

Министерство просвещения Республики Башкортостан  
ГБПОУ Октябрьский многопрофильный профессиональный колледж

Утверждено  
на заседании МС  
Протокол № 1  
от 29. 08. 2025 г.

Рассмотрено  
на заседании ПЦК  
профессионального цикла  
Протокол № 1 от 29. 08.2025 г.  
Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ Г.Ф.Ямаева

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ  
ОП.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
46.02.01 ДОКУМЕНТАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ  
АРХИВОВЕДЕНИЕ

Разработала преподаватель: \_\_\_\_\_ Н.П.Фонакова

## Пояснительная записка

Данные методические указания по выполнению практических работ являются частью учебно-методического комплекса по дисциплине «Компьютерная обработка информации» и предназначены для обучающихся по специальности 46.02.01 Документационное обеспечение управления и архивоведение.

Целью практических работ студентов является приобретение навыков работы на персональном компьютере в среде ОС Windows и основных офисных программах MS Office. Выполнение практических работ направлено на закрепление полученных в ходе изучения тем знаний и реализацию выполнения требований. Практические занятия повышают качество знаний, их глубину, конкретность, оперативность, значительно усиливают интерес к изучению дисциплины, помогают студентам полнее осознать практическую значимость естественных наук.

Во всех практических работах учитывается полнота и качество выполнения практических заданий.

Требования к содержанию и объему выполняемых заданий выполняются на ПК и оформляются в тетради, в соответствии с требованиями к практической работе.

Методические рекомендации по проведению практических занятий дисциплине «Компьютерная обработка информации» ориентированы на достижение следующих целей:

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствии реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.); соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

Практические работы, выполняемые студентами, позволяют им приобрести опыт познавательной и практической деятельности, а также способствуют освоению общих компетенций по Федеральному Государственному образовательному стандарту СПО:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач оценить их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использования информации для эффективного выполнения профессиональных задач профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Практические занятия значительно повышают качественный уровень знаний, повышают мотивацию к изучению дисциплины, дают возможность учащимся более полно осознать необходимость практической значимости Информатики и ИКТ.

**Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**  
максимальной учебной нагрузки студента **50** часов в том числе: **38 часов** практических работ.

### Практические работы (ПР)

Практические работы	Наименование ПЗ в соответствии с раб. программой по дисциплине.
Практическая работа № 1-2	Основы работы в программах оптического распознавания информации, в справочно-правовой системе «Консультант – плюс».
Практическая работа № 3-4	Основы работы в программах оптического распознавания информации, в справочно-правовой системе «Гарант».
Практическая работа № 5-6	Создание и форматирование документа с помощью текстового редактора MS WORD.
Практическая работа № 7-8	Оформление страниц документов, формирование оглавлений.
Практическая работа № 9-10	Шаблоны и стили оформления
Практическая работа № 11-12	Создание структурированного документа
Практическая работа № 13-14	Расстановка колонтитулов, нумерация страниц, буквица
Практическая работа № 15-16	Слияние документов
Практическая работа № 17-18	Водяные знаки в тексте
Практическая работа № 19-20	Основы работы с объектами средствами прикладных компьютерных программ.

Практическая работа № 21-22	Работа в программе (Microsoft Paint, Corel DRAW, Adobe Photoshop)
Практическая работа № 23-24	Работа в программе Power Point Новые блюда ресторана
Практическая работа № 25-26	Работа в программе Power Point Новое меню ресторана.
Практическая работа № 27-28	Работа в программе Power Point Современные способы обслуживания в ресторане
Практическая работа № 29-30	Расчетные операции в ЭТ
Практическая работа № 31-32	Решение задач линейной структуры в ЭТ.
Практическая работа № 33-34	Решение задач разветвляющейся структуры в ЭТ
Практическая работа № 35-36	Связь листов таблицы
Практическая работа № 37-38	Построение макросов
Практическая работа № 39-40	Статистические и математические функции
Практическая работа № 41-42	Дополнительные возможности EXCEL. Создание базы данных в ACCESS.
Практическая работа № 43-44	Создание таблицы, запроса. Создание формы, отчета
Практическая работа № 45-46	Работа с калькуляционными карточками, меню, себестоимостью.
Практическая работа № 47-48	Учет движения товаров (приход, расход, внутренние перемещения, возвраты, списания).
Практическая работа № 49-50	Составление и получение отчетов о деятельности ресторана.
Практическая работа № 51-52	Работа с калькуляционными карточками, меню, себестоимостью
Практическая работа № 53-54	Создание Web-страницы предприятия общественного питания
Практическая работа № 55-56	Создание сайта
Практическая работа № 57-58	Работа с антивирусными программами
Практическая работа № 59-60	Организация безопасной работы с компьютерной техникой.

### Практическая работа № 1-2

**Тема:** Основы работы в программах оптического распознавания информации, в справочно-правовой системе «Консультант – плюс».

**Цель работы:** уметь пользоваться программой распознавания текста.

#### Задание № 1.

Отсканируйте и распознайте первую страницу своей зачетной книжки, сохраните в программе MS Word.

Отсканируйте отдельно фотографию и сохраните в формате .bmp в своей папке. Преобразуйте формат фото в .jpg

#### Задание № 2.

Дан отсканированный текст на иностранном языке в формате .jpg. Распознайте текст, сохраните текст в программе MS Word и отформатируйте в соответствии с оригиналом.

#### Задание № 3.

Дан отсканированный русскоязычный текст в формате .jpg. Распознайте текст, сохраните текст в программе MS Word и отформатируйте в соответствии с оригиналом.

### Практическая работа № 3-4

**Тема:** Основы работы в программах оптического распознавания информации, в справочно-правовой системе «Гарант».

**Цель работы:**

**Задание № 1.** Составьте полную подборку документов по вопросу получения образования заочно.

Пример иллюстрирует поиск с использованием полей «Тематика» и «Текст документа». Вариант решения:

1. Откройте **Карточку поиска** раздела «Законодательство». При необходимости, очистите ее с помощью кнопки «Очистить карточку». Подключите опцию «Искать во всех разделах».

2. В поле «Тематика» введите: *получение образования* и выберите рубрику ФОРМЫ ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ.

3. В поле «Текст документа» задайте значение *заочно*.

4. В поле «Поиск по статусу» укажите: ВСЕ АКТЫ, КРОМЕ УТРАТИВШИХ СИЛУ И НЕ ВСТУПИВШИХ В СИЛУ.

5. Постройте список документов, нажав на кнопку F9.

6. Обратите внимание, что при открытии найденных документов курсор устанавливается на фрагменте, содержащем указанные в поле «Текст документа» слова.

**Задание № 2.** Определите, с помощью каких нормативных актов регулируется в настоящее время государственный контроль качества лекарственных средств. В примере иллюстрируется поиск по Правовому навигатору.

Вариант решения:

1. Войдите в **Правовой навигатор**, при необходимости очистите поле «Выбраны» с помощью кнопки «Отменить выбор».

2. Наберите в строке поиска *качество лекарств*.

3. Выберите в группе понятий КАЧЕСТВО (слева) ключевое понятие КАЧЕСТВО И БЕЗОПАСНОСТЬ ЛЕКАРСТВ (справа).

4. Постройте список документов, нажав на кнопку F9.

## 5. Просмотрите список найденных документов.

**Задание № 3.** При расследовании уголовного дела о взрыве возникла необходимость в назначении и производстве судебно-медицинской экспертизы. Выясните, какими законодательными актами в этом случае должен руководствоваться следователь? Постройте полную подборку документов по данному вопросу, затем выберите из нее законы.

В примере иллюстрируется поиск с использованием поля «**Тематика**», уточнение списка - по полю «**Вид документа**».

Вариант решения:

1. Войдите в Карточку поиска раздела «**Законодательство**», при необходимости, очистите ее с помощью кнопки «**Очистить карточку**», подключите опцию «**Искать во всех разделах**».

2. В поле «**Тематика**» выберите рубрику СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ И СУДЕБНО - ПСИХИАТРИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА (в списке выбрать СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ И СУДЕБНО - ПСИХИАТРИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА).

4. Постройте список документов, нажав на кнопку F9. Будет сформировано дерево списком.

5. В полученном списке документов можно отобрать только законы. Для этого нажмите кнопку «**Искать в найденном**», укажите, что будет осуществляться «**Поиск в ИБ ВерсияПроф**», и уточните список по полю «**Вид документа**», установив флажок для ЗАКОН.

## Справочная правовая система Гарант

### Задание № 4.

1. Найти Кодекс об административных правонарушениях. В Кодексе найти статью, устанавливающую ответственность за управление транспортным средством водителем без документов. Определить размер штрафа, налагаемого за данное правонарушение (в рублях), используя ссылку «минимальный размер оплаты труда» в тексте закона.

2. Найти статью, в которой будет сказано об ответственности за использование нелегального программного обеспечения в ЭВМ. Определить меру наказания.

## Практическая работа № 5-6

**Тема:** Создание и форматирование документа с помощью текстового редактора MS WORD.

**Цель работы:** приобрести навыки по форматированию и редактированию в текстовом редакторе MS WORD

**Задание № 1** Создание, общее форматирование, сохранение документа MS Word

*Для вновь созданного документа, используя выделенные полужирным шрифтом команды, установить следующие параметры:*

1. Разметка страницы – Поля - Настраиваемые поля (поле слева: 2,5 см, поле справа: 1,5 см, поле сверху: 1,5 см, поле снизу: 2 см, колонтитул сверху 1 см, колонтитул снизу: 1,2 см);
2. Разметка страницы – Размер (размер бумаги: А4, 21 x 29,7 см);
3. Разметка страницы - Ориентация (ориентация листа: книжная);
4. Главная – Шрифт (шрифт: Times New Roman, размер: 12 пунктов, начертание: обычный);
5. Разметка страницы - Расстановка переносов (установить автоматический перенос слов).
6. Главная-Абзац – Отступ (первая строка на 1 см)

### Задание № 2 Набрать фрагмент текста:

Чтобы ввести в документ текст, достаточно начать его печатать на клавиатуре компьютера.

Вводимые символы появляются в том месте экрана, где находится курсор, который сдвигается вправо, оставляя за собой цепочку символов. При достижении правого поля страницы курсор автоматически перемещается в следующую строку. Этот процесс называется перетеканием текста, а нажатие на клавишу Enter создает новый абзац, а не новую строку.

Текст, который отображается в окне документа, хранится в оперативной памяти компьютера. Его можно отредактировать и напечатать, но при завершении работы с Word он будет утерян. Поэтому, чтобы сохранить введенный текст, нужно записать документ в файл на жесткий диск компьютера. Тогда его можно будет открыть позже и продолжить работу. Чтобы сохранить документ, воспользуйтесь командой Сохранить кнопки Офис. При первом сохранении документа откроется диалоговое окно Сохранение документа, позволяющее указать имя файла и его положение (папку). Файлы, относящиеся к одному проекту или объединенные по какому-либо иному принципу, рекомендуется хранить в одной папке. Это позволяет упорядочить информацию и упростить поиск данных. Все последующие версии документа будут сохраняться в том же файле, причем новая версия документа замещает предыдущую. Если требуется сохранить обе версии документа (исходную и содержащую последние изменения), воспользуйтесь командой Сохранить, указав имя и положение нового файла. Документ можно сохранить в той же папке, открыть другую папку или создать новую.

### Задание № 3

Перед каждым абзацем набранного Вами текста вставить разрывы, так, чтобы каждый абзац начинался с новой страницы.

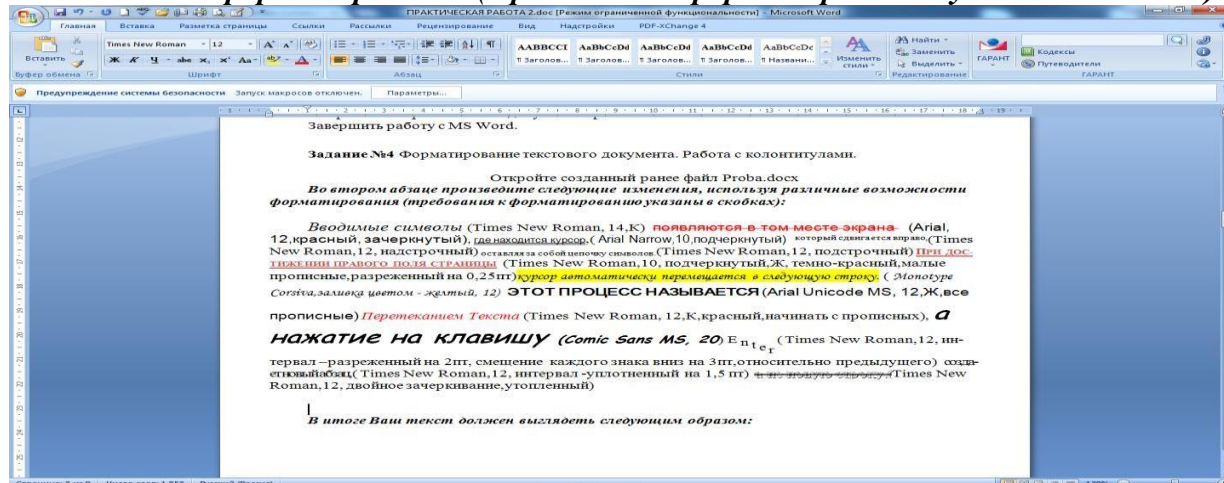
Сохранить набранный Вами документ в файле Proba.docx в своей папке.

Завершить работу с MS Word.

### Задание №4 Форматирование текстового документа. Работа с колонтитулами.

Откройте созданный ранее файл Proba.docx

**Во втором абзаце произведите следующие изменения, используя различные возможности форматирования (требования к форматированию указаны в скобках):**



**В итоге Ваш текст должен выглядеть следующим образом:**

Вводимые символы **появляются в том месте экрана**, где находится курсор, который сдвигается вправо, оставляя за собой цепочку символов. **При достижении правого поля страницы** курсор автоматически перемещается в следующую строку. **ЭТОТ ПРОЦЕСС НАЗЫВАЕТСЯ Перетеканием Текста**, а **нажатие на клавишу Enter** создает новый абзац, а не новую строку.

### Задание № 5

**Третий абзац текста разбейте на две колонки. В итоге текст должен выглядеть следующим образом:**

Текст, который отображается в окне документа, хранится в оперативной памяти компьютера. Его можно отредактировать и напечатать, но при завершении работы с Word он будет утерян. Поэтому, чтобы сохранить вве-

денный текст, нужно записать документ в файл на жесткий диск компьютера. Тогда его можно будет открыть позже и продолжить работу

### Задание №6

**Вставьте в документ номера страниц:**

Вставка-Номер страницы- Вверху страницы- Страница X из Y- Полужирные номера 3

### Задание №7

**Вставьте в документ колонтитулы:**

Вставка- Нижний колонтитул- Консервативный

**В колонтитуле укажите фамилию автора и наименование документа**

### Задание № 8

**В начале четвертого абзаца установите Буквицу. В результате Вы получите следующий вид текста:**

**Ч**тобы сохранить документ, воспользуйтесь командой Сохранить кнопки Офис. При первом сохранении документа откроется диалоговое окно Сохранение документа, позволяющее указать имя файла и его положение (папку). Файлы, относящиеся к одному проекту или объединенные по какому-либо иному принципу, рекомендуется хранить в одной папке. Это позволяет упорядочить информацию и упростить поиск данных.

Выйдите из программы, сохранив изменения в документе.

