



Частное образовательное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
«Учебный центр «Энергетик»  
(ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»

М.В. Свистунов

« 06 »

2023 г.



**Дополнительная профессиональная программа  
повышения квалификации  
«Базовый курс MS EXCEL»**

г. Вологда  
2023 г

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	«Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Базовый курс MS EXCEL»	Редакция 1
		стр. 2

Программа принята на заседании методического совета ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»  
Протокол № 4 от 06.03.2023

Составитель программы:

Заместитель директора по развитию образовательных услуг - И.В. Егорова.



ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	«Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Базовый курс MS EXCEL»	Редакция 1
		стр. 3

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общая характеристика программы .....	4
1.1	Цель реализации программы.....	4
1.2	Характеристика нового вида профессиональной деятельности.....	4
1.3	Планируемые результаты обучения .....	4
1.4	Методологическое обеспечение программы .....	5
1.5	Требования к уровню подготовки поступающего на обучение .....	5
1.6.	Особенности реализации программы.....	5
2.	Календарный учебный график.....	6
3.	Учебный план .....	7
4.	Рабочие программы.....	8
5.	Организационно-педагогические условия реализации программы .....	10
5.1	Материально-технические условия .....	10
5.2	Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды и дистанционных образовательных технологий.....	10
5.3	Методическое обеспечение .....	11
5.3.1	Материалы для проведения практических занятий и промежуточной аттестации	11
5.3.2	Материалы для итоговой аттестации .....	14
5.4	Контрольно-оценочные средства для проведения итоговой аттестации.....	18
6.	Оценка качества освоения программы.....	19

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	«Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Базовый курс MS EXCEL»	Редакция 1
		стр. 4

## 1. Общая характеристика программы

### 1.1 Цель реализации программы

формирование общих и профессиональных компетенций, необходимых для выполнения широкого спектра задач при работе с электронными таблицами, в том числе для информационно-аналитической и организационно-административной поддержки деятельности предприятия (руководителя предприятия).

### 1.2 Характеристика нового вида профессиональной деятельности

Вид профессиональной деятельности – обработка числовой информации в табличном процессоре MS Excel.

Выпускник, освоивший программу повышения квалификации, готов решать профессиональные задачи (профессиональные компетенции) в соответствии с видом профессиональной деятельности:

ПК1: осуществление выбора оптимального способа решения поставленной задачи с использованием встроенного функционала табличного процессора MS Excel (далее - MS Excel);

ПК2: владение технологией обработки числовой информации в MS Excel при решении профессиональных задач.

### 1.3 Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы обучающийся

**должен знать:**

- методы обработки информации с применением MS Excel;
- структуру книги MS Excel;
- технологию создания и обработки числовой информации в электронных таблицах MS Excel;
- форматы данных в MS Excel;
- синтаксические правила написания формул и функций в Excel.

**должен уметь:**

- осуществлять ввод, редактирование и форматирование таблиц;
- использовать различные форматы данных;
- осуществлять вычисления по формулам, с использованием разных видов ссылок в расчетах (относительные ссылки, абсолютные ссылки, смешанные ссылки, ссылки между листами книги);
- применять встроенные функций Excel: математические, статистические, текстовые;
- вычислять промежуточные итоги;
- осуществлять связывание листов и рабочих книг;
- настраивать пользовательский автофильтр и расширенный фильтр;
- настраивать многоуровневую сортировку;
- осуществлять консолидацию данных;
- применять условное форматирование;
- создавать и редактировать диаграммы и графики функций, анализировать данные с их помощью;
- готовить документ к печати.

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	«Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Базовый курс MS EXCEL»	Редакция 1
		стр. 5

#### 1.4 Методологическое обеспечение программы

- Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" №273-ФЗ от 29 декабря 2012 года;
- Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 №499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам";
- Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утв. Минобрнауки России 22.01.2015 №ДЛ-1/05вн);
- Устав ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»;
- Локальные нормативные акты ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик».

#### 1.5 Требования к уровню подготовки поступающего на обучение

К освоению дополнительной профессиональной программы повышения квалификации допускаются лица:

- имеющие среднее профессиональное и (или) высшее;
- получающие среднее профессиональное и (или) высшее.

