						75
3	Список абитуриентов						
4	№ п/п	Ф.И.О.	Результаты ЕГЭ			Наличие медали	Поступление
5			математика	физика	русский язык		
6	1	Алексеев И.П.	60	75	68		не зачислен
7	2	Антонова А.Г.	78	61	75	есть	зачислен
8	3	Басов А.Н.	82	78	62		зачислен
9	4	Белов А.А.	54	45	68		не зачислен
10	5	Бондарев И.А.	71	91	60	есть	зачислен
11	6	Веснина А.Г.	81	75	75		зачислен
12	7	Матвеев С.П.	77	65	57		не зачислен

Какую формулу следует ввести в клетку **G4**, чтобы после ее копирования на диапазон **G5:G8** установить результат «зачислен – не зачислен» для каждого из абитуриентов? Формула должна быть построена таким образом, что при изменении величины проходного балла и балла, соответствующего оценке «5» по математике, автоматически пересчитывались результаты зачисления.

Выведите таблицу со списком абитуриентов на печать. Добавьте в таблицу информацию для еще не менее 5 абитуриентов и определите для них конкурсный результат.

На отдельном листе ЭТ (дайте листу название, например, АНАЛИЗ) введите формулы для определения следующих величин:

- 1) Максимальный и минимальный балл по математике.
- 2) Количество абитуриентов, имеющих медаль.
- 3) Количество поступивших в учебное заведение и количество не прошедших по конкурсу.
- 4) Количество абитуриентов, имеющих максимальный балл по русскому языку.
- 5) Минимальный балл по физике среди прошедших по конкурсу.
- 6) Максимальный суммарный балл результатов ЕГЭ.

Лабораторная работа «Создание электронной таблицы. Использование простейших функций»

Вариант 10

С помощью электронной таблицы устанавливается соответствие нормам проб питьевой воды из различных источников.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Результаты анализов проб воды						
2	Код источника	Номер пробы	pH	Цветность, град.	Концентрация Fe ²⁺ , мг/л	Кол-во параметров с отклонением	Результат соответствия нормам
3	123	1	9,10	50	0,30	2	нет
4	123	2	5,60	15	0,20	0	да
5	123	3	6,20	30	0,20	1	нет
6	135	1	4,80	20	0,50	2	нет
7	135	2	6,58	20	0,40	1	нет
8	135	3	6,36	30	0,36	2	нет

Исходными данными являются результаты анализа питьевой воды – значения параметров pH, цветность (град.), концентрация Fe²⁺ (мг/л). Используя информацию о предельно допустимых нормах, устанавливается соответствие им результатов анализа.

	I	J	K	L
1	Предельно допустимые нормы			
2	pH		Цветность, град.	Концентрация Fe ²⁺ , мг/л
3				
4	5,10	9	20	0,3
5				

Какие формулы следует ввести в клетки **E3** и **F3**, чтобы после их копирования на диапазон **E4:F6** установить количество параметров, значения которых соответствуют норме и общий результат анализа соответствия нормам?

Выведите таблицу с результатами анализов проб воды на печать. Добавьте в таблицу информацию для еще не менее 5 проб воды и определите для них результат анализа.

На отдельном листе ЭТ (дайте листу название, например, АНАЛИЗ) введите формулы для определения следующих величин:

- 1) Максимальное и минимальное значение цветности воды.
- 2) Количество проб воды, соответствующих нормам.

- 3) Среднее значение параметра рН для проб воды заданного источника.
- 4) Количество проб воды, для которых концентрация Fe^{2+} лежит в заданных пределах.
- 5) Количество проб воды, для которых значения показателя рН удовлетворяют норме.
- 6) Количество проб воды, для которых все анализируемые показатели не удовлетворяют норме.

Лабораторная работа «Создание электронной таблицы. Использование простейших функций»

Вариант 11

С помощью электронной таблицы создан документ, предназначенный для расчета энергетической ценности продовольственных товаров. Исходными данными для расчета являются: масса продукта (в граммах), содержание питательных элементов (белков, жиров, углеводов) в 100 грамм продукта, энергетическая ценность 1 грамма питательных элементов.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Расчет энергетической ценности продовольственных товаров					Энергетическая ценность			
2						белка	жиров	углев.	
3						4,1	9,3	4,1	
4	Наименование товара	Масса, грамм	Содержание в 100 г продукта, в граммах			Энергетическая ценность продукта в ккал за счет			Суммарная энергетич. ценность, ккал
5			белки	жиры	углеводы	белков	жиров	углеводов	
6	Халва подсолнеч.	350	11,6	30	41	166,5	976,5	588,4	1731,3
7	Сырок "Секретик"	50	11,2	23,5	37	23,0	109,3	75,9	208,1
8	Макароны	500	10,6	1,1	69,7	217,3	51,2	1428,9	1697,3
9	Мука пшеничная	1000	10,3	20	70				ошибка
10	Шоколад "Анютка"	75	2,9	34	59,3	8,9	237,2	182,3	428,4
11	Сыр плавленый	100	16,4	26,4		67,2	245,5		312,8
12	Топленое масло	340		99,7			3152,5		3152,5