## Практическая работа № 7-8

**Тема:** Оформление страниц документов, формирование оглавлений

**Цель работы:** научиться оформлять страницы документов

### Задание №1 Работа с таблицами в Word

Создайте таблицу, отражающую стили способы форматирования абзаца по образцу: (10 шрифтов)

№	Шрифт	Начертание	Размер	Подчеркивание	Видоизменение	Интервал	Заливка цветом	Цвет Шрифта
1	Franklin Gothic Demi	Обычное	14	Нет	Контур	Уплотненный	красный	черный
2	Arbat	Полужирный	16	Только слова	С тенью	Разреженный		



3								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

## Задание №2

**В конце третьего абзаца создайте таблицу счет по образцу, выполните вычисления в таблице:**

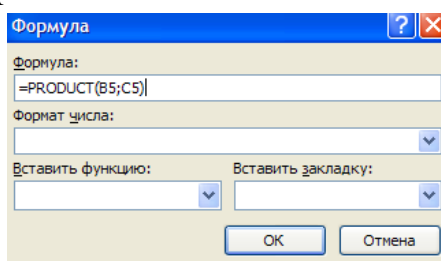
Счет			
Наименование	Количество	Стоимость	Сумма
Продукт А	96	263	25248
Продукт Б	153	64	
Продукт В	32	1203	
Итого			
Плюс 12% НДС			
Всего			

### Создание вычисляемых ячеек

Все ячейки, в которых будет содержаться итоговая или иная сумма, должны содержать соответствующие расчетные формулы. Речь идет о колонке “Сумма” и строках с названием “Итого”, “Плюс 14%” и “Всего”.

Начнем с колонки “Сумма” (строки с 5 по 7-ю). Содержимое этих ячеек определяется как произведение себестоимости на количество. Вставка расчетной формулы осуществляется следующим образом:

- поместите курсор в четвертую ячейку 5 строки.
- выберите команду **Формула** ленты **Макет**
- в поле Формула введите выражение **=PRODUCT(B5;C5)**
- нажмите кнопку **ОК**



- повторите операцию для строк 6 и 7

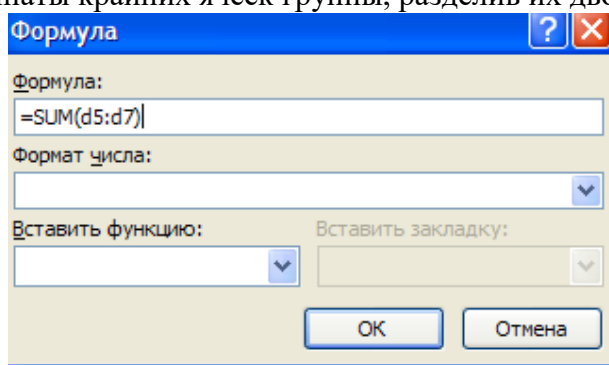
### Вычисление суммы

Сумму необходимо вычислить для колонки “Сумма” и занести в соответствующие ячейку 9-й строки. Речь идет об обычном сложении элементов столбца. Для вычисления суммы в колонке “Сумма” необходимо выполнить следующее:

- поместить курсор ввода во четвертую ячейку 9-й строки;
- вызвать команду **Формула** ленты **Макет**
- в поле **Формула** введите выражение **=SUM(D5:D7)**

➤ нажмите кнопку *OK*

Использованная в выражении функция SUM() вычисляет сумму содержимого ячеек, перечисленных в круглых скобках. Если слагаемые ячейки расположены в одном столбце, то достаточно указать координаты крайних ячеек группы, разделив их двоеточием.



### Вычисление налога на добавленную стоимость

Вычисленная сумма колонки "Сумма" является основой для расчета налога на добавленную стоимость (НДС), который будем считать равным 12 процентам.

В четвертую ячейку 10-й колонки, где будет размещаться величина налога, вставьте следующее выражение: =PRODUCT(D9;0.14)

### Вычисление окончательной суммы

Окончательная сумма определяется в результате сложения промежуточной суммы и размера налога на добавленную стоимость, т.е. правых ячеек 9-й и 10-й строк. Она должна размещаться в последней ячейке последней строки.

Вставьте в ячейку D12 следующее выражение: =SUM(D9:D10)

### Задание №3 Самостоятельная работа

Построите и рассчитайте по образцу таблицу:

"УТВЕРЖДАЮ"  
Директор ресторана

"\_\_"\_\_\_\_20\_\_г.

### Калькуляционная карта

Наименование блюда

Бефстроганов

выход 300гр.

№	Наименование продукта	ед. изм.	Дата		
			Норма	Цена	Сумма
1	Говядина	кг	1,62	240,00р.	
2	Лук репчатый	кг	0,43	30,00р.	
3	Маргарин столовый	кг	0,1	95,00р.	
5	Мука пшеничная	кг	0,05	45,00р.	
6	Сметана	кг	0,3	120,00р.	
7	Соус "Южный"	кг	0,04	200,00р.	
8	Гарнир "Картофель Фри"	кг	1,5	150,00р.	
	Общая стоимость				
	Рач. % к стоимости сырья	50%			
	Продажная стоимость прод.				
	Продажная цена 1 блюда				

### Задание №4

1. Отформатируйте полученную таблицу, применив к ней Стили таблиц ленты Конструктор.
2. Примените фигурные границы с помощью панели Нарисовать границы ленты Конструктор.
3. Сохраните созданный стиль таблицы.
4. Сохраните изменения в документе.
5. Закройте программу

### Практическая работа № 9-10

#### Тема: Шаблоны и стили оформления

**Цель работы:** научиться работать с шаблонами и стилями оформления

#### Задание № 1 Работа с графикой в Word

В абзац вставьте графические объекты и настройте их в соответствии с образцом:

Все последующие версии документа будут сохраняться в том же файле, при этом документ замещает предыдущую версию. Если требуется сохранить обе (исходную и содержащую последние изменения), воспользуйтесь командой Сохранить как, указав имя и положение нового файла. Документ можно сохранить, указав имя и положение нового файла. Документ можно сохранить, указав имя и положение нового файла.



Все последующие версии документа будут сохраняться в том же файле, при этом документ замещает предыдущую версию. Если требуется сохранить обе (исходную и содержащую последние изменения), воспользуйтесь командой Сохранить как, указав имя и положение нового файла. Документ можно сохранить, указав имя и положение нового файла. Документ можно сохранить, указав имя и положение нового файла.



**Я изучаю  
информационные  
технологии**

#### Задание № 2

С помощью автофигур нарисуйте эмблему предприятия общественного питания Тюменской области.

#### Задание № 3 Формулы в Word

В ранее созданный документ Proba.docx введите текст, с помощью панели Символы создайте приведенные ниже формулы по образцу.

1. Определите количество потребителей столовой в течении дня.

Исходя, из вместимости зала и типа столовой и количества потребителей принимаем двух кратную оборачиваемость мест.

Количество потребителей, обслуживаемых за 1 час работы предприятия, определяется по формуле

$$N_{ч} = (P * j * x) / 100,$$

где  $N_{ч}$  - количество потребителей, обслуживаемых за 1 час, чел.;  $P$  - количество мест в зале, мест;  $j$  - оборачиваемость места в зале в течение данного часа;  $x$  - загрузка зала в данный час, %.

2. Определение количества блюд

Так как в столовой предусмотрено трехразовое питание (завтрак, обед, ужин), то количество блюд определяется для каждого режима отдельно по формулам

$$n_{з} = N_{з} * m_{з},$$

$$n_{о} = N_{о} * m_{о},$$

$$n_{у} = N_{у} * m_{у},$$

где  $n_z$ ,  $n_o$ ,  $n_u$  — общее количество блюд, реализуемых соответственно в течение завтрака, обеда и ужина;  $N_z$ ,  $N_o$ ,  $N_u$  — число потребителей в течение завтрака, обеда и ужина;  $m_z$ ,  $m_o$ ,  $m_u$  — коэффициенты потребления блюд во время завтрака, обеда и ужина.

### 3. Расчет расхода сырья и кулинарных полуфабрикатов.

Воснову расчета положены соответствующие физиологические нормы продуктов питания для данного контингента потребителей.

Количество сырья (кг) определяется по формуле

$$G = \frac{Ng}{1000},$$

где  $N$  — число потребителей на данном предприятии в течение дня (число потребителей принимаем равное среднему количеству потребителей – 115 чел в день.);  $g$  — физиологическая норма сырья данного вида на одного человека в день.

### 4. Расчет численности работников производства и зала.

Численность производственных работников в цехах рассчитывается по нормам времени (на единицу готовой продукции).

Численность производственных работников, непосредственно занятых в процессе производства (основные цеха), определяется по нормам времени в соответствии с формулой

$$N_1 = \sum \frac{nt}{T \cdot 3600 \lambda}, \quad N_1 = \frac{777 \cdot 180}{8 \cdot 3600 \cdot 1,14} = 4,25, \quad N_1 = \sum \frac{nt}{3600}, \quad N_2 = \frac{54 \cdot 30}{3600} = 0,45$$

где  $n$  — количество блюд, изготавливаемых за день, шт, кг, блюд;  $t$  — норма времени на изготовление единицы изделия, с;  $T$  — продолжительность рабочего дня каждого работающего, ч;  $\lambda$  — коэффициент, учитывающий рост производительности труда ( $\lambda = 1,14$ ), применяется только при механизации процесса.

### 5. Расчет необходимой вместимости и количества пищеварочных котлов.

Вместимость котлов рассчитывается из условий выполнения следующих операций: варки бульонов, супов.

#### 1. Вместимость пищеварочных котлов (дм<sup>3</sup>) для варки бульонов.

Номинальная вместимость пищеварочного котла (дм<sup>3</sup>) для варки бульонов

$$V = \sum V_{\text{прод}} + V_{\text{в}} - \sum V_{\text{пром}},$$

где  $V_{\text{прод}}$  — объем, занимаемый продуктами, используемыми для варки, дм<sup>3</sup>;  $V_{\text{в}}$  — объем воды, дм<sup>3</sup>;  $V_{\text{пром}}$  — объем промежутков между продуктами, дм<sup>3</sup>.

Объем (дм<sup>3</sup>), занимаемый продуктами,

$$V_{\text{прод}} = \frac{G}{\rho},$$

где  $G$  — масса продукта, кг;  $\rho$  — объемная плотность продукта, кг/дм<sup>3</sup>.

Масса продукта

$$G = \frac{n_{\text{с}} g_{\text{р}}}{1000},$$

где  $n_{\text{с}}$  — количество порций (дм<sup>3</sup>) супа;  $g_{\text{р}}$  — норма продукта на 1 дм<sup>3</sup> супа, г.

Количество литров (дм<sup>3</sup>) супа

$$n_{\text{л}} = n_{\text{с}} V_1,$$

где  $n_{\text{с}}$  — количество порций супа;  $V_1$  — объем одной порции супа, дм<sup>3</sup>.

## Практическая работа № 11-12

**Тема:** Создание структурированного документа

**Цель работы:** приобретение навыков практической работы по сложному форматированию текстовых документов.

### Задание №1 Сложное форматирование документа

1. Откройте ранее созданный документ Proba.docx

## 2. Введите заголовки абзацев:

Введение

Форматирование

Колончатая верстка

Буквица

Связи и ссылки

### Задание №2

1. Установите в пятом абзаце гиперссылки с предыдущими абзацами:
2. Свяжите однокоренные слова текста, и дайте концевую сноску с пояснением того или иного слова

### Задание №3

Примените сложное форматирование к заголовкам абзацев. Установите стиль Заголовков 1.

### Задание №4

На основе заголовков создайте автособираемое оглавление

### Задание №5

1. В режиме структуры поменяйте абзацы 2 и 3 местами
2. Сохраните результат. Закройте программу.

### Задание №6

Решите онлайн кроссворд по теме: Создание структурированного документа

<https://onlinetestpad.com/ru/crossword/1252-redaktor-word>

## Практическая работа № 13-14

**Тема:** Расстановка колонтитулов, нумерация страниц, буквица

**Цель работы:** научиться расставлять колонтитулы, нумерацию страниц и работать с буквицами

### Задание № 1

1. Запустить Microsoft Word.
2. Сгенерировать случайный псевдотекст из 15 абзацев по 7 предложений в каждом ( $=\text{rand}(x, y)$ ), где  $x$  — требуемое количество абзацев,  $y$  — необходимое количество предложений в абзаце)
3. Настроить параметры страницы:
  - поля: верхнее, нижнее, левое – 2 см, правое – 1 см;
  - расстояние от края листа до колонтитулов – 1 см, различать колонтитулы – четных и нечетных страниц
  - включив опцию различия колонтитулов четных и нечетных страниц..
4. Установить автоматическую расстановку переносов.
5. Задать форматы абзацев:
  - отступ первой строки – 1 см, выравнивание – по ширине;
  - межстрочный интервал – полуторный.
6. Задать форматы символов:
  - шрифт – Times New Roman, кегль – 12 пт;
- 7.1 Сформировать колонтитулы:
- 7.2 для первой страницы:
  - верхний колонтитул - тема практической работы;
  - нижний – дата и время создания документа.

7.3 для нечетных страниц:

- верхний колонтитул – название колледжа,
- нижний – номер страницы.

7.4 для четных страниц:

- верхний колонтитул – фамилия, инициалы и № группы автора;
- нижний – номер страницы.

### **Практическая работа № 15-16**

#### **Тема: Слияние документов**

**Цель работы:** изучить технологию слияния текста

#### **Задание 1. Слияние документов**

1. С помощью технологии слияния создайте ниже приведенные документы по вариантам на **5 адресатов**.
2. Документы должны содержать таблицу и графический рисунок не менее чем из **5 примитивов**.
3. Источник данных (список) **Адресаты** должен содержать не менее **7 полей слияния**.

##### **Варианты заданий:**

1. Уведомление о приеме на работу.
2. Уведомление о зачислении в вуз.
3. Уведомление о принятии на курсы.
4. Уведомление о поступлении в детский сад.
5. Уведомление об отключении воды.
6. Уведомление об отчислении из вуза.
7. Уведомление о получении выигрыша в лотерею.
8. Уведомление о наложении штрафа.
9. Уведомление об увольнении.
10. Поздравление с Новым годом.
11. Поздравление с днем Защитника Отечества.
12. Поздравление с днем 8 Марта.
13. Поздравление с рождением ребенка.
14. Поздравление с днем бракосочетания.
15. Приглашение на свадьбу.
16. Приглашение на родительское собрание.
17. Приглашение на празднование Нового года.
18. Приглашение на празднование дня Защитника Отечества.
19. Приглашение на празднование дня 8 Марта.
20. Справка о прописке.
21. Справка об успеваемости.
22. Справка об академической задолженности.
23. Уведомление о получении посылки.
24. Уведомление о бесплатной вакцинации.
25. Приглашение на празднование дня рождения.
26. Приглашение на конференцию.
27. Оповещение о семинаре.
28. Приглашение на олимпиаду.
29. Уведомление о получении письма.
30. Уведомление о бесплатном медицинском осмотре.

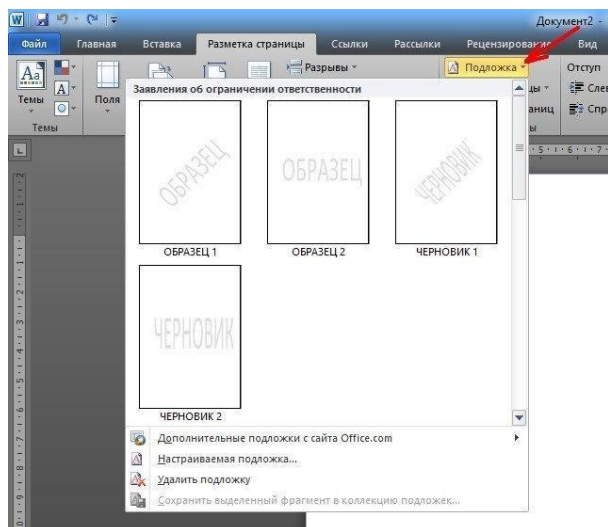
### **Практическая работа № 17-18**

#### **Тема: Водяные знаки в тексте**

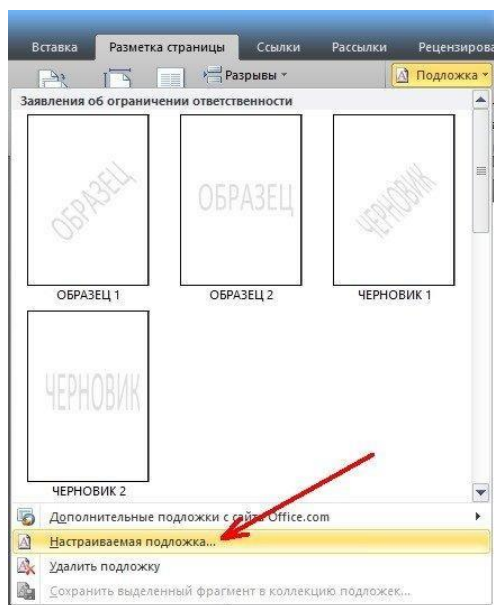
**Цель работы:** научиться создавать водяные знаки

## Задание № 1

Открываем новый документ Word и переходим на вкладку «Разметка страницы». Открываем меню «Подложка» и выбираем любой образец.