#### 1.6 Особенности реализации программы

Нормативный срок освоения программы – 24 академических часа.

Образовательный процесс осуществляется в течении учебного года. Для всех видов занятий установлен академический час продолжительностью 45 минут.

Формы обучения – очная, очно-заочная.

Программа ориентирована на практическое обучение. Практическая подготовка включает в себя мини-лекции и практические занятия, предусматривающие выполнение обучающимися реальных заданий, связанных с их профессиональной деятельностью.

Форма организации занятий теоретического обучения – групповая, для практического обучения – индивидуально-групповая.

Текущий и промежуточный контроль знаний проводятся за счёт часов, отведённых на изучение теоретического материала.

В случае успешного освоения программы слушателям выдаётся удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	«Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Базовый курс MS EXCEL»	Редакция 1
		стр. 6

## 2. Календарный учебный график

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации  
«Базовый курс MS EXCEL»

№	Наименование темы	Трудоемкость (академические часы)			
		Всего	1 день	2 день	3 день
1.	Табличный процессор MS Excel. Знакомство с программой. Ввод данных и установка форматов данных	2	2		
2.	Вычисления в MS Excel. Некоторое математические функции	4	4		
3.	Статистические функции. Логическая функция ЕСЛИ. Условное форматирование.	2	2		
4.	Текстовые функции	2		2	
5.	Вычисление промежуточных итогов	2		2	
6.	Базы данных Excel	3		3	
7.	Построение диаграмм и графиков функций.	2		1	1
8.	Печать таблиц	1			1
9.	Практическая работа	4			4
	Итоговая аттестация	2			2
	<b>Всего академических часов</b>	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	«Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Базовый курс MS EXCEL»	Редакция 1
		стр. 7

### 3. Учебный план

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации  
«Базовый курс MS EXCEL»

№	Наименование темы	Трудоёмкость (академические часы)			
		Всего	Лекции	Практ. занятия/ контроль знаний	Форма промежуточной аттестации
1	Табличный процессор MS Excel. Знакомство с программой. Ввод данных и установка форматов данных	2	0,5	1,5	
2	Вычисления в MS Excel. Некоторое математические функции	4	1	3	
3	Статистические функции. Логическая функция ЕСЛИ. Условное форматирование.	2	0,5	1,5	
4	Текстовые функции	2		2	
5	Вычисление промежуточных итогов	2		2	
6	Базы данных Excel	3	1	2	
7	Построение диаграмм и графиков функций.	2	0,5	1,5	
8	Печать таблиц	1		1	
9	Практическая работа	4		4	зачет
	Итоговая аттестация	2		2	
	<b>Всего учебных часов</b>	<b>24</b>	<b>3,5</b>	<b>20,5</b>	

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	«Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Базовый курс MS EXCEL»	Редакция 1
		стр. 8

#### 4. Рабочие программы

##### Тема 1. Табличный процессор MS Excel.

###### Знакомство с программой. Ввод данных и установка форматов данных

Назначение табличного процессора MS EXCEL.  
Интерфейс MS Excel: лента, вкладки, группы, значки, помощник. Вкладка Файл, панель Быстрого доступа. Структура книги.

Операции с листами.

Основные действия с элементами листа: ячейками, строками, столбцами.

Особенности ввода данных. Редактирование.

Форматы данных. Установка форматов данных. Очистка содержимого и форматов. Автоматическое заполнение ячеек листа данными.

Оформление ячеек: формат числа, границы, заливка, выравнивание данных. Автоформаты таблиц. Объединение ячеек. Добавление примечаний к ячейкам. Изменение, копирование, просмотр и отображение примечаний. Копирование форматов. Очистка форматирования.

##### Тема 2. Вычисления в MS Excel. Некоторые математические функции

Создание и редактирование формул. Копирование формул.

Использование разных видов ссылок в расчетах (относительные ссылки, абсолютные ссылки, смешанные ссылки).

Встроенные функции MS Excel. Понятие «аргумент функции». Математические функции: СУММ, МИН, МАКС, ОКРУГЛВВЕРХ, ОКРУГЛВНИЗ, ОКРУГЛ, СУММЕСЛИ, СТЕПЕНЬ. Синтаксические правила написания функций. Ввод функций в ручную и с помощью Мастера функции.