Составьте формулу, которую следует ввести в клетку **F6**, чтобы после ее копирования в клетки диапазона **F6:H11** определить энергетическую ценность продукта заданной массы за счет трех питательных элементов. В формуле следует предусмотреть допустимость данных о содержании питательных элементов в 100 граммах продукта – их суммарный вес не должен превышать 100 г.

Какую формулу надо ввести в клетку **I6** для определения суммарной энергетической ценности?

Выведите таблицу с расчетом на печать. Добавьте в таблицу информацию для еще не менее 5 продовольственных товаров и рассчитайте их энергетическую ценность.

На отдельном листе ЭТ (дайте листу название, например, АНАЛИЗ) введите формулы для определения следующих величин:

- 1) Максимальная и минимальная энергетическая ценность продовольственных товаров.
- 2) Количество продовольственных товаров, которые не содержат белков.
- 3) Максимальная энергетическая ценность, рассчитанная на 100 грамм продукта.
- 4) Количество товаров, содержание жиров в которых больше 50% их веса.
- 5) Количество товаров, которые содержат все три питательных элемента.
- 6) Количество товаров, вес которых лежит в заданных пределах.

Лабораторная работа «Создание электронной таблицы. Использование простейших функций»

Вариант 12

С помощью электронной таблицы составлен документ, предназначенный для расчета суммы к оплате за потребленную в те-

	A	B	C	D	E	F	G
1	Норматив потребления на человека в месяц					160	кВт*ч
2	Стоимость 1 кВт*ч в пределах нормативного потребления					0,64	руб.
3	Стоимость 1 кВт*ч за сверхнормативное потребление					0,91	руб.
4							
5	Расчет суммы к оплате за потребленную электроэнергию в домах, оборудованных электроплитами						
6	№ квартиры	Текущее показание счетчика, кВт*ч	Предыд. показание счетчика, кВт*ч	Кол-во потреб. эл. энергии, кВт*ч	Кол-во жильцов	Кол-во льготников	Сумма к оплате, руб.
7	1	1235	1098	137	2	0	87,68
8	2	9145	8945	200	1	1	69,40
9	3	3556	3045	511	3	2	223,61
10	4	5873	5478	395	4	1	221,20
11	5	0100	9978	122	1	0	78,08
12	6	6744	6321	423	2	0	298,53
13	7	5677	5234	443	3	1	236,27

чение месяца электроэнергию жильцами дома, оборудованного электроплитами.

Исходными данными для расчета являются: номер квартиры, текущее показание электросчетчика и предыдущее показание (на начало месяца), количество жильцов и количество жильцов, имеющих льготу по оплате. Справочными данными к расчету являются: нормативное потребление электроэнергии на 1 человека в месяц, тарифы на оплату 1 кВт*ч в пределах нормативного потребления и за 1 кВт*ч сверхнормативного потребления. Для льготников установлена 50%-ая скидка по оплате.

Какие формулы следует ввести в клетки **D7** и **G7**, чтобы после их копирования в остальные клетки соответствующих колонок

определить для каждой квартиры количество потребленной электроэнергии и сумму к оплате? При определении количества потребленной энергии необходимо учитывать, что максимальное показание электросчетчика – 9999, а следующее за ним показание 0000 соответствует 10000 кВт*ч.

Выведите таблицу с расчетом на печать. Добавьте в таблицу информацию для еще не менее 5 квартир и рассчитайте для них сумму к оплате

На отдельном листе ЭТ (дайте листу название, например, АНАЛИЗ) введите формулы для определения следующих величин:

- 1) Максимальное и минимальное количество потребленной электроэнергии.
- 2) Общее количество потребленной электроэнергии жильцами дома.
- 3) Количество квартир, в которых потребление электроэнергии превысило установленную для всей семьи норму.
- 4) Суммарное количество льготников.
- 5) Количество квартир, в которых все жильцы имеют льготу по оплате.
- 6) Количество квартир, для которых количество потребленной электроэнергии лежит в заданных пределах.