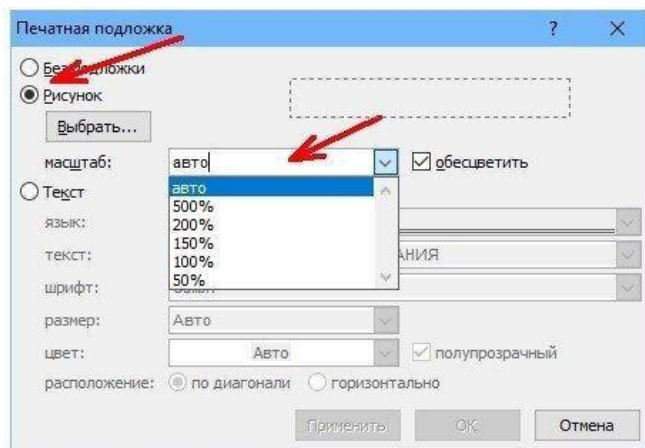


Если ничего из предложенных образцов нам не подходит, то ниже выбираем пункт «Настраиваемая подложка».

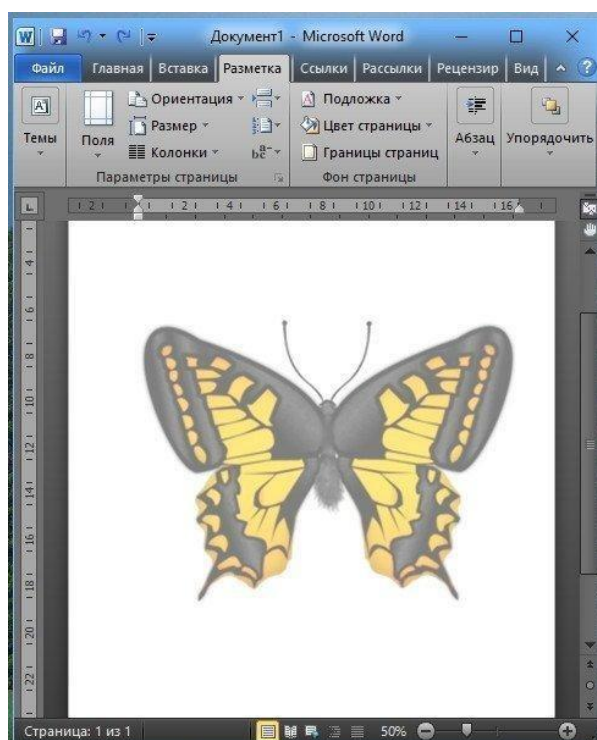


## Как создать водяной знак в ворде в виде рисунка

После того, как мы выбрали пункт «Настраиваемая подложка», прямо в документе откроется небольшое окошко, в котором необходимо установить переключатель на запись «Рисунок», в поле «Масштаб» выбрать вариант размера рисунка, и нажать кнопку «Выбрать».



Выбираем графический файл на своем компьютере. Если рисунок очень яркий, то устанавливаем галочку напротив записи «**Обесцветить**».



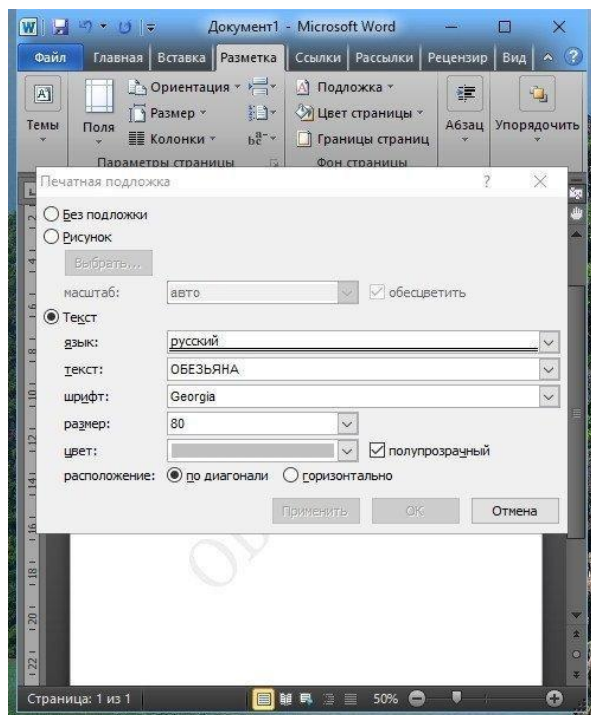
***Совет:** Лучшие для создания водяного знака выбирать рисунок в черно-белых тонах и на прозрачном фоне (.png).*

### Как создать водяной знак в ворде в виде текста

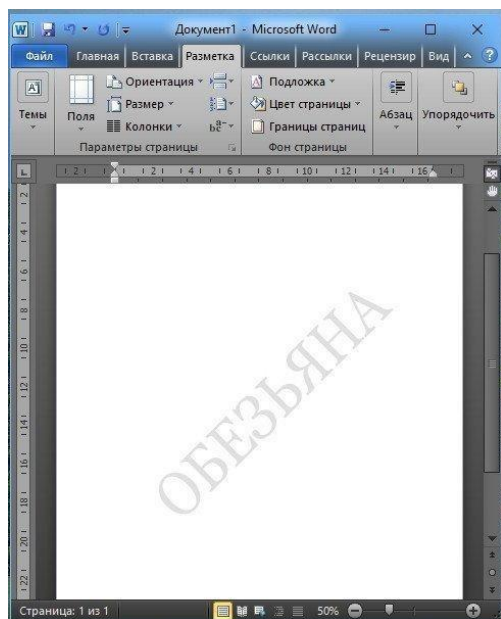
Опять идем на вкладку «**Разметка страницы**», выбираем меню «**Подложка**», и выбираем пункт «**Настраиваемая подложка**».

В настройках подложки устанавливаем переключатель на пункт «**Текст**», пишем в поле «**Текст**» свое слово (у меня это слово – обезьяна), в поле «**шрифт**» устанавливаем необходимый шрифт, в поле «**размер**», выставляем размер шрифта, а в поле «**цвет**» можно выбрать цвет шрифта. Расположение ставите либо по диагонали, либо горизонтально. Другого не дано.





Лучше водяной знак делать полупрозрачным. Для этого установите галочку напротив записи «Полупрозрачный». И нажмите кнопку «Применить» или «ОК».



Вот таким образом можно создать водяной знак в ворде, либо в виде логотипа, либо текстом. При помощи водяных знаков вы можете делать свои фирменные бланки или пометить страницы своей рукописи. Иногда это действительно необходимо.

### Практическая работа № 19-20


**Тема:** Основы работы с объектами средствами прикладных компьютерных программ.



**Цель работы:** научиться редактировать изображение с помощью различных операций, работать с текстовым эффектом

### Задание №1.

1. Откройте приложение **Adobe Photoshop**
2. Загрузите файл `Peppers.psd`





3. Увеличьте масштаб изображения до 200-300% и далее работайте с таким масштабом. Для перемещения по изображению используйте палитру **Навигатор** или инструмент **Рука** .

4. Используя инструмент **Волшебная палочка** , выделяйте отдельные овощи и с помощью инструмента **Заливка**  раскрасьте их в разные цвета.

Совет:

а. Отрегулируйте параметр **Чувствительность** Волшебной палочки так, чтобы овощи выделялись целиком и при этом не захватывались другие элементы (значение должно быть в диапазоне от 0 до 255).

б. Если **Заливка** закрашивает слишком много или слишком мало, то отрегулируйте параметр **Чувствительность** (значение должно быть в диапазоне от 0 до 255).

с. Вместо инструмента **Заливка** можно использовать **Кисть**  или **Аэрограф** .



5. В результате у вас получится некоторый абстрактный натюрморт. Готовое изображение сохраните в своей папке.

Готовое изображение

### Задание № 2

1. Откройте приложение **Adobe Photoshop**



2. Загрузите файлы `athletic.jpg` и `landscape.jpg`
3. Перейдите к окну с изображением гимнастки. Используя инструмент **Волшебная палочка** , выделите фон вокруг гимнастки. Для добавления выделения фона в замкнутом пространстве (ограниченном руками, ногами и др.) к основному выделению, используйте инструмент **Волшебная палочка** , удерживая при этом нажатой клавишу `<Shift>`.



Совет:

○ Отрегулируйте параметр **Чувствительность** Волшебной палочки так, чтобы выделяемые фрагменты изображения охватывались целиком и при этом не захватывались другие элементы (значение должно быть в диапазоне от 0 до 255).


4. У Вас получился выделенным синий фон. Теперь необходимо выделить саму гимнастку. Для этого инвертируйте выделение, выполнив команду **Выделение ► Инвертировать выделение**, или воспользуйтесь «горячими» клавишами <Ctrl>+<Shift>+<I>



5. Выделенное изображение поместите в буфер обмена с помощью команды **Редактирование ► Копировать** (<Ctrl>+<C>)

Перейдите к окну с пейзажем (landscape.jpg). Вставьте изображение командой **Редактирование ► Вставить** (<Ctrl>+<V>)




6. С помощью инструмента **Перемещение**  выровняйте изображение гимнастки на фоне пейзажа. Готовое изображение сохраните в своей папке.  
Готовое изображение

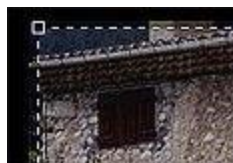


### Задание № 3

1. Откройте приложение **Adobe Photoshop**
2. Загрузите файлы: radioCat.jpg и Schtirlitz.jpg



3. Сперва необходимо «подготовить» изображение с машиной. Перейдите к окну с файлом Schtirlitz.jpg. С помощью инструмента **Кадрирование**  выделите область внутри чёрной рамки (см.рисунок) и нажмите <Enter>. В результате останется изображение, находившееся внутри выделения.




4. Отрегулируйте цветовую гамму изображения с помощью команды меню **Изображение ► Регулировки ► Автоуровни** (<Ctrl>+<Shift>+<L>).



5. Перейдите к окну с изображением девушки (radioCat.jpg). Используя инструмент **Волшебная палочка** , выделите фон фокруг девушки.



6. Добавьте к получившемуся выделению не выделившиеся области, используя инструмент **Волшебная палочка** , удерживая при этом нажатой клавишу <Shift>.



7. Инvertируйте выделение, выполнив команду **Выделение ► Инvertировать выделение**, или воспользуйтесь «горячими» клавишами <Ctrl>+<Shift>+<I>. Перейдите к окну с Schtirnitz.jpg. Выделенное изображение поместите в буфер обмена с помощью команды **Редактирование ► Копировать** (<Ctrl>+<C>).





8. Вставьте изображение командой **Редактирование ► Вставить** (<Ctrl>+<V>).



9. На слое с изображением девушки измените её размер командой меню **Редактирование ► Трансформация ► Масштаб** (Для изменения размеров с сохранением пропорций удерживайте нажатой клавишу <Shift>). Переместите изображение девушки поближе к машине.



10. Инструментом **Пипетка** , выберите цвет тени под машиной. На слое с машиной инструментом **Кисть**  с нечёткими краями аккуратно дорисуйте тень от девушки.

11. Отрегулируйте цветовую гамму слоя с девушкой. Постарайтесь выполнить её в тонах, близких к тону изображения с машиной. Для этого используйте окно **Кривые**, которое вызывается командой **Изображение ► Регулировки ► Кривые** (<Ctrl>+<M>)



Окно **Кривые**

12. Объедините слои командой **Слой ► Выполнить сведение**. Готовое изображение сохраните в своей папке.  
Готовое изображение





#### Задание №4

1. Откройте приложение **Adobe Photoshop**



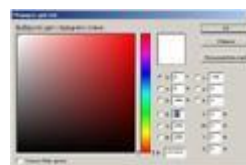
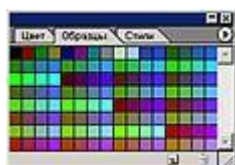
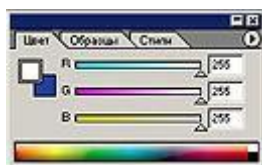
2. Загрузите файл `Eagle.psd`
3. Увеличьте масштаб изображения до 200-300% и далее работайте с таким масштабом. Для перемещения по изображению используйте палитру **Навигатор** или инструмент **Рука**.



4. Используя инструмент **Магнитное лассо** , выделяйте отдельные чёрные перья и с помощью инструмента **Заливка**  раскрасьте орла в разные цвета.

Совет:

- Цвета заливки выбирайте самостоятельно на палитрах **Цвет** и **Образцы** или в окне **Сборщик цветов**. Это окно можно вызвать двойным щелчком на кнопках установки цвета фона и переднего плана на Палитре инструментов.




Палитра **Цвет**

Палитра **Образцы**

Палитра **Сборщик цветов**

- Если **Заливка** закрашивает слишком много или слишком мало, то отрегулируйте параметр **Чувствительность** (значение должно быть в диапазоне от 0 до 255).

- Вместо инструмента **Заливка** можно использовать **Кисть**  или **Аэрограф**.



5. В результате у вас получится птица, больше похожая на попугая, чем на орла. Готовое изображение сохраните в своей папке.

Готовое изображение

#### Задание 2.2.

1. Откройте приложение **Adobe Photoshop**



2. Загрузите файл `vegetables.psd`



3. Создайте новый рисунок командой **Файл ► Новый** (`<Ctrl>+<N>`). Укажите следующие параметры нового рисунка:

**Ширина:** 300 пикселей  
**Высота:** 400 пикселей  
**Разрешение:** 72 пиксели/дюйм  
**Режим:** RGB  
**Содержание (фон):** Белый



Окно **Имя**



4. Выделяя с помощью инструмента **Магнитное лasso**  и **Многоугольное лasso**  поочерёдно разные овощи, создайте на новом рисунке изображение «Повара»



5. Объедините слои командой **Слой ► Выполнить сведение**. Готовое изображение сохраните в своей папке.  
Готовое изображение



### Задание № 5

1. Откройте приложение **Adobe Photoshop**
2. Загрузите файлы: camel.jpg и dog.jpg



3. Выделите голову верблюда (с учётом замкнутых областей) и скопируйте в буфер обмена.




4. Вставьте голову верблюда в рисунок с собакой.



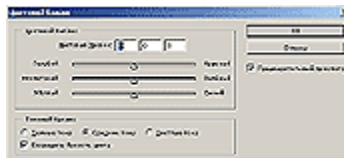
5. Командой **Редактирование ► Трансформация ► Масштаб** измените размер головы верблюда. Выровняйте верблюда относительно собаки.





6. Инструментом **Ластик**  с мягкими краями аккуратно удалите лишние детали головы верблюда.



7. В окне **Цветовой баланс**, которое вызывается командой **Изображение ► Регулировки ► Цветовой баланс (<Ctrl>+<B>)** измените цветовую гамму слоя с верблюдом так, чтобы она была близка к цветовой гамме собаки.



Окно Цветовой баланс

8. Инструментами **Штамп копий**  и **Палец**  устраните оставшиеся недостатки изображения.



9. Объедините слои командой **Слой ► Выполнить сведение.**  
Готовое изображение сохраните в своей папке.  
Готовое изображение



### Задание № 6

1. Откройте приложение **Adobe Photoshop**
2. Загрузите файл `men.jpg`



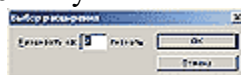
3. Перейдите к рисунку с изображением человека. Постарайтесь улучшить качество изображения, воспользовавшись командой **Изображение ► Регулировки ► Авто Уровни** (`<Ctrl>+<Shift>+<L>`) и окном **Кривые Изображение ► Регулировки ► Кривые** (`<Ctrl>+<M>`)




4. Выделите с помощью инструмента **Волшебная палочка**  задний фон изображения.