Ошибки в формулах: причины возникновения и действия по исправлению.

##### Тема 3. Статистические функции. Логическая функция ЕСЛИ.

###### Условное форматирование

Понятия «логическое выражение», «простое логическое выражение», «составное логическое выражение». Статистические функции: СРЗНАЧ, СЧЁТ, СЧЁТЕСЛИ, СЧЁТЕСЛИМН.

Логическая функция ЕСЛИ. Использование простых логических выражений для написания функции ЕСЛИ.

Условное форматирование. Использование цветного форматирования для выделения или различения данных и информации.

##### Тема 4. Текстовые функции

Текстовые функции: ЗАМЕНИТЬ, ЗНАЧЕН, ЛЕВСИМВ, ПЕЧСИМВ, ПОВТОР, ПРАВСИМВ, СЦЕПИТЬ.

##### Тема 5. Вычисление промежуточных итогов

Команда «Промежуточные итоги». Критерии к таблицам для применения команды «Промежуточные итоги». Формирование таблицы с промежуточными итогами.

Функция «Промежуточные итоги» в EXCEL. Особенности «работы» функции «Промежуточные итоги».

Формирование промежуточных итогов разными способами.

##### Тема 6. Базы данных Excel

Структура базы данных. Создание базы данных. Организация связи между листами книги. Ссылки на ячейки других листов.

Присвоение имени.

Фильтр. Настройка фильтрации.



ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	«Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Базовый курс MS EXCEL»	Редакция 1
		стр. 9

Сортировка. Многоуровневая сортировка.

Поиск и замена в базе данных.

Закрепление областей для постоянного отображения строк/столбцов на экране.

#### **Тема 7. Диаграммы и графики функций**

Работа с диаграммами. Понятие «диаграмма». Виды диаграмм. Построение: рекомендуемые диаграммы, комбинированные диаграммы.

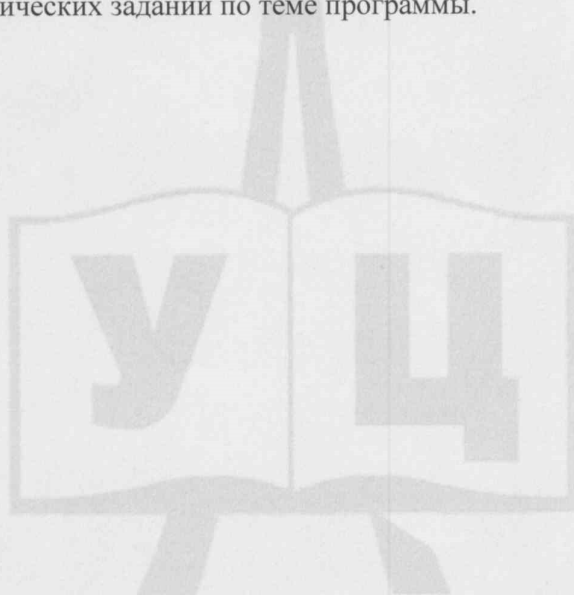
Настройка диаграммы: элементы диаграммы, стили диаграмм, фильтрация рядов и категорий. Редактирование диаграммы. Размещение диаграммы на листе.

#### **Тема 8. Печать таблиц**

Подготовка документа к печати. Колонтитулы: создание и форматирование. Настройка параметров страницы: поля, размер, ориентация. Печать Сквозных строк/столбцов.

#### **Тема 9. Практическая работа**

Выполнение практических заданий по теме программы.



ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	«Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Базовый курс MS EXCEL»	Редакция 1
		стр. 10

## 5. Организационно-педагогические условия реализации программы

### 5.1 Материально-технические условия

Наименование специализированных учебных помещений	Вид занятий	Наименование оборудования	Программное обеспечение	Методическое обеспечение
Компьютерный класс	практическое	компьютерный класс на 14 рабочих мест с доступом к информационно-телекоммуникационной сети Интернет; принтер; экран; проектор; колонки; наушники.	ОС Windows; Браузер; PowerPoint; MS Excel	Методические рекомендации по выполнению практических работ

### 5.2 Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды и дистанционных образовательных технологий

Обучение с применением дистанционных образовательных технологий проводится в режиме:

- online с обучающимися одновременно находящимися у автоматизированного рабочего места;
- offline - местонахождения и времени не является существенным, так как все взаимодействие организовывается в отложенном режиме.

Формы проведения занятий в онлайн режиме:

- вебинар – групповая online-лекция или семинар;
- online-консультация - индивидуальная и/или групповая консультация с использованием мессенджеров или иных сервисов для проведения видеоконференций.

Формы проведения занятий в offline режиме:

- видеолекция – лекция, записанная на носитель информации;
- самостоятельная работа обучающегося – изучение теоретического материала (лекций) и выполнение практических заданий по средствам модульной объектно-ориентированной динамической обучающей среды;
- компьютерное тестирование;
- контрольная работа.

Электронные информационные ресурсы:

- сайт ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик» <http://uc-energetik.ru/>;
- модульная объектно-ориентированная динамическая обучающая среда Moodle <https://disob.uc-energetik.ru/>.

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	«Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Базовый курс MS EXCEL»	Редакция 1
		стр. 11

Техническая оснащенность:

- современный ПК (ноутбук) с выходом в Интернет;
- web-камера;
- динамики (наушники), микрофон;
- принтер, сканер / фотоаппарат.

Программное обеспечение:

- операционная система Windows;
- модульная объектно-ориентированная динамическая обучающая среда Moodle;
- online-сервис для проведения вебинаров;
- браузер;
- MS PowerPoint;
- MS Excel.

### 5.3 Методическое обеспечение

Программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам в печатной и (или) электронной форме:

- учебный план;
- календарный учебный график (расписание занятий);
- рабочие программы учебных предметов;
- методические материалы практических работ.

#### 5.3.1 Материалы для проведения практических занятий и промежуточной аттестации

##### Задание № 1

Составьте таблицу для решения следующей задачи. Внесите в нее конкретные текстовые и числовые данные, необходимые формулы для вычисления результатов.

В магазине оптовой торговли «Канцелярим» известны цены товаров в долларах. Рассчитать цены товаров в рублях и евро.

Прайс-лист магазина "Канцтовары"			
		<b>6.04.13</b>	
	Курс доллара	29.87 р.	
	Курс евро	41.90 р.	
Наименование товара	Цена в у.е.	Цена в руб.	Цена в евро
Тетрадь в клеточку	0,33 \$		
Тетрадь в линейку	0,33\$		
Пенал	1,8\$		
Ручка	2,4\$		
Карандаш	0,12\$		
Линейка	0,23\$		
Резинка	0,32\$		

Ключ к заданию:

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	«Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Базовый курс MS EXCEL»	Редакция 1
		стр. 12

1. Выделите ячейку В1 и введите в нее заголовок таблицы Прайс-лист магазина "Канцтовары». В ячейку В3 введите слова «Курс доллара», в С3 – курс доллара.
2. В ячейки А5:В5 введите заголовки столбцов таблицы.
3. Выделите их и примените полужирный стиль начертания и более крупный шрифт.
4. В ячейки А6:А12 и В6:В12 введите данные.
5. В ячейки С6 и D6 введите формулы. Выделите ячейку С6 и D6 и протяните за маркер заполнения вниз до ячейки С13 и D13.
6. Выделите диапазон ячеек С6:D13 и примените к ним денежный формат.
7. Выделите заголовок – ячейки В1:D1 и выполните команду Формат Ячейки, вкладка Выравнивание и установите переключатель «Центрировать по выделению» (Горизонтальное выравнивание), «Переносить по словам». Увеличьте шрифт заголовка.
8. К ячейкам содержащим цены примените денежный формат числа в соответствующей валюте.
9. Измените название «ЛИСТ1» на «Прайс-лист». Сохраните результат.

### Задание 2.

1. Составьте базу данных для хранения результатов соревнований по плаванию на 50 метров вольным стилем у мужчин. Внесите в нее конкретные текстовые и числовые данные, необходимые формулы для вычисления лучших результатов.