5. Теперь необходимо несколько расширить выделение, чтобы исключить случайные области. Для этого выполните команду **Выделение ► Модифицировать ► Расширить.** В открывшемся окне **Выбор расширения** установить **<Расширить на 2 пикселя>**



Окно Выбор расширения

6. Не отменяя выделения, выберите инструмент **Градиент** .

7. Инструментом **Цвета переднего плана и фона** установите цвета переднего плана и фона, выбрав в окне **Сборщик цветов** следующие составляющие:



для переднего плана:

**R:** 14  
**G:** 218  
**B:** 211

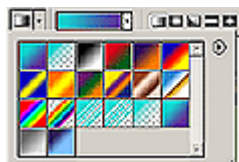
для фона:

**R:** 94  
**G:** 43  
**B:** 162



Окно **Сборщик цветов**

8. На панели инструмента **Градиент** выберите тип градиента **Foreground to Background** (от цвета переднего плана к фону).



Панель инструмента **Градиент**

9. Поэкспериментируйте с различными направлениями и типами (**Линейный**, **Радиальный**, **Угловой**, **Отражённый**, **Ромбовидный**) и видами переходов градиента.




10. Готовое изображение сохраните в своей папке.  
Готовые изображения



### Задание № 7

1. Откройте приложение **Adobe Photoshop**
2. Загрузите файл `fruits.tif`



3. Поверх слоя с изображением создайте новый слой командой **Слой ► Новый ► Слой...** (**<Ctrl>+<Shift>+<N>**) (можно воспользоваться кнопкой **Создать новый слой** , расположенной на палитре **Слой**).

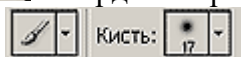




Палитра Слои

4. На палитре **Слои** в выпадающем списке **Установить режим смешивания** установите режим **Цвет**

5. Выберите инструмент **Кисть**  с твёрдыми краями.



Настройки Кисти

6. Выбирая необходимые цвета инструментом **Цвета переднего плана и фона**, начните раскрашивать изображение.



Инструмент **Цвета переднего плана и фона**

7. Объедините слои командой **Слой ► Выполнить сведение**.  
Готовое изображение сохраните в своей папке.  
Готовое изображения

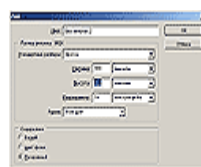


## Задание № 8

Урок создания S-образного изгиба для шапки веб-страниц.

1. Создайте новое изображение командой **Файл ► Новый** (<Ctrl>+<N>). Укажите следующие параметры нового рисунка:

**Ширина:** 500 пикселей  
**Высота:** 45 пикселей  
**Разрешение:** 72 пиксели/дюйм  
**Режим:** RGB цвет  
**Содержание (фон):** Белый

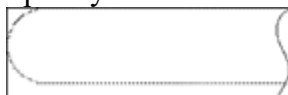


Окно **Имя**

2. Создайте новый слой
3. В новом слое инструментом **Эллипс**  создайте круглое выделение в левом верхнем углу изображения:




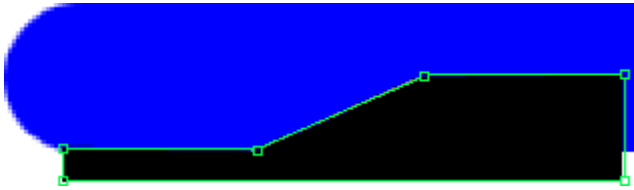
4. Удерживая нажатой клавишу <Shift>, добавьте к круглому выделению прямоугольное




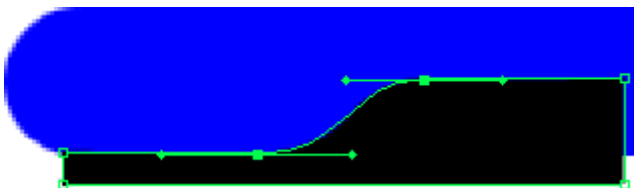
5. Инструментом **Заливка**  залейте выделенную область синим цветом.



6. С помощью инструмента **Перо**  отметьте точки, как показано на рисунке. Это будет маршрутом для выделения. Две ключевые точки, отмеченные на рисунке, расположите так, чтобы образовалась диагональ между ними. Чем длиннее эта диагональ, тем плавней будет S-образный изгиб.

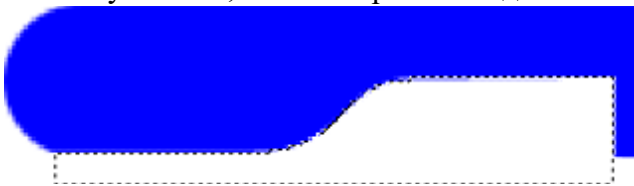



7. Выберите инструмент **Преобразование точки**  и щелкнув по ключевым точкам, тяните горизонтально, чтобы получить нужный вам изгиб.



8. После подготовки маршрута, вам нужно его выделить, с помощью нажатия на кнопку **Загрузить путь как выделение** , которая находится в палитре **Пути**.

После этого возвратитесь к палитре **Слои**), выберете слой с изображением и нажмите клавишу Delete, чтобы вырезать выделение.



9. В палитре **Пути** удалите созданный контур.  
10. Удалите ненужное продолжение, используя Инструментом **Прямоугольник** .  
11. Командой **Слой ► Эффекты слоя ► Рельефность** придайте изображению объём  
12. Готовое изображения сохраните в своей папке.

Готовое изображения



### Задание № 9

1. Откройте приложение **Adobe Photoshop**  
2. Загрузите файл `dessert.tif`



3. Переведите изображение в чёрно-белый режим командой **Изображение ► Режим ► Чёрно-белый**. После этого вся информация о цвете данного изображения стирается. В результате должна получиться обычная чёрно-белая фотография.  
4. На палитре **Слои** в выпадающем списке **Установить режим смешивания** установите режим **Цвет**  
5. Готовое изображение сохраните в своей папке.



Готовое изображения



### Задание № 10 Откройте приложение Adobe Photoshop

1. Загрузите файл `oldfoto.tif`



2. Переведите изображение в чёрно-белый режим командой **Изображение ► Режим ► Чёрно-белый**. Ретуширование производите используя инструменты инструмент **Кисть**  и **Штамп копий** .
3. При необходимости используйте инструмент цветокоррекции **Изображение ► Регулировки ► Яркость/Контрастность**.
4. Готовое изображение сохраните в своей папке.  
Готовое изображения



### Задание № 11


1. Откройте приложение Adobe Photoshop
2. Загрузите файлы: `beach.TIF` и `factory.TIF`



Обязательное условие – первая и вторая фотографии должны быть одинаковыми по размеру (хотя бы по ширине).

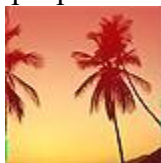
3. Сделайте активной фотографию `beach.TIF`. Перейдите в режим быстрой маски, нажав на клавиатуре «горячую клавишу» <Q>.
4. Установите цвета фона и переднего плана белый и чёрный.



5. Инструментом **Градиент** , залейте изображение сверху вниз с переходом от цвета переднего плана к цвету фона.



Поскольку Вы в режиме Быстрой Маски, то белый цвет выглядит прозрачным, а черный красным. Чем краснее, тем прозрачнее будет это место на картинке.



6. Вернитесь в обычный режим редактирования нажатием «горячей клавиши» <Q>. Вы получите выделение, большая часть которого будет невидимой, так как пиксели выделены частично.



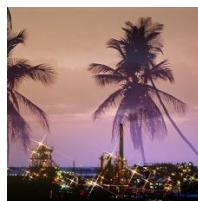
7. Сделайте активной вторую фотографию. Выделите всё изображение командой **Выделение ► Всё**, или воспользуйтесь «горячими» клавишами <Ctrl>+<A>. Выделенное изображение поместите в буфер обмена с помощью команды **Редактирование ► Копировать** (<Ctrl>+<C>).



8. Снова сделайте активной первую фотографию. Вставьте изображение командой **Редактирование ► Вставить В** (<Ctrl>+<Shift>+<V>).



9. Объедините слои командой **Слой ► Выполнить сведение**. Готовое изображение сохраните в своей папке. Готовое изображение



## Задание № 12

1. Откройте приложение **Adobe Photoshop**
2. Создайте новое изображение командой **Файл ► Новый** (<Ctrl>+<N>). Укажите следующие параметры нового рисунка:

**Ширина:** 10 см  
**Высота:** 7 см  
**Разрешение:** 72 пиксели/дюйм  
**Режим:** Чёрно-белое  
**Содержание (фон):** Белый



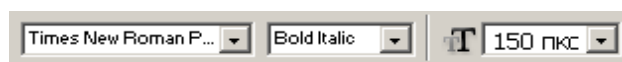
Окно **Имя**

3. Инструментом **Текст**  создайте надпись *fire*:


**Тип шрифта:** Time New Roman

**Начертание:** *Bold Italic*

**Размер:** 150 пкс



*fire*

4. Инструментом **Перемещение**  выровняйте надпись ближе к нижнему краю изображения.

*fire*

5. Склейте слои командой **Слой ► Слить с нижним** (<Ctrl>+<E>).  
6. Кристаллизуйте надпись: **Фильтр ► Pixelate ► Cristallize**

**Cell Size** (размер ячейки): 3-5 пикселя



*fire*

7. «Размойте» изображение: **Фильтр ► Смазывание ► Смазывание Гаусса...**

**Радиус:** 1 пиксель



*fire*

8. Инвертируйте изображение: **Изображение ► Регулировки ► Инвертировать** (<Ctrl>+<I>)

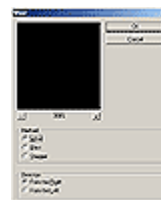


9. Поверните изображение: **Изображение ► Повернуть Холст ► 90° против часовой стрелки**



10. Создайте язычки пламени: **Фильтр ► Stylize ► Wind...**

Для усиления язычков примените фильтр несколько раз



11. Для реалистичности добавьте колебания: **Фильтр ► Distort ► Ripple...**

**Amount (эффект):** 50%

**Size (размер):** Medium



12. Поверните изображение: **Изображение ► Повернуть Холст ► 90°**



13. Примените ещё раз: **Фильтр ► Distort ► Ripple...**

**Amount (эффект):** 30%

**Size (размер):** Large

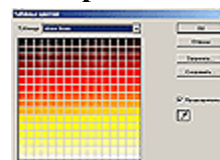


14. Раскрасьте пламя: **Изображение ► Режим ► Индексированные Цвета**

Сопоставьте пламени цветовую модель:

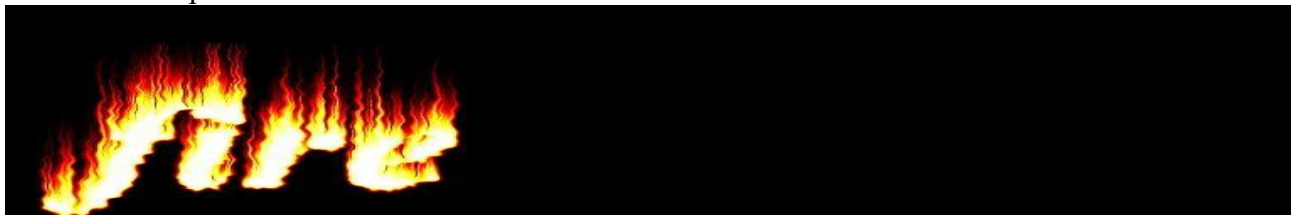
**Изображение ► Режим ► Палитра.**

В окне **Таблица цветов** выберите **BlackBody**



15. Готовое изображения сохраните в своей папке.

Готовое изображения



### Задание № 13

1. Откройте приложение **Adobe Photoshop**
2. Создайте новое изображение командой **Файл ► Новый** (<Ctrl>+<N>). Укажите следующие параметры нового рисунка:

**Ширина:** 10 см  
**Высота:** 7 см  
**Разрешение:** 72 пиксели/дюйм  
**Режим:** Чёрно-белое  
**Содержание (фон):** Белый



Окно Имя

3. Добавьте новый слой **Слой ► Новый ► Слой...** (<Shift>+<Ctrl>+<N>) и залейте его белым цветом с помощью инструмента **Заливка** .

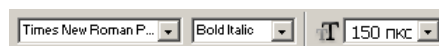
4. Инструментом **Текст**  создайте надпись *ice*:

**Тип шрифта:** Time New Roman


**Начертание:** *Bold Italic*

**Размер:** 180 пкс

**Цвет:** Черный



*ice*

5. Инструментом **Перемещение**  выровняйте надпись ближе к верхнему краю изображения (внизу оставьте место для сосулек).

*ice*

6. Склейте слои командой **Слой ► Слить с нижним** (<Ctrl>+<E>).
7. Кристаллизуйте надпись: **Фильтр ► Pixelate ► Crisallize**

**Cell Size** (размер ячейки): 6-8 пикселей



*ice*

8. Придайте шероховатость ледяной поверхности: **Фильтр ► Шум ► Добавить шум:**

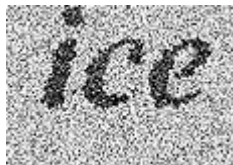
**Количество:** 70

**Распределение:** Гауссовское

**Одноцветный:** ☒

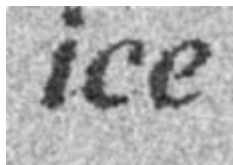


Окно Добавить шум



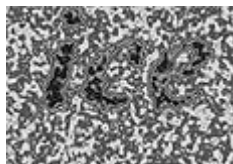
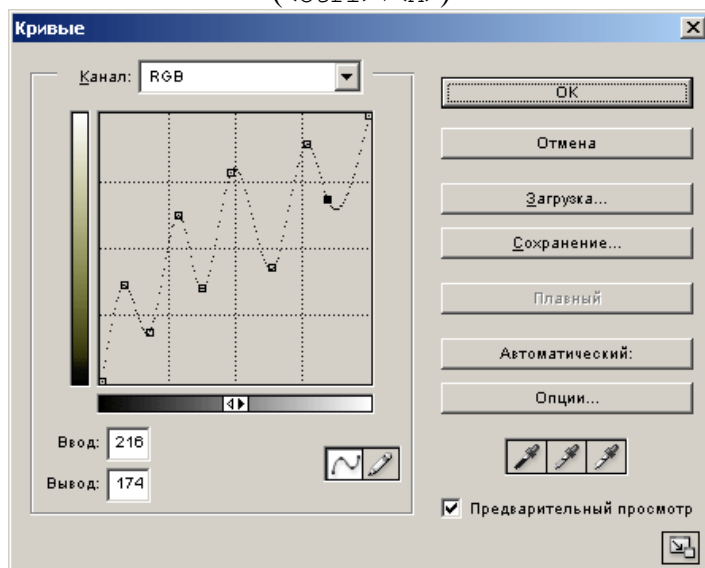
9. Смягчите полученный эффект: **Фильтр ► Смазывание ► Смазывание Гаусса...**

**Радиус:** 1,5-2 пикселя



10. Произведите цветокоррекцию: **Изображение ► Регулировки ► Кривые...**

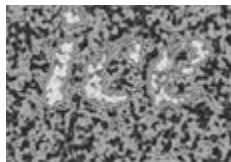
(<Ctrl>+<M>)



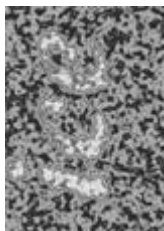
Склейте слои командой **Слой ► Слить с нижним** (<Ctrl>+<E>).

11. Инвертируйте изображение: **Изображение ► Регулировки ► Инвертировать** (<Ctrl>+<I>)





12. Поверните изображение: **Изображение ► Повернуть Холст ► 90° против часовой стрелки**



13. Создайте сосульки: **Фильтр ► Stylize ► Wind... Direction** (направление): From the Right (Справа)



14. Верните изображение: **Изображение ► Повернуть Холст ► 90° против часовой стрелке**




15. Переведите изображение в цветовой режим: **Изображение ► Режим ► RGB цвет**  
 16. Раскрасьте изображение: **Изображение ► Регулировки ► Тон/насыщенность**

Установить флажок  
**Тонирование:** ☒  
**Тон:** 191  
**Насыщенность:** 77  
**Яркость:** 3



17. Загрузите кисти (Program\_files/ Photoshop/ Goodies/ Brushes/ Assorted Brushes.abr).