*На соревнованиях по плаванию вольным стилем на 50 метров у мужчин у каждого из 6 спортсменов было 3 попытки. Итоговый результат каждого спортсмена определяется по лучшей попытке. Подсчитать, сколько участников соревнований выполнило норматив кандидата в мастера спорта (КМС), если для получения звания «Кандидат в мастера спорта» необходимо, чтобы минимальное время заплыва не превышало 21,29 секунд.*

База данных состоит из двух таблиц:

Таблица № 1 «Результаты соревнований».

	А	В	С	Д	Е	Ф
1	№	ФИО	Время заплыва			Лучший результат
2			1	2	3	
3	1	Егоров Б.В.	20	20,1	20,1	
4	2	Карасев А.П.	21,3	21,29	21,28	
5	3	Краснобаев Л.Д.	22	22,1	22,2	
6	4	Мигунов В.П.	21,4	22	21,3	
7	5	Прохоров А.В.	21, 26	21, 26	21, 25	
8	6	Яблоков К.В.	21,29	21,28	21	

Таблица № 2. «Кандидаты в мастера спорта»

Содержит следующие данные: номера и фамилии спортсменов, информацию о присуждении звания «Кандидат в мастера спорта», количество участников, выполнивших норматив КМС.

2. Создайте круговую диаграмму, отражающую лучшие результаты заплывов спортсменов. Оформите диаграмму: вставьте заголовок «Результаты заплывов 50 м вольным стилем», подписи данных (ФИО спортсменов и их лучший результат), удалите легенду.
3. Создайте гистограмму (столбчатую диаграмму), отражающую время спортсменов в каждом из трех заплывов. Оформите диаграмму: вставьте заголовок «Время заплывов», подписи данных (ФИО, время заплыва), удалите легенду.

**Задание №3. Имеется таблица данных:**

	А	В	С	Д	Е
1	Товар	Дата закупки	Количество	Цена (р.)	Стоимость (р.)
2	Абрикос	01.11.2018	10	90,00 Р	900,00 Р
3	Яблоки Red	01.11.2018	23	67,00 Р	1 541,00 Р
4	Алыча	01.11.2018	25	35,00 Р	875,00 Р
5	Помидор грунтовый	02.11.2018	100	99,00 Р	9 900,00 Р
6	Помидор розовый	02.11.2018	120	111,00 Р	13 320,00 Р
7	Ананас	02.11.2018	10	120,00 Р	1 200,00 Р
8	Апельсин	02.11.2018	55	120,00 Р	6 600,00 Р
9	Огурец короткоплодный	02.11.2018	34	134,00 Р	4 556,00 Р
10	Арбуз	02.11.2018	34	12,00 Р	408,00 Р
11	Дыня Колхозная	03.11.2018	45	35,00 Р	1 575,00 Р
12	Виноград Кардинал	01.11.2018	45	229,00 Р	10 305,00 Р
13	Виноград Лидия	03.11.2018	12	87,60 Р	1 051,20 Р
14	Помидор грунтовый	03.11.2018	23	99,00 Р	2 277,00 Р
15	Дыня Колхозная	01.11.2018	32	35,00 Р	1 120,00 Р
16	Дыня Торпеда	03.11.2018	34	56,00 Р	1 904,00 Р
17	Мандарины	02.11.2018	5	56,00 Р	280,00 Р
18	Огурец короткоплодный	02.11.2018	4	134,00 Р	536,00 Р
19	Огурец тепличный	03.11.2018	34	120,00 Р	4 080,00 Р
20	Помидор грунтовый	01.11.2018	56	99,00 Р	5 544,00 Р
21	Помидор розовый	02.11.2018	4	111,00 Р	444,00 Р
22	Помидор тепличный	02.11.2018	89	79,00 Р	7 031,00 Р
23	Яблоки Red	03.11.2018	56	67,00 Р	3 752,00 Р
24	Яблоки Гала	01.11.2018	56	67,00 Р	3 752,00 Р
25	Дыня Колхозная	03.11.2018	90	35,00 Р	3 150,00 Р
26	Дыня Торпеда	01.11.2018	90	56,00 Р	5 040,00 Р
27	Мандарины	03.11.2018	45	56,00 Р	2 520,00 Р
28	Огурец короткоплодный	01.11.2018	67	134,00 Р	8 978,00 Р
29	Дыня Торпеда	03.11.2018	5	56,00 Р	280,00 Р
30	Огурец тепличный	01.11.2018	67	120,00 Р	8 040,00 Р

Используя команду «Промежуточные итоги» вычислите стоимость проданного товара в каждый день недели.

	А	В	С	Д	Е
1	Товар	Дата закупки	Количество	Цена (р.)	Стоимость (р.)
2	Абрикос	01.11.2018	10	90,00 Р	900,00 Р
3	Яблоки Red	01.11.2018	23	67,00 Р	1 541,00 Р
4	Алыча	01.11.2018	25	35,00 Р	875,00 Р
5	Виноград Кардинал	01.11.2018	45	229,00 Р	10 305,00 Р
6	Дыня Колхозная	01.11.2018	32	35,00 Р	1 120,00 Р
7	Помидор грунтовый	01.11.2018	56	99,00 Р	5 544,00 Р
8	Яблоки Гала	01.11.2018	56	67,00 Р	3 752,00 Р
9	Дыня Торпеда	01.11.2018	90	56,00 Р	5 040,00 Р
10	Огурец короткоплодный	01.11.2018	67	134,00 Р	8 978,00 Р
11	Огурец тепличный	01.11.2018	67	120,00 Р	8 040,00 Р
12		<b>01.11.2018 Итого</b>			<b>46 095,00 Р</b>
13	Помидор грунтовый	02.11.2018	100	99,00 Р	9 900,00 Р
14	Помидор розовый	02.11.2018	120	111,00 Р	13 320,00 Р
15	Ананас	02.11.2018	10	120,00 Р	1 200,00 Р
16	Апельсин	02.11.2018	55	120,00 Р	6 600,00 Р
17	Огурец короткоплодный	02.11.2018	34	134,00 Р	4 556,00 Р
18	Арбуз	02.11.2018	34	12,00 Р	408,00 Р
19	Мандарины	02.11.2018	5	56,00 Р	280,00 Р
20	Огурец короткоплодный	02.11.2018	4	134,00 Р	536,00 Р
21	Помидор розовый	02.11.2018	4	111,00 Р	444,00 Р
22	Помидор тепличный	02.11.2018	89	79,00 Р	7 031,00 Р
23		<b>02.11.2018 Итого</b>			<b>44 275,00 Р</b>
24	Дыня Колхозная	03.11.2018	45	35,00 Р	1 575,00 Р
25	Виноград Лидия	03.11.2018	12	87,60 Р	1 051,20 Р
26	Помидор грунтовый	03.11.2018	23	99,00 Р	2 277,00 Р
27	Дыня Торпеда	03.11.2018	34	56,00 Р	1 904,00 Р
28	Огурец тепличный	03.11.2018	34	120,00 Р	4 080,00 Р
29	Яблоки Red	03.11.2018	56	67,00 Р	3 752,00 Р
30	Дыня Колхозная	03.11.2018	90	35,00 Р	3 150,00 Р
31	Мандарины	03.11.2018	45	56,00 Р	2 520,00 Р
32	Дыня Торпеда	03.11.2018	5	56,00 Р	280,00 Р
33		<b>03.11.2018 Итого</b>			<b>20 589,20 Р</b>
34		<b>Общий итог</b>			<b>110 959,20 Р</b>

ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	«Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Базовый курс MS EXCEL»	Редакция 1
		стр. 14