Выберите опцию **Включить возможности пульверизатора**  и создайте эффект искрящегося льда.



18. Готовое изображения сохраните в своей папке.



#### Задание № 14

1. Откройте приложение **Adobe Photoshop**
2. Создайте новое изображение:  
**Ширина:** 15 см  
**Высота:** 7 см  
**Разрешение:** 72 пиксели/дюйм  
**Режим:** RGB цвет  
**Содержание (фон):** Белый
3. Залейте фон нежно-голубым цветом .




Окно **Имя**

4. Напишите текст в оттенках тёмно-синего цвета .



5. Добавьте новый слой.
6. На новом слое **Кистью** или **Пульверизатором (аэрографом)** с размытыми краями нанесите краску туда, где скопился бы снег, если бы он падал на надпись сверху.



7. Инструментом **Палец**  смажьте края снега, как будто он под своей тяжестью стал висеть над буквами. Имитируйте наплывы снега, смазывая снег в вертикальном направлении.



8. Добавьте шум: **Фильтр ► Шум ► Добавить шум**

**Количество:** 16%

**Распределение:** Униформа

**Одноцветный:** ☒



9. Примените фильтр: **Фильтр ► Смазывание ► Смазывание...**



10. Нанесите снежинки **Кистью**




11. Склейте слои

12. Готовое изображения сохраните в своей папке.



### Задание № 15

1. Откройте приложение **Adobe Photoshop**
2. Создайте новое изображение:  
**Ширина:** 300 пикселей  
**Высота:** 300 пикселей  
**Разрешение:** 72 пиксели/дюйм  
**Режим:** RGB цвет  
**Содержание (фон):** Белый
3. Залейте фон цветом деревянных оттенков .



4. Добавьте шум: **Фильтр ► Шум ► Добавить шум**  
**Количество:** 50%  
**Распределение:** Униформа  
**Одноцветный:** ☒



5. Превратите изображение в гладкую деревянную поверхность, применив фильтр: **Фильтр ► Смазывание ► Смазывание движения**  
**Искажение:** 0°  
**Дистанция:** 300 пикселей



6. Произведите смещение: **Фильтры ► Другие ► Смещение...**  
**Горизонтальный:** 150  
**Вертикальный:** 150



7. Ещё раз примените фильтр: **Фильтр ► Смазывание ► Смазывание движения**  
**Искажение:** 0°  
**Дистанция:** 300 пикселей



8. Придайте текстуре естественный, природный вид, применив в разных выделениях фильтр **Фильтр ► Distort ► Pinch**  
Эффект подберите «на глаз».



9. В разных выделениях примените фильтр **Фильтр ► Distort ► Twirl** так же с настройками «на глаз».



10. Готовое изображения сохраните в своей папке.  
Готовое изображения



### Задание № 16

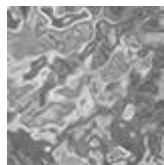
1. Откройте приложение **Adobe Photoshop**
2. Создайте новое изображение квадратной формы:  
**Ширина:** 400 пикселей  
**Высота:** 400 пикселей  
**Разрешение:** 72 пиксели/дюйм  
**Режим:** RGB цвет  
**Содержание (фон):** Белый
3. Установите цвета фона и переднего плана белый и чёрный



4. Примените фильтр **Облака: Фильтр ► Render ► Clouds**.



5. Примените фильтр: **Фильтры ► Sketch ► Chrome...**  
**Detail:** 5  
**Smoothness:** 7



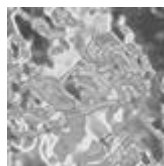
6. Раскрасьте изображение: **Изображение ► Регулировки ► Цветовой баланс**  
**Цветовые уровни:** -40, +42, +85.



7. Создайте новый слой.
8. Примените фильтр **Облака: Фильтр ► Render ► Clouds**.



9. Примените фильтр: **Фильтры ► Sketch ► Chrome...**  
**Detail:** 5  
**Smoothness:** 7



10. Раскрасьте изображение:  
11. **Изображение ► Регулировки ► Тон/насыщенность**  
Установить флажок  
**Тонирование:** ☒  
**Тон:** 216  
**Насыщенность:** 25  
**Яркость:** -11



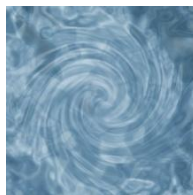
12. Установите прозрачность верхнего слоя 40%.



13. Перейдите к нижнему слою.  
14. Примените фильтр:  
**Фильтры ► Distort ► Twirl...**  
**Angle:** 285°



15. Готовое изображения сохраните в своей папке.

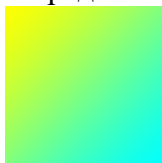


### Задание № 17

1. Откройте приложение **Adobe Photoshop**
2. Создайте новое изображение квадратной формы:

**Ширина:** 400 пикселей  
**Высота:** 400 пикселей  
**Разрешение:** 72 пиксели/дюйм  
**Режим:** RGB цвет  
**Содержание (фон):** Белый

3. По диагонали примените линейный градиент с переходом между любыми цветами



4. Примените радиальный градиент в режиме **Разница**



5. Далее можно поэкспериментировать с любыми градиентами в любых режимах.  
Готовые изображения



### Задание № 18

Откройте приложение **Adobe Photoshop**

Создайте новое изображение квадратной формы:

**Ширина:** 400 пикселей  
**Высота:** 400 пикселей  
**Разрешение:** 72 пиксели/дюйм  
**Режим:** RGB цвет  
**Содержание (фон):** Белый

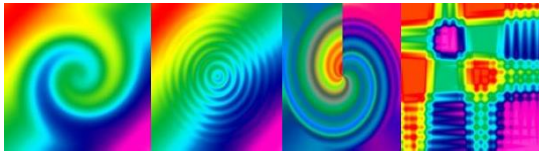
1. По диагонали примените линейный градиент с переходом между большим количеством любых цветов.



2. Перейдите в палитру каналов, и выбирая поочерёдно каждый канал используемой цветовой модели, применить к нему различные фильтры, например, фильтром **Twirl**, **Angle = 430°**.



3. При работе с каналами можно использовать не только фильтры, но и уровни и кривые.  
Готовые изображения



### Задание №19

1. Откройте приложение **Adobe Photoshop**
2. Откройте изображение [rain.jpg](#)



Создайте новый слой.

Залейте новый слой белым или чёрным цветом.

Добавьте шум: **Фильтр ► Шум ► Добавить шум**

**Количество:** 400%

**Распределение:** Униформа

**Одноцветный:** ☒



Придайте форму струй дождя, применив фильтр **Motion Blur**:

**Фильтр ► Смазывание ► Смазывание движения**

**Искажение:** -63°

**Дистанция:** 44 пикселя



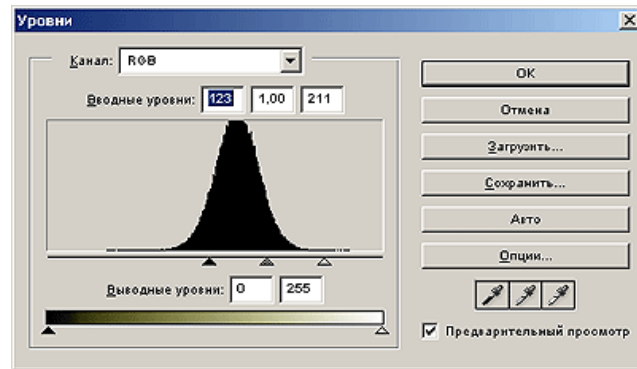
1. Установите в параметрах слоя:

**Режим смешивания:**



2. Уменьшить толщину струй **Изображение ► Регулировки ► Уровни:**





3. Создайте новый слой.
4. Установите цвета фона и переднего плана белый и чёрный



5. На новом слое примените линейный градиент: переход **Foreground to Background** (из основного цвета в фон). Белая часть градиента внизу, чёрная – вверху.



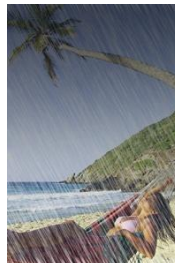
6. Установите в параметрах слоя с градиентом:  
**Режим смешивания:**



7. Подкорректируйте, если надо, прозрачность слоя.




8. Склейте слои. Готовое изображения сохраните в своей папке.  
Готовое изображения



## Задание № 20

1. Откройте приложение **Adobe Photoshop**
2. Откройте изображение [Avto.tif](#)



3. Создайте новый канал в палитре каналов.
4. Возьмите инструмент **Градиент** .
5. Установите цвет переднего плана – белый.



6. В настройках градиента выбрать тип **Foreground To Transparent** (Основной цвет в прозрачный).



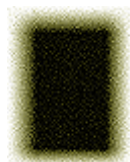
7. Залитите линейным градиентом новый канал, как показано на рисунке:



8. Примените фильтр: **Фильтр ► Смазывание ► Смазывание Гаусса...**  
**Радиус: 2,6 пикселя.**



9. Для придания неоднородности поверхности добавьте шум:  
**Фильтр ► Шум ► Добавить шум**  
**Количество: 10%**  
**Распределение: Униформа**  
**Одноцветный: ☒**





10. Перейдите в RGB-канал



11. Загрузите канал в выделение, щелкнув по нему мышью с нажатой клавишей <Ctrl>.



12. Установите цвет переднего плана чёрный  а цвет фона белый .
- (Можно поэкспериментировать с другими цветами).



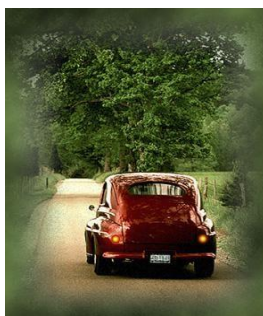
13. Примените выделенной области фильтр **Облака: Фильтр ► Render ► Clouds**.



14. Подкорректируйте изображение одной из команд коррекции изображения: **Тон/Насыщенность, Яркость/Контрастность, Кривые** из меню **Изображение ► Регулировки**



15. Отмените выделение
16. Склейте слои. Готовое изображение сохраните в своей папке.  
Готовое изображение



### Задание № 21

1. Откройте приложение **Adobe Photoshop**
2. Откройте изображение [Evening.tif](#)



3. Создайте новый канал в палитре каналов.
4. На новом канале инструментом **Прямоугольное выделение** создайте прямоугольник.
5. Инвертируйте выделение: **Выделение ► Инvertировать выделение**.
6. Залейте полученную область белым цветом.



7. Отмените выделение.
8. Примените к каналу фильтр **Brush Strokes**  
**Фильтр ► Brush Strokes ► Sprayed Strokes**  
**Stroke Length: 18**

**Spray Radius:** 23

**Stroke Direction:**



9. Перейдите в RGB-канал.



10. Загрузите канал в выделение, щелкнув по нему мышью с нажатой клавишей <Ctrl>.



11. Залейте выделение любым подходящим цветом.



12. Отмените выделение.

13. Готовое изображение сохраните в своей папке.

### Практическая работа № 21-22

**Тема:** Работа в программе (Microsoft Paint, Corel DRAW, Adobe Photoshop)

**Цель работы:** научиться работать в программах

**Задание №1.** Создайте следующие фигуры с помощью графических примитивов:



**Задание №2.** Используя графический манипулятор «Мышь», измените форму графических примитивов



**Задание №3.** Используя операции над вершинами и преобразование в кривые, создайте следующие фигуры:

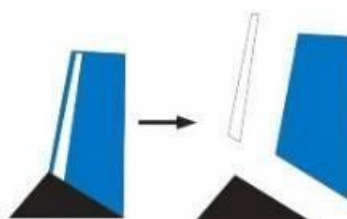


### Уровень: базовый с дополнением

Создание рисунка с помощью графических примитивов



Нога моряка состоит из трех объектов, каждый из которых представляет собой замкнутую ломаную линию



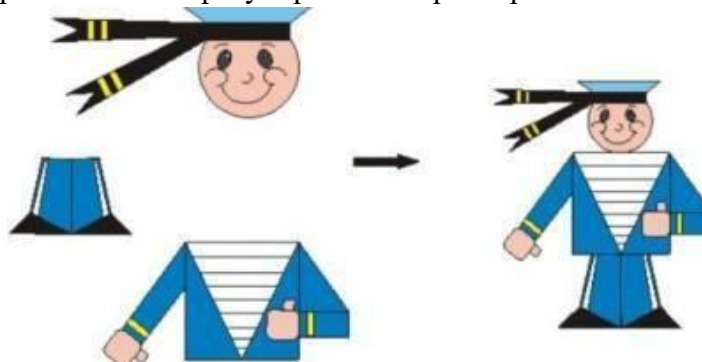
Любой из этих объектов легко переместить, уменьшить или увеличить. Поэтому, если в процессе рисования сразу не удалось выдержать пропорции, операция масштабирования поможет быстро исправить положение



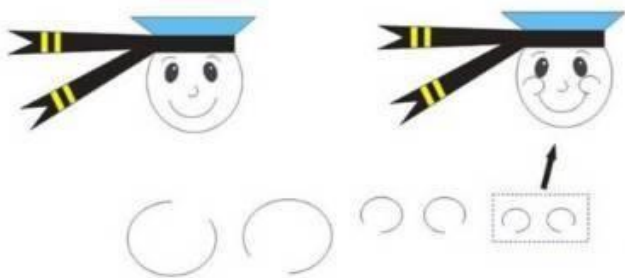
Если рисунок создается на бумаге, то вторая нога должна быть перерисована заново. В графическом редакторе всё по-другому. Сначала нужно выделить три объекта, составляющих ногу, затем скопировать их, зеркально отразить и переместить.



Остальные фрагменты рисунка можно нарисовать в любом месте экрана в увеличенном масштабе, а затем переместить и отрегулировать их размеры



Дуги на лице моряка вряд ли сразу будут расположены, как на рисунке-образце. Поэтому после создания первой дуги нужно воспользоваться операциями вращения и масштабирования. Вторая дуга получается в результате копирования и зеркального отражения. Затем обе дуги нужно уменьшить и переместить.



Нарисовать мышью два глаза абсолютно одинакового размера вряд ли кому удастся. Сначала нужно создать один эллипс любого размера, затем повернуть его, масштабировать, скопировать, зеркально отразить и переместить.

Если выделить все объекты, составляющие рисунок моряка, несколько раз скопировать их и переместить каждую копию на новое место, то получится целая команда моряков.



Волны создаются следующим образом. Сначала рисуется одна дуга, которая выделяется, копируется и перемещается на новое место. Затем выделяются, копируются и перемещаются две дуги, полученные на предыдущем шаге. Аналогично поступаем с четырьмя дугами и т. д.

**Практическая работа № 23-24**  
**Тема:** Работа в программе Power Point Новые блюда ресторана  
**Цель работы:** разработать презентацию по теме: новые блюда ресторана

## **Задание №1. Разработайте презентацию по теме: Новые блюда ресторана**

**Задание №2.** Ответьте на контрольные вопросы:

1. Для чего предназначена программа MS PowerPoint 2007?
2. Из каких действий состоит процесс создания презентаций?
3. Что такое слайд?
4. Как добавить в презентацию новый слайд?
5. Что такое шаблон? Какие существуют виды шаблонов в PowerPoint?
6. Какое расширение имеет файл презентации, шаблон презентации?
7. Объясните назначение Режимы слайдов.
8. Назвать основные характеристики Режим сортировщика слайдов.

## **Практическая работа № 25-26**

**Тема:** Работа в программе Power Point Новое меню ресторана.

**Цель работы:** разработать презентацию по теме: новое меню ресторана

### **Задание №1. Разработайте презентацию по теме: Новое меню ресторана**

**Задание №2.** Ответьте на контрольные вопросы:

1. Как применить шаблон оформления ко всем слайдам?
2. Установите разные шаблоны оформления для разных слайдов.
3. Что такое Цветовая схема слайда? Как ее выбрать?
4. Продемонстрируйте изменение Цветовой схемы слайда. Создание новой схемы.
5. Сделайте для двух слайдов один шаблон оформления, но разную цветовую схему.
6. Как настроить симметричное расположение объектов на слайде? Продемонстрируйте.
7. Отобразите на слайде сетку и направляющие.
8. Какие режимы отображения презентации вам известны? Объясните, какой способ просмотра когда удобней использовать.