### 5.3.2 Материалы для итоговой аттестации

#### Тест

1. Электронная таблица представляет собой:
  - a) Совокупность поименованных буквами латинского алфавита строк и нумерованных столбцов;
  - b) Совокупность пронумерованных строк и столбцов;
  - c) Совокупность нумерованных строк и поименованных буквами латинского алфавита столбцов;
  - d) Совокупность строк и столбцов, именуемых пользователем произвольным образом.
2. Сколько ячеек содержит выделенная область В3:D4?
  - a) 6;
  - b) 7;
  - c) 8;
  - d) 9.
3. Диапазон – это:
  - a) Все ячейки одной строки;
  - b) Все ячейки одного столбца;
  - c) Клетки в таблице прямоугольной формы;
  - d) Множество допустимых значений.
4. В ячейку введены символы СУММ(G4:H5). Как Excel воспримет эту информацию?
  - a) Формула;
  - b) Ошибка;
  - c) Текст;
  - d) Число.
5. Строки электронной таблицы:
  - a) Именуются пользователем произвольным образом;
  - b) Обозначаются буквами русского алфавита;
  - c) Обозначаются буквами латинского алфавита;
  - d) Нумеруются.
6. В ячейки F6, F7, G6, G7 введены соответственно числа: 10, 3, 4, 2. В ячейке H5 введена формула =СУММ(F6:G7). Какое число будет в ячейке H5?
  - a) 19;
  - b) 15;
  - c) 7;
  - d) 5.
7. Столбцы электронной таблицы:
  - a) Обозначаются буквами латинского алфавита;
  - b) Нумеруются;
  - c) Обозначаются буквами русского алфавита;
  - d) Именуются пользователем произвольным образом.
8. В ячейки B4, B5, C4, C5 введены соответственно числа: 10, 7, 6, 5. В ячейке C7 введена формула =СРЗНАЧ(B4:C5). Какое число будет в ячейке C7?
  - a) 2;
  - b) 7;
  - c) 15;
  - d) 28.

E2		fx =A2*C2			
	A	B	C	D	E
1	34	90	56	49	6930
2	77	80	15	53	1155
3	8	33	60	54	4312
4	33	53	74	39	

9. В ячейку E2 введена формула =C2+D1. Содержимое E2 скопировали в ячейку E6. Какая формула будет в E6:
- =C5+D4;
  - =C6+D5;
  - =C7+D6;
  - =C4+D3;

### Практические задания

#### Задание №1.

- Создайте таблицу по образцу.
- Содержимое ячеек C2:C6, G11:J16, G11:I15 представьте в денежном формате.
- Содержимое ячейки C7 представьте в процентном формате.
- Подсчитайте количество владельцев квартир, в которых установлены электроплиты, газовые колонки и телефоны.
- Рассчитайте оплату, руководствуясь формулами:
  - коммунальные услуги: = площадь\*тариф за коммунальные услуги (дается скидка 10%, если в квартире установлена колонка);
  - оплата за газ: =количество человек\*тариф за газ (тариф за газ зависит от наличия колонки);
  - оплата за телефон: =тарифы за телефон (тариф за телефон зависит от вида связи – отдельный или спаренный).
- Вычислите данные в столбце «ИТОГО».

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	<b>ТАРИФЫ</b>									
2	Телефон	отдельн.	300,00р.							
3		спаренн.	250,00р.							
4	Газ	без колонки	70,00р.							
5		с колонкой	95,00р.							
6	Коммун.	без колонки	50,00р.							
7	услуги	с колонкой	-10%							
8	<b>РАСЧЕТ КВАРТИЛПЛАТЫ</b>									
9	№ квартиры	площадь, м <sup>2</sup>	человек	Удобства			Оплата			ИТОГО
10				электрическая плита	газовая колонка	телефон (спар./отд.)	коммунальные услуги	газ	телефон	
11	1	100	7		+	о				
12	2	60	3	+		с				
13	3	70	4		+					
14	4	80	3	+		о				
15	5	90	8		+					
16	<b>ВСЕГО</b>									

### Задание № 2.

	А	В
1		
2	Кол-во юношей	
3	Кол-во девушек	
4		
5		
6		
7	Список	Пол
8	Иванов	муж
9	Петров	муж
10	Сидоров	муж
11	Савельев	муж
12	Смирнова	жен
13	Степанова	жен
14	Васильев	муж
15	Васина	жен
16	Деточкин	муж
17	Ленский	муж
18	Шемуранов	муж
19	Невзоров	муж
20	Ципинов	муж
21	Носов	муж
22	Солнцев	муж
23	Котов	муж
24	Котовский	муж
25	Иванова	жен
26	Петрова	жен
27	Сидорова	жен
28	Савельева	жен
29	Смирнова	жен
30	Степанова	жен
31	Васильев	муж
32	Васина	жен
33	Деточкина	жен
34	Ленский	муж
35	Шемуранов	муж
36	Невзорова	жен
37	Ципинова	жен
38	Носова	жен
39	Солнцев	муж
40	Котов	муж
41	Котовский	муж

Исходные данные хранятся в файле «Общежитие».

– Определите количество юношей и девушек, проживающих в общежитии.

– Выполните условное форматирование ячеек в зависимости от пола в два цвета: зеленый и желтый.

– Создайте круговую диаграмму, показывающую количество проживающих в общежитии.

### Задание № 3.

Исходные данные хранятся в файле «Студенты».

Используя команду «Промежуточные итоги», определите количество человек, изучающих разные иностранные языки.



	А	В
1	Список студентов	Иностранный язык
2	Иванов	английский
3	Савельев	английский
4	Смирнова	английский
5	Ленский	английский
6	Шемуранов	английский
7	Невзоров	английский
8	Ципинов	английский
9	Котов	английский
10	Котовский	английский
11	Иванова	английский
12	Петрова	английский
13	Смирнова	английский
14	Степанова	английский
15	Васильев	английский
16	Васина	английский
17	Деточкина	английский
18	Шемуранов	английский
19	Ципинова	английский
20	Котов	английский
21	Котовский	английский
22	Невзорова	испанский
23	Солнцев	испанский
24	Петров	немецкий
25	Степанова	немецкий
26	Васина	немецкий
27	Носов	немецкий
28	Сидорова	немецкий
29	Ленский	немецкий
30	Носова	немецкий
31	Сидоров	французский
32	Васильев	французский
33	Деточкин	французский
34	Солнцев	французский
35	Савельева	французский

#### 5.4 Контрольно-оценочные средства для проведения итоговой аттестации

##### Описание системы оценки:

###### Тест

- 8-9 правильных ответов – 2 балла;
- 7-4 правильных ответов – 1 балл;
- меньше 4 правильных ответов – 0 баллов.

###### Практическая работа

За каждое задание можно получить 0, 1, 2 балла.

###### Оценка в баллах:

- «2» - выполнено полностью;
- «1» - выполнено с ошибками;
- «0» - не выполнено.

Полученные за каждое задание и тест баллы, суммируются.

Максимальное количество баллов – 8.

- 8-7 баллов – оценка «5»;
- 6-5 баллов – оценка «4»;
- 4-3 балла – оценка «3»;
- меньше 3 баллов – оценка «2».



ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик»	«Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Базовый курс MS EXCEL»	Редакция 1
		стр. 19

## 6. Оценка качества освоения программы

Система оценки качества освоения программы обучающимися включает в себя осуществление:

- промежуточной аттестации;
- итоговой аттестации.

Порядок проведения промежуточной и итоговой аттестации устанавливается локальными нормативными актами ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик».

Промежуточная аттестация подразделяется на текущий и тематический контроль знаний.

Текущий контроль знаний предполагает оценку результатов усвоения обучающимся определенной темы, проводится в форме устного опроса и не оценивается.

Тематический контроль знаний предполагает оценку результатов выполнения практических работ, предусмотренных рабочими программами, и проводится в пределах времени, отведенного на соответствующую тему.

Формы промежуточной аттестации определены в учебном плане программы.

Обучающиеся, успешно прошедшие промежуточную аттестацию, допускаются к итоговой аттестации. Итоговая аттестация проводится в форме экзамена. Экзамен проводится с целью оценки уровня формирования компетенций у выпускников.

Для проведения итоговой аттестации создается аттестационная комиссия по каждой основной программе профессионального обучения, реализуемой Учреждением. Аттестационная комиссия состоит не менее чем из трех человек. В состав комиссии включаются преподаватели и мастера производственного обучения ЧОУ ДПО «УЦ «Энергетик», представители работодателей и (или) их объединений.

Экзамен включает в себя проверку теоретических знаний и практических навыков. Проверка теоретических знаний проводится в форме компьютерного тестирования, практических навыков – в форме выполнения заданий в MS Excel.

Слушателям, успешно сдавшим экзамен, выдается удостоверение о повышении квалификации. В случае получения экзаменуемым неудовлетворительной оценки - выдается справка о прохождении обучения

С целью оценивания содержания и качества учебного процесса периодически проводится анкетирование обучающихся и их работодателей.