## **Практическая работа № 27-28**

**Тема:** Работа в программе Power Point Современные способы обслуживания в ресторане

**Цель работы:** разработать презентацию по теме: современные способы обслуживания в ресторане и т.п.

### **Задание №1. Разработайте презентацию по теме: Современные способы обслуживания в ресторане**

**Задание №2.** Ответьте на контрольные вопросы:

1. Добавьте две картинки и объедините их в одну.
2. Создайте маркированный, нумерованный и многоуровневый список.
3. Сделайте список с нестандартным маркером.
4. Как создать новый слайд?
5. Отредактируйте заголовок 1-го слайда, изменив в нём цвет, шрифт, размер букв.
6. Отредактируйте надпись на 2-м слайде, содержащую список: измените цвет заливки, рамки надписи.
7. Вставьте новый слайд Большой объект. Свяжите его с файлом на диске.
8. Вставьте новый слайд Текст и клип. Заполните элементы слайда, используя файлы, имеющиеся на вашем ПК. Расскажите, как найти клип (используйте Справку).

Порядок выполнения практических работ

### **Этапы работы над проектом:**

1. Выбор темы, подбор литературы.
2. Составление плана работы над презентацией.
3. Подбор графических иллюстраций (домашняя работа).
4. Сканирование графических иллюстраций

5. Создание презентаций в режиме слайдов в программе MS Power Point.
6. Настройка переходов слайдов и анимации объектов.
7. Добавление звуковых фрагментов. Окончательное оформление презентаций.
8. Репетиция презентаций (во внеурочное время).
9. Защита презентаций.

### **Практическая работа № 29-30**

**Тема:** Расчетные операции в ЭТ

**Цель работы:** научиться создавать таблицу, проводить расчеты в среде Microsoft Excel

#### **Задание №1.**

Создать и оформить таблицу по образцу:

Расчет заработной платы за март месяц

№ п/п	Фамилия	Табельный номер	Оклад	Премия	Всего	Налог	К выплате
1	Долгопупс	4301	3205				
2	Дукалис	4302	5360				
3	Ларин	4303	4476				
4	МакГонагалл	4304	7587				
5	Мамкин	4305	9365				
6	Поттер	4306	8265				
7	Папкин	4307	10895				
8	Петренко	4308	11476				
9	Соловец	4309	4589				
10	Шевченко	4310	9688				
Всего							

Создать и записать такие формулы (ссылаясь на соответствующие клетки):

- Премия - 20% от оклада
  - Вместе - Оклад плюс Премия
  - Налог - 13% от Вместе
  - К выплате - Всего минус Налог
3. Скопировать формулы для всех фамилий.
  4. Последняя строка всего заполнить формулами Автосумм.
  5. Сохранить книгу Microsoft Excel под именем Зарплата в своей папке.

### **Практическая работа № 31-32**

**Тема:** Решение задач линейной структуры в ЭТ

**Цель работы:** научиться решать задачи в ЭТ

**Задача 1.** Представьте себя одним из членов жюри игры «Формула удачи». Вам поручено отслеживать количество очков, набранных каждым игроком, и вычислять суммарный выигрыш в рублях в соответствии с текущим курсом валюты, а также по результатам игры объявлять победителя. Каждое набранное в игре очко соответствует 1 доллару.

1. Заготовьте таблицу по образцу:



	A	B	C	D	E
1	Игра "Формула удачи"				
2					
3		Курс валюты	25,3		
4					
5		Количество очков			Суммарный выигрыш за игру (руб.)
6		1-й раунд	2-й раунд	3-й раунд	
7	1-й участник	5	7	4	
8	2-й участник	6	6	3	
9	3-й участник	7	5	2	
10	Всего:				
11					
12	ПОБЕДИТЕЛЬ ИГРЫ				
13					

2. В ячейки **E7:E9** введите формулы для расчета **Суммарного выигрыша за игру (руб.)** каждого участника, в ячейки **B10:D10** введите формулы для подсчета общего количества очков за раунд.

3. В ячейку **B12** введите логическую функцию для определения победителя игры (победителем игры считается тот участник игры, у которого суммарный выигрыш за игру наибольший)

4. Проверьте, что при изменении курса валюты и количества очков участников изменяется содержимое ячеек, в которых заданы формулы.

5. Сохраните документ под именем **Формула удачи**.

#### Дополнительное задание.

Выполните одну из предлагаемых ниже задач.

1. Для обменного пункта валюты создайте таблицу, в которой оператор, вводя число (количество обмениваемых долларов) немедленно получал бы ответ в виде суммы в рублях. Текущий курс доллара отразите в отдельной ячейке. Переименуйте **Лист 1** в **Обменный пункт**. Сохраните документ под именем **Обменный пункт**.

2. В парке высадили молодые деревья: 68 берез, 70 осин и 57 тополей. Подсчитайте общее количество высаженных деревьев, их процентное соотношение. Постройте объемный вариант круговой диаграммы.

Сохраните документ под именем **Парк**.

### Практическая работа № 33-34

**Тема:** Решение задач разветвляющейся структуры в ЭТ

**Цель работы:** научиться решать задачи

#### Задание № 1

1. Создать ЭТ, в которой нужно подсчитать результат умножения 3-х чисел (столбец f)

#### Произведение трех чисел a\*b\*c

a	b	c	f
-12	12	5	
2	-3	123	
0	-29	54	
36	-12	3	
-4	9	12	
-8	64	10	
14	3	-45	

2. Создать ЭТ, в которой нужно подсчитать результат вычитания 4-х чисел (столбец f)

#### Разность четырех чисел

a	b	c	d	f
12	-4	36	6	
-121	56	23	-4	
78	30	-42	28	
3	80	-4	75	

3. Создать ЭТ, в которой нужно подсчитать среднее арифметическое чисел(столбец r):

Среднее арифметическое чисел				
k	d	s	l	r
12	-4	36	6	
-121	56	23	-4	
78	30	-42	28	
3	80	-4	75	

4. Найти значение

$4,3xy - (f^3 + 2y)$  при следующих значениях x, y, f: x= -5, y= 1.5, f= -1.

выражения:

	A	B	C	D
1	x	y	f	значение выр.
2	-5	1,5	-1	

### Практическая работа № 35-36

Тема: Связь листов таблицы

**Цель работы:** научиться связывать листы

#### Задание № 1.

1) Заполните таблицу и отформатируйте ее по образцу:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Ведомость вступительных экзаменов						
2	№ п/п	Фамилия	Математика	Русский	Иностранный	Сумма	Зачислен
3	1	Антонов	4	4	5		
4	2	Акулова	3	3	4		
5	3	Борисов	5	4	3		
6	4	Воробьева	5	5	4		
7	5	Григорьева	3	5	5		
8	6	Григорьева	4	4	4		
9	7	Сапожников	5	3	5		

2) Заполните формулами пустые ячейки. Абитуриент зачислен в институт, если оценка по математике 4 или 5, в противном случае – нет.

3) Сохраните документ под именем **студент**.

Совместно с функцией **ЕСЛИ** используются логические функции **И**, **ИЛИ**, **НЕ**.

Например, =ЕСЛИ(И(Е4<3; Н8>=3); «выиграет»; «проиграет»). Если значение в ячейке Е4<3 и Н8>=3, то выводится сообщение выиграет, в противном случае – проиграет.

#### Задание № 2.

1) Откройте файл «Студент».

2) Скопируйте таблицу на **Лист 2**.

3) После названия таблицы добавьте пустую строку. Введите в ячейку В2 Проходной балл, в ячейку С2 число 13. Изменим условие зачисления абитуриента: абитуриент зачислен в институт, если сумма баллов больше или равна проходному баллу и оценка по математике 4 или 5, в противном случае – нет.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Ведомость вступительных экзаменов						
2		Проходной балл	13				
3	№ п/п	Фамилия	Математика	Русский	Иностранный	Сумма	Зачислен
4	1	Антонов	4	4	5		
5	2	Акулова	3	3	4		
6	3	Борисов	5	4	3		
7	4	Воробьева	5	5	4		
8	5	Григорьева	3	5	5		
9	6	Григорьева	4	4	4		
10	7	Сапожников	5	3	5		
11							

4) Сохраните полученный документ.

### Практическая работа № 37-38

Тема: Построение макросов

Цель работы: научиться работать с макросами

#### Задание №1. Создание макроса в автоматическом режиме

1. Создайте рабочую книгу в Microsoft Excel
2. Создайте таблицу «Студент» (рис.1)

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4	№ л/д	Фамилия	Имя	Отчество	Специальность	Группа
5	1000	Иванов	Федор	Михайлович	менеджмент	М-103
6	1001	Петров	Алексей	Петрович	ПОиВТ	П-204
7	1002	Сидоров	Геннадий	Юрьевич	финансы и кредит	Ф-102
8	1003	Кабанов	Андрей	Михайлович	финансы и кредит	Ф-102
9	1004	Кондратьева	Марина	Владимировна	ПОиВТ	П-204
10	1005	Шилова	Елена	Ивановна	менеджмент	М-203
11	1006	Шумков	Анатолий	Сергеевич	финансы и кредит	Ф-102
12	1007	Петухова	Лариса	Алексеевна	финансы и кредит	Ф-202
13	1008	Глеева	Марина	Викторовна	ПОиВТ	П-204
14	1009	Югов	Алексей	Дмитриевич	дизайн	Д-105
15						

Рис. 1. Таблица «Студент»

3. Выполните расширенный фильтр по полю «Специальность» с копированием результата на новое место:
  1. скопируйте шапку таблицы в первую строку;
  2. введите в ячейку E2 одну из специальностей;
  3. перейдите на вкладку **Данные** и нажмите кнопку **Дополнительно** (рис.2)

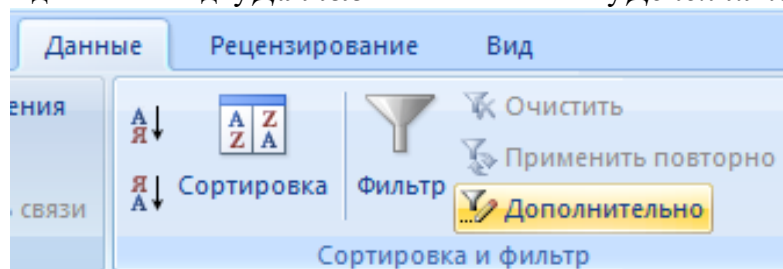


Рис. 2. Панель Данные

4. при этом откроется диалоговое окно «Расширенный фильтр» (рис. 3);

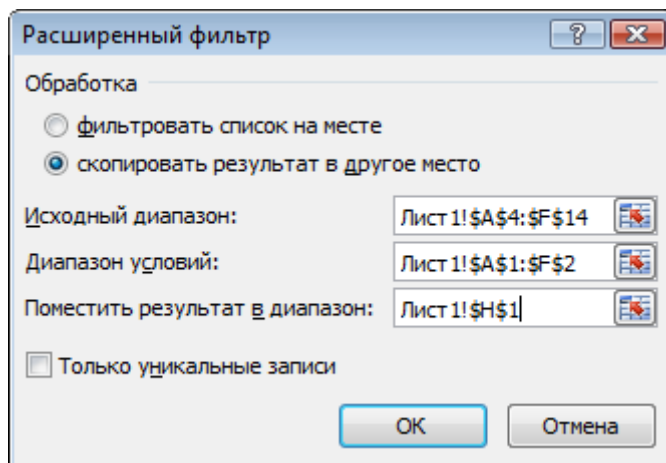


Рис.3. Окно «Расширенный фильтр»

1. в разделе Обработка выберите *скопировать результат в другое место*;
  2. в **Исходный диапазон** определите ячейки исходной таблицы (A4:F14);
  3. в **Диапазон условий** определите верхние ячейки A1:F2;
  4. в **Поместить результат в диапазон** выберите ячейку справа от таблицы (H1);
  5. нажмите кнопку «OK».
2. Начните запись макроса, выбрав вкладку **Вид** ⇒ **Макрос** ⇒ **Запись макроса**.  
Откроется диалоговое окно «Запись макроса» (рис. 4), в котором необходимо указать параметры макроса:

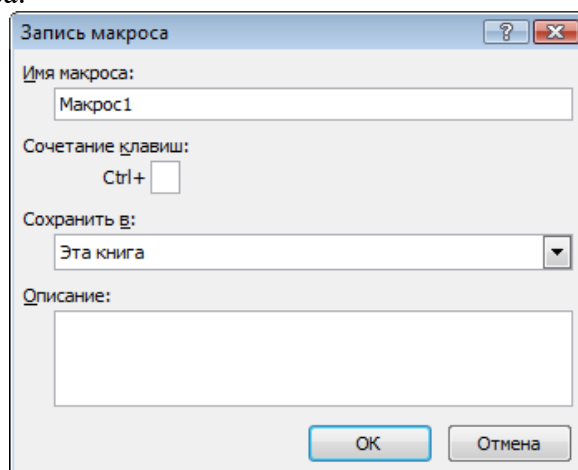


Рис. 4. Окно «Запись макроса»

5. Выполните все действия, которые должны быть записаны в макросе:
  1. выделите ячейки H1:M11;
  2. нажмите клавишу **Delete**;
  3. выберите команду меню **Данные** ⇒ **Сортировка и фильтр** ⇒ **Дополнительно**;
  4. заполните диалоговое окно как на рис. 3;
  5. нажмите кнопку «OK»;
6. Остановить запись, выполнив команду **Вид** ⇒ **Макрос** ⇒ **Остановить запись**.  
Теперь ваш макрос готов.

### Практическая работа № 39-40

**Тема:** Статистические и математические функции

**Цель работы:** научиться работать с статистическими и математическими функциями  
**Задание №1.**

Заданы стоимость 1 кВт./ч. электроэнергии и показания счетчика за предыдущий и текущий месяцы. Необходимо вычислить расход электроэнергии за прошедший период и стоимость израсходованной электроэнергии.

1. Введите текст в строку 1.

2. Введите текст в строку 3. Задайте фиксированную ширину строк. Выделите ячейки A3:E3. Формат - Столбец - Ширина - 15.
  3. Выровняйте текст в ячейках. Выделите ячейки A3:E3. Формат - Ячейки - Выравнивание: по горизонтали - по центру, по вертикали - по центру, отображение - переносить по словам.
  4. В ячейку A4 введите: Кв. 127, в ячейку A5 введите: Кв. 128. Выделите ячейки A4:A5 и с помощью маркера автозаполнения заполните нумерацию квартир по 157 включительно.
  5. Заполните ячейки B4:C6 по рисунку.
  6. В ячейку D4 введите формулу, указанную на рисунке. И заполните строки ниже с помощью маркера автозаполнения.
  7. В ячейку E4 введите формулу  $=D4*\$B\$1$ . И заполните строки ниже с помощью маркера автозаполнения.
- Обратите внимание!
- ДЕНЬ(дата) Вычисление порядкового номера дня в месяце по указанной дате
- ГОД(дата) Вычисление года по указанной дате
- Логические
- И(условие1; условие2;...)
- Вычисление значения (ИСТИНА, ЛОЖЬ) логической операции И
- ИЛИ(условие1; условие2;...)
- Вычисление значения (ИСТИНА, ЛОЖЬ) логической операции ИЛИ
- ЕСЛИ(условие; знач\_ИСТИНА; знач\_ЛОЖЬ)
- Вычисление значения в зависимости от выполнения условия
- Технология работы:
- При автозаполнении адрес ячейки B1 не меняется, т.к. установлена абсолютная ссылка.
- Таблица. Виды ссылок
8. В ячейке A35 введите текст «Статистические данные» выделите ячейки A35:B35 и щелкните на панели инструментов кнопку «Объединить и поместить в центре».
  9. В ячейках A36:A39 введите текст, указанный на рисунке.
  10. Щелкнуть мышью по ячейке B36 и ввести математическую функцию СУММ, для этого необходимо щелкнуть в строке формул выбрать функцию, а также подтвердить диапазон ячеек.
  11. Аналогично функции задаются и в ячейках B37:B39.
  12. Расчеты вы выполняли на Листе 1, переименуйте его в Электроэнергию.
  13. Сохраните результат своей работы.

### **Практическая работа № 41-42**

**Тема:** Дополнительные возможности EXCEL. Создание базы данных в ACCESS.

**Цель работы:** разработать базу данных в ACCESS. (предприятия общественного питания)

**Задание №1.** Разработка таблиц и схемы базы данных

В нашей ИС можно выделить следующие таблицы: «Блюда», «Напитки», «Ингредиенты», «Группы», «Состав блюда», «Официанты», «Заказы» и «Заказы из меню».

- 1) Имя поля
- 2) Тип данных
- 3) Примечания
- 4) Свойства поля

Вид таблицы:

В столбец «имя поля» вводятся следующие записи: «Код блюда», «Название», «Код группы», «Себестоимость», «Цена» и «Наценка».

- 1) Текстовое поле
- 2) Поле МЕМО
- 3) Числовое поле
- 4) Поле дата/Время
- 5) Денежное поле
- 6) Счетчик
- 7) Логическое поле
- 8) Поле объекта OLE
- 9) Поле гиперссылки
- 10) Мастер подстановок

Код блюда - Числовой;  
Название - Текстовый;

Код группы - Числовой;  
Себестоимость - Денежный;  
Цена - Денежный;  
Наценка - Числовой;

Также описаны и свойства полей:

Для поля «Код блюда» с типом «Числовой» определены следующие свойства:

Размер поля - Длинное целое;  
Число десятичных знаков – Авто;  
Индексированное поле – Да (совпадения не допускаются);  
Выравнивание текста – Общее.

Для поля «Название» с типом «Текстовый» определены следующие свойства:

Размер поля - 50;  
Индексированное поле – нет.

Для полей «Код группы» и «Наценка» с типом «Числовой» определены следующие свойства:

Размер поля – Длинное целое;  
Число десятичных знаков – Авто;  
Индексированное поле – Нет.

Для полей «Себестоимость» и «Цена» с типом «Денежный» определены следующие свойства:

Формат поля – Денежный;  
Число десятичных знаков – Авто;  
Индексированное поле – Нет.

После введения этих данных необходимо задать «ключевое поле». В таблице «Блюда» этим полем является «Код блюда».

**Задание №1.2.** Заполните созданную таблицу по образцу:

Блюда						
	Код блюда	Название	Код группы	Себестоимость	Цена	Наценка
+	1	Мороженое фруктовое	6	14,00р.	75,00р.	61
+	2	Суп сырный	3	89,00р.	220,00р.	131
+	3	Пицца Маргаритка	8	136,00р.	450,00р.	314
+	4	Рагу овощное	3	55,00р.	170,00р.	212
+	5	Шашлык свиной	3	152,00р.	460,00р.	308
+	6	Мороженое шоколадное	6	24,00р.	100,00р.	76
+	7	Овощной гарнир	5	124,00р.	350,00р.	226
+	8	Картофель	5	57,00р.	150,00р.	93
+	9	Ребра свиные	3	232,00р.	700,00р.	468
+	10	Суп из чечевицы	7	37,00р.	80,00р.	43
+	11	Салат Пражский	4	151,70р.	223,00р.	71
+	12	Салат Пикантный	4	118,00р.	175,00р.	57

При сохранении задается имя «Блюда».

**Задание №2** Создание таблицы «Группы»

Таким же образом создаются остальные таблицы: «Группы», «Заказы из меню», «Заказы», «Ингредиенты», «Напитки», «Официанты», «Состав блюда».

В таблице «Группы» именам поля соответствуют следующие типы:

Код группы - Счетчик;  
Название группы – Текстовой.  
Ключевое поле – Код группы.

Группы	
Имя поля	Тип данных
Код группы	Счетчик
Название группы	Текстовый
Общие	
Размер поля	Длинное целое
Новые значения	Последовательные
Формат поля	
Подпись	
Индексированное поле	Да (Совпадения не допускаются)
Смарт-теги	
Выравнивание текста	Общее

**Задание №2.2.** Заполните созданную таблицу по образцу:

Группы	
Код группы	Название группы
1	Алк. Напитки
2	Безалк. Напитки
3	Горячие блюда
4	Салаты
5	Гарниры
6	Десерты
7	Супы
8	Пицца

**Задание №3** Создание таблицы «Заказы из меню»

В таблице «Заказы из меню» именам поля соответствуют типы:

Код заказа - Числовой;

Код блюда - Числовой;

Код напитка - Числовой;

Количество - Числовой;

Сумма – Денежный.

Заказ из меню	
Имя поля	Тип данных
Код заказа	Числовой
Код блюда	Числовой
Код напитка	Числовой
Количество	Числовой
Сумма	Денежный



Общие	Подстановка
Размер поля	Длинное целое
Формат поля	
Число десятичных знаков	Авто
Маска ввода	
Подпись	
Значение по умолчанию	0
Условие на значение	

Образец работы таблицы:

Заказ из меню				
Код заказа	Код блюда	Код напитка	Количество	Сумма
		2	1	220,00р.
1		3	2	900,00р.
2		4	1	170,00р.
3		4	2	350,00р.
3		6	2	200,00р.
4		2	1	80,00р.
4		5	1	460,00р.
4		3	1	223,00р.
4		1	1	75,00р.
5		7	1	350,00р.
5		1	1	700,00р.
5		8	1	150,00р.
5		6	3	300,00р.

#### Задание №4 Создание таблицы «Заказы»

В таблице «Заказы» именам поля соответствуют следующие типы:

Код заказа – Счетчик;

Дата заказа – Дата/Время;

Номер столика – Числовой;

Официант – Числовой;

Общая сумма – Денежный.

Ключевое поле – Код заказа.

Заказы	
Имя поля	Тип данных
Код заказа	Счетчик
Дата заказа	Дата/время
Номер столика	Числовой
Официант	Числовой
Общая сумма	Денежный

Общие	Подстановка
Размер поля	Длинное целое
Новые значения	Последовательные
Формат поля	
Подпись	
Индексированное поле	Да (Совпадения не допускаются)
Смарт-теги	
Выравнивание текста	Общее

Образец работы таблицы:

Заказы					
	Код заказа	Дата заказа	Номер столика	Официант	Общая сумма
+	1	01.04.2010	1	1	1 120,00р.
+	2	09.04.2010	5	3	170,00р.
+	3	16.04.2010	3	2	200,00р.
+	4	21.04.2010	2	4	535,00р.
+	5	28.04.2010	4	5	800,00р.
+	6	05.05.2010	3	3	4 070,00р.
+	7	06.05.2010	2	3	670,00р.
+	8	12.05.2010	1	2	1 196,00р.
+	9	27.05.2010	5	4	75,00р.
+	10	31.05.2010	2	5	1 620,00р.

### Задание №5.1 Создание таблицы «Ингредиенты»

В таблице «Ингредиенты» именам поля соответствуют следующие типы:

Код ингредиента – Числовой;

Название – Текстовый;

Себестоимость – Денежный;

Единица измерения – Текстовый;

Ключевое поле – Код ингредиента.

Ингредиенты	
Имя поля	Тип данных
Код ингредиента	Числовой
Название	Текстовый
Себестоимость	Денежный
Единица измерения	Текстовый

Общие	Подстановка
Размер поля	Длинное целое
Формат поля	
Число десятичных знаков	Авто
Маска ввода	
Подпись	
Значение по умолчанию	
Условие на значение	

**Задание №5.2.** Заполните созданную таблицу по образцу:

Ингредиенты				
	Код ингредиента	Название	Себестоимость	Единица измерения
+	1	Хлеб белый	10,00р.	кг
+	2	Хлеб черный	10,00р.	кг
+	3	Хлеб с отрубями	12,00р.	кг
+	4	Перец зеленый	45,00р.	кг
+	5	Перец красный	50,00р.	кг
+	6	Петрушка	7,00р.	100 г
+	7	Укроп	6,00р.	100 г
+	8	Кенза	7,00р.	100 г
+	9	Сельдерей	8,00р.	100 г
+	10	Помидоры свеж.	45,00р.	кг
+	11	Огурцы свеж.	40,00р.	кг
+	12	Помидоры марин.	30,00р.	кг
+	13	Огурцы солен.	50,00р.	кг
+	14	Лук репч.	12,00р.	кг
+	15	Лук зелен.	10,00р.	100 г

**Задание №6** Создание таблицы «Напитки»

В таблице «Напитки» именам поля соответствуют следующие типы:

- Код напитка – Счетчик;
- Название – Текстовый;
- Код группы – Числовой;
- Себестоимость – Денежный;
- Цена – Денежный;
- Наценка – Числовой.
- Ключевое поле – Код напитка.

**Задание №7** Создание таблицы «Состав блюда»

В таблице «Состав блюда» именам поля соответствуют следующие типы:

- Код блюда – Числовой;
- Код ингредиента – Числовой;
- Количество – Числовой;
- Себестоимость – Денежный.

Состав блюда	
Имя поля	Тип данных
Код блюда	Числовой
Код ингредиента	Числовой
Количество	Числовой
Себестоимость	Денежный

Общие	Подстановка
Размер поля	Длинное целое
Формат поля	
Число десятичных знаков	Авто
Маска ввода	
Подпись	
Значение по умолчанию	0
Условие на значение	

Образец работы таблицы:

Состав блюда			
Код блюда	Код ингредиента	Количество	Себестоимость
	1	36	0,25
	1	58	1
	2	8	0,2
	2	9	1
	2	34	0,5
	2	65	0,2
	2	62	0,2
	2	70	0,3
	3	8	0,2
	3	10	0,4
	3	13	0,1
	3	14	0,2

### Задание №8.1. Создание таблицы «Официанты»

В таблице «Официанты» именам поля соответствуют следующие типы:

Код официанта – Счетчик;

ФИО – Текстовый.

Ключевое поле – Код официанта.

Официанты	
Имя поля	Тип данных
Код официанта	Счетчик
ФИО	Текстовый

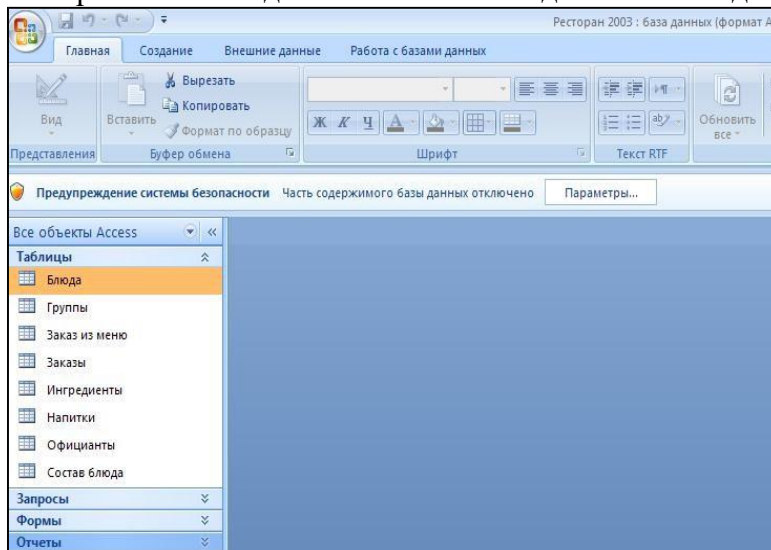
  

Общие	Подстановка
Размер поля	Длинное целое
Новые значения	Последовательные
Формат поля	
Подпись	
Индексированное поле	Да (Совпадения не допускаются)
Смарт-теги	
Выравнивание текста	Общее

**Задание №8.2.** Заполните созданную таблицу по образцу:

Официанты	
Код официанта	ФИО
1	Ахметова Ю.Н.
2	Байков А.Р.
3	Винокуров В.В.
4	Идрисова П.Н.
5	Маликов А.А.

После вышеперечисленных действий окно базы данных выглядит так:



### Практическая работа № 43-44

**Тема:** Создание таблицы, запроса. Создание формы, отчета

**Цель работы:** закрепить навыки работы с таблицами и запросами базы данных Access

**Задание №1.** Создание связи таблиц – схема данных

Данная операция состоит из двух действий:

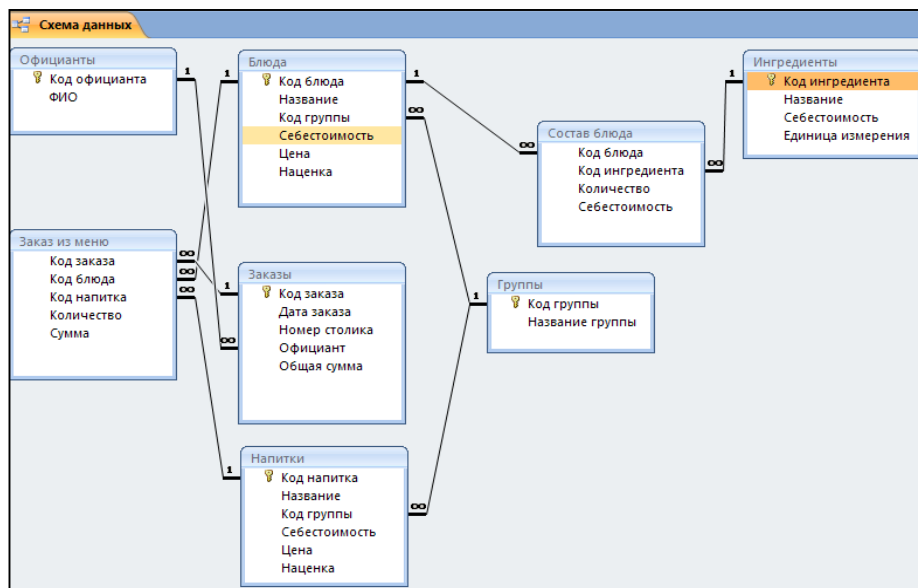
- 1) добавление таблиц в схему данных;
- 2) установка связи.

После нажатия кнопки



добавляем все созданные таблицы.

Затем переходим к непосредственному связыванию таблиц. Общий вид получается таковым:



## Задание №2. Разработка запроса «Блюда с ингредиентами»

Запросы позволяют отбирать необходимую информацию из таблиц и представлять ее опять же в табличном виде.

Для Базы данных «Ресторан» потребовалось несколько запросов.

Запрос «Блюда с ингредиентами»:

Данный запрос необходим для формирования наглядного перечня блюд и входящих в них ингредиентов с точным указанием количества и себестоимости.

Запрос создается к таблицам «Блюда», «Состав блюда» и «Ингредиенты».

В режиме конструктора добавляем запрос на эти таблицы. Затем перетаскиваем необходимые поля из таблиц в строку «Поле» нижнего окна, где автоматически фиксируется начальное местоположение каждого поля (таблицы).

Поле:	Название	Количество	Себестоимость
Имя таблицы:	Блюда	Ингредиенты	Состав блюда
Сортировка:			
Вывод на экран:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Сохраняем запрос с именем «Блюда с ингредиентами». Запрос выглядит так:

Блюда.Название	Ингредиенты.Назва	Количество	Себестоимость
Мороженое фруктовое	Сливки	0,25	12,00р.
Мороженое фруктовое	Вафельные трубочки	1	2,00р.
Суп сырный	Кенза	0,2	1,00р.
Суп сырный	Сельдерей	1	8,00р.
Суп сырный	Мука пшеничная	0,5	13,00р.
Суп сырный	Сыр "Эдам"	0,2	6,00р.
Суп сырный	Фасоль зелен.	0,2	16,00р.
Суп сырный	Соус "Барбекю"	0,3	45,00р.
Пицца Маргаритка	Кенза	0,2	1,00р.
Пицца Маргаритка	Помидоры свеж.	0,4	18,00р.
Пицца Маргаритка	Огурцы солен.	0,1	5,00р.
Пицца Маргаритка	Лук репч.	0,2	2,00р.
Пицца Маргаритка	Шампиньоны	0,1	7,00р.

### Задание № 3 Разработка запроса «Запрос заказы»:

Данный запрос необходим для сформирования наглядного списка заказов с учетом цены, количества, суммы, с указанием номеров обслуженных столиков и ФИО официантов, которые приняли заказ, а также в данный запрос включена дата заказа.

Запрос создается к таблицам «Блюда», «Заказ из меню», «Заказы» и «Официанты».

В режиме конструктора добавляем запрос на эти таблицы. Затем перетаскиваем необходимые поля из таблиц в строку «Поле» нижнего окна, где автоматически фиксируется начальное местоположение каждого поля (таблицы).

Поле:	Код заказа	Название	Цена	Количество	Всего: Сум([Цена]*[Количество])	Номер столика	ФИО	Дата заказа
Имя таблицы:	Заказ из меню	Блюда	Блюда	Заказ из меню	Заказы	Заказы	Официанты	Заказы
Сортировка:								
Вывод на экран:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Условие отбора:								
или:								

Образец работы связей между таблицами.

Код заказа	Название	Цена	Количество	Всего	Номер столика	ФИО	Дата заказа
1	Суп сырный	220,00р.	1	220,00р.	1	Ахметова Ю.Н.	01.04.2010
1	Пизца Маргаритка	450,00р.	2	900,00р.	1	Ахметова Ю.Н.	01.04.2010
2	Рагу овощное	170,00р.	1	170,00р.	5	Винокуров В.В.	09.04.2010
3	Мороженое шоколадное	100,00р.	2	200,00р.	3	Байков А.Р.	16.04.2010
4	Шашлык свиной	460,00р.	1	460,00р.	2	Идрисова П.Н.	21.04.2010
4	Мороженое фруктовое	75,00р.	1	75,00р.	2	Идрисова П.Н.	21.04.2010
5	Овощной гарнир	350,00р.	1	350,00р.	4	Маликов А.А.	28.04.2010
5	Картофель	150,00р.	1	150,00р.	4	Маликов А.А.	28.04.2010
5	Мороженое шоколадное	100,00р.	3	300,00р.	4	Маликов А.А.	28.04.2010

### Задание № 4 Разработка запроса «Официанты и сумма заказа»:

Данный запрос необходим для формирования списка официантов с указанием даты и общей суммы заказа.

Запрос создается к таблицам «Официанты» и «Заказы».

В режиме конструктора добавляем запрос на эти таблицы. Затем перетаскиваем необходимые поля из таблиц в строку «Поле» нижнего окна, где автоматически фиксируется начальное местоположение каждого поля (таблицы).

Поле:	ФИО	Дата заказа	Общая сумма
Имя таблицы:	Официанты	Заказы	Заказы
Сортировка:			
Вывод на экран:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Условие отбора:			
или:			

Образец работы запроса:

Официанты и сумма заказов		
ФИО	Дата заказа	Общая сумма
Ахметова Ю.Н.	01.04.2010	1 120,00р.
Байков А.Р.	16.04.2010	200,00р.
Байков А.Р.	12.05.2010	1 196,00р.
Винокуров В.В.	09.04.2010	170,00р.
Винокуров В.В.	05.05.2010	4 070,00р.
Винокуров В.В.	06.05.2010	670,00р.
Идрисова П.Н.	21.04.2010	535,00р.
Идрисова П.Н.	27.05.2010	75,00р.
Маликов А.А.	28.04.2010	800,00р.
Маликов А.А.	31.05.2010	1 620,00р.

## Задание №5. Разработка основных форм и отчетов

В базе данных имеются 9 форм для ввода данных в таблицы. Формы Блюда, Группы, Заказы из меню, Заказы, Ингредиенты, Напитки, Официанты, Ресторан, Состав блюда служат для ввода данных в одноименные базовые таблицы. Для создания формы нужно активировать вкладку Формы в окне базы данных, нажать кнопку создать, выбрать из списка тип формы или режим конструктора, выбрать из списка внизу таблицу, в которую будут заноситься данные. В результате автоматически будет создана требуемая форма. В нашем случае все формы для ввода данных имеют тип автоформа в столбец. Как правило соответствующие поля из таблицы представлены в форме строками или полями со списками для ввода текста. Внизу формы располагается элемент управления для перемещения по записям таблицы.

Следует отметить особенности форм Заказы из меню, Состав блюда и Ресторан. После создания они были открыты в режиме конструктора, на них были помещены командные кнопки, которые служат для запуска вспомогательных справочных запросов. Этим достигается удобство для пользователя при вводе данных в таблицы, справочная информация находится на экране. При открытии формы в режиме конструктора из главного меню Вид выбирается команда Панель элементов. Из Панели элементов выбирается значок Кнопка и устанавливается на форме.

После создания формы Заказы из меню открыть ее в режиме конструктора и поместить на ней командные кнопки для запуска вспомогательных справочников Заказы, Блюда, Напитки.

После создания формы Состав блюда открыть ее в режиме конструктора и поместить на ней командные кнопки для запуска вспомогательных справочников Блюда, Ингредиенты.



Форма Ресторан создается главного окна для просмотра всей необходимой информации о ресторане, поэтому она состоит только из командных кнопок для запуска вспомогательных справочников:

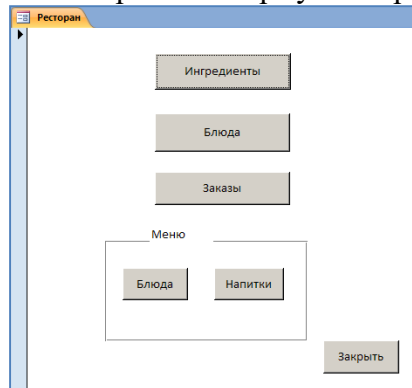
Ингредиенты – отчет по ингредиентам.

Блюда – отчет по блюдам.

Заказы – отчет по заказам.

Подраздел Меню включает в себя командные кнопки Блюда и Напитки, которые распечатываются после нажатия на соответствующие кнопки.

Командная кнопка Закреть – закрывает Форму Ресторан.



#### Задание №6. Формирование отчетов:

Сформированы отчеты следующего содержания на основании одноименных запросов:

- Блюда;
- Заказы;
- Ингредиенты;
- Меню блюд;
- Меню напитков.

Фрагмент отчета Меню блюд:

Меню блюд		
Название группы	Название	Цена
Горячие блюда	Ребра свиные	700.00р.
	Шашлык свиной	460.00р.
	Рагу овощное	170.00р.
	Суп сырный	220.00р.
Салаты	Салат Пикантный	175.00р.
	Салат Пражский	223.00р.
Гарниры	Картофель	150.00р.
	Овощной гарнир	350.00р.
Десерты	Мороженое шоколадное	100.00р.
	Мороженое фруктовое	75.00р.

#### Задание №7. Заполните базу данных информацией

Введите новые блюда для этого необходимо заполнить таблицу «Блюда».

Выполняется данная операция при помощи одноименной формы «Блюда». Таким же образом возможно проделать операции с таблицами «Напитки», «Ингредиенты», «Состав блюда», «Официанты», соответственно при помощи форм «Напитки», «Ингредиенты», «Состав блюда», «Официанты». После выполнения всех описанных операций можно приступить к составлению блюд из ингредиентов.

Для составления заказа необходимо:

Убедиться, что данное блюдо присутствует в меню при помощи одного из отчетов: «Меню блюд», «Блюда». Для открытия одного из данных отчетов необходимо выполнить следующее действие: Главная кнопочная форма – «Ресторан», и в открывшейся кнопочной форме выбрать необходимый отчет.

Проверить наличие официанта в списках официанты, и при необходимости добавить его при помощи формы Официанты.

Открыть форму «Заказы». Заполнить данную форму.

**Задание №8.** Распечатайте отчет «Заказы», расположенный на кнопочной форме Отчеты.

Проверьте остальные отчеты:

Блюда – выводит количество реально существующих блюд на данном ресторане;

Ингредиенты – выводит название и себестоимость ингредиентов;

Также есть Меню блюд и Напитков на настоящее время работы ресторана, с указанием стоимости.

Самый главный отчет – это Заказы, полное отображение сведений по заказам, которая включает в себя: Дата заказа (по месяцам), Номер столика, код официанта, Общая сумма заказа.

Все описанные выше отчеты открываются со страницы Базы данных.

## Практическая работа № 45-46

**Тема:** Работа с калькуляционными карточками, меню, себестоимостью.

**Цель работы:** отработать навык построения таблиц MS Excel

**Задание №1.** Обратный счёт.

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 **1 550 000 р.** Технологию необходимо определить, сколько комплексных обедов можно приготовить на эту сумму.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

А

В

С

Д

Е

Ж

З

И

К

Л

М

Калькуляционная карта на блюдо: «Винегрет овощной» №100

№	Наименование продукта	Норма		Цена 1 единицы продукта	Стоимость 100 порций
		на 1 порцию, г	на 100 порций, кг		
1	Картофель	29		20	
2	Свекла	20		22	
3	Морковь	13		23	
4	Огурцы солёные	19		90	
5	Капуста квашеная	21		95	
6	Лук зелёный	19		45	
7	Масло растительное	10		55	
				Выход	
				Стоимость 1 порции	
15	Хлеб (2 кусочка на порцию)	30		15	

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

А

В

С

Д

Е

Ж

З

И

К

Л

М

Калькуляционная карта на блюдо: «Поджарка с жареным картофелем» №562 №696

№	Наименование продукта	Норма		Цена 1 единицы продукта	Стоимость 100 порций
		на 1 порцию, г	на 100 порций, кг		
1	Говядина(толстый край)	162		210	
2	Лук репчатый	36		30	
3	Жиры	10		65	
4	Томатное пюре	15		85	
5	Картофель	290		20	
6	Масло растительное	15		55	
				Выход	
				Стоимость 1 порции	

Общая стоимость комплексных обедов

Стоимость 1 комплексного обеда					
хлеб	винегрет овощной	солянка сборная мясная	поджарка с жареным картофелем	напиток апельсиновый	Кол-во комплексных обедов
					1

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

А

В

С

Д

Е

Ж

З

И

К

Л

М

Калькуляционная карта на блюдо: «Солянка сборная мясная » № 227

№	Наименование продукта	Норма		Цена 1 единицы продукта	Стоимость 100 порций
		на 1 порцию, г	на 100 порций, кг		
1	Говядина (лопатка)	55		200	
2	Окорок (копчено-варёный)	28		220	
3	Сосиски	21		170	
4	Почки говяжьи	37		90	
5	Лук репчатый	54		30	
6	Огурцы солёные	50		90	
7	Каперсы	20		160	
8	Маслины	20		150	
9	Томатное пюре	20		85	
10	Сливочное масло	10		180	
11	Лимон	7,5		90	
12	Сметана	10		180	
				Выход	
				Стоимость 1 порции	


Калькуляционная карта на блюдо: «Напиток апельсиновый» № 1008

№	Наименование продукта	Норма		Цена 1 единицы продукта	Стоимость 100 порций
		на 1 порцию, г	на 100 порций, кг		
1	Апельсины	22	2,2	98	
2	Сахар	24	2,4	35	
				Выход	
				Стоимость 1 порции	

- Создайте таблицы по образцу.
- На листе **Комплексный обед (задание)** рассчитайте самостоятельно **Стоимость 1 порции** для каждого блюда комплексного обеда.
- В ячейку **H37** временно введено число **1**. В ячейке **I37** рассчитайте **Общую стоимость комплексного обеда**, включающего в себя по одной порции каждого блюда.
- Используя режим подбора параметра, определите сколько можно приготовить комплексных обедов на выделенную сумму в 155 000р. Для этого
  - установите курсор в ячейку **I37**;
  - в меню **Сервис** активизируйте команду **Подбор параметра**;

- 67

	A	B	C	D	E	F
1					Утверждаю	
2				Директор	Тонов А.К.	
3				" "	20__ г.	
4						
5						
6						
7						
8	№	Наименование	Брутто	Нетто	Брутто	Нетто
9	п/п	сырья	(2 порции),	(2 порции),	(10 порций),	(10 порций),
10			кг	кг	кг	кг
11	1	Говядина 3 сорт				
12	2	Рис длинный				
13	3	Лук-репка				
14	4	Помидоры				
15	5	Растительное				
16	6	масло				
17	7	Белые корни				
18	8	Соль				
19	9	Перец черный				
20	10	горошком				
21	11	(молотый)				
22	12	Зелень				
23	13	Сметана				
24	14	Выход				

6. С помощью мастера рисование , после таблицы, определите поле и введите в него текст: «технология приготовления». Сравните с образцом.

	A	B	C	D	E	F
16	9	Зелень				
17	10	Сметана				
18		Выход				
19						
20						
21						
22						

7. Определите еще одно поле, в котором будет расписана технология приготовления данного блюда. Сравните с образцом.

8. После поля с алгоритмом технологии приготовления укажите лицо ответственное за составление. И укажите примечание. Сравните с образцом.

	A	B	C	D	E	F
45						
46						
47						
48						
49						
50						
51						
52						

9. Заполните технологическую карточку данными нормы закладки ингредиентов.

10. В результате проделанной работы должна получиться технологическая карточка. Образец представлен ниже.

	A	B	C	D	E	F
1					Утверждаю	
2				Директор	Тонов А.К.	
3				" "	20__ г.	
4						
5						
6						
7	№	Наименование	Брутто	Нетто	Брутто	Нетто
8	п/п	сырья	(2 порции),	(2 порции),	(10 порций),	(10 порций),
9			кг	кг	кг	кг
10	1	Говядина 3 сорт	0,5	0,2	5	2
11	2	Рис длинный	0,03	0,1	0,33	1
12	3	Лук-репка	0,24	0,2	2,4	2
13	4	Помидоры	0,21	0,2	2,1	2
14	5	Растительное	0,03	0,03	0,3	0,3
15	6	масло	0,05	0,05	0,5	0,5
16	7	Белые корни	0,01	0,01	0,1	0,1
17	8	Соль				
18	9	Перец черный				
19	10	горошком				
20	11	(молотый)	0,005	0,005	0,05	0,05
21	12	Зелень	0,02	0,02	0,2	0,2
22	13	Сметана	0,03	0,03	0,3	0,3
23	14	Выход		2/500/100/15/10		10/500/100/15/10
24						
25						

[illegible]

11. Расшифровка нормы выхода блюда Суп «Харчо».

Третья, четвертая, пятая цифра (**100/15/10**) – норма закладки ингредиента сопровождающего главное блюдо (мясо в первое блюдо, сметана, зелень).

13. Начиная с ячейки A9 создайте шапку таблицы. Образец представлен ниже.

14. Объедините ячейки В7:Н7, и в полученное поле введите текст: «Расчет технологической карточки № 1 "Суп Харчо"»

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2						Утверждаю		
3								
4					Директор		Тонов А.К.	
5					" "	20	г.	
6								
7								
8								
9								

Для этого, в ячейке B10 листа «расчет\_Суп Харчо», поставьте знак «=». Перейдите на лист с наименованием «Суп Харчо», и кликните левой кнопкой мыши по ячейке B8, где начинается список ингредиентов. Нажмите клавишу Enter.

Теперь выделите ячейку B10 и методом протягивания заполните список ингредиентов полностью.

18. В столбец «Цена за единицу сырья», начиная с ячейки D10, для каждого ингредиента укажите цену за единицу.

20. В столбце «Цена за единицу сырья», начиная с ячейки G10, укажите цены идентичные ценам столбца D.

21. Расчеты, в столбцах «Брутто (10 порций)» и «Затраты на сырье на 10 порций», произведите самостоятельно.

22. Сравните полученный вариант с образцом.

	A	B	C	D	E	F	G	H
7		<b>Расчет технологической карточки № 1 " Суп Харчо "</b>						
8								
	№ п/п	Наименование сырья	Брутто (2 порции), кг	Цена за единицу сырья	Затраты на сырье на 2 порции	Брутто (10 порций), кг	Цена за единицу сырья	Затраты на сырье на 10 порций
10	1	Говядина 3 сорт	0,500	150,00р.	75,00р.	2,500	150,00р.	375,00р.
11	2	Рис длинный	0,033	46,00р.	1,53р.	0,167	46,00р.	7,67р.
12	3	Лук-репка	0,240	38,00р.	9,12р.	1,200	38,00р.	45,60р.
13	4	Помидоры свежие	0,210	120,00р.	25,20р.	1,050	120,00р.	126,00р.
14	5	Растительное масло	0,030	80,00р.	2,40р.	0,150	80,00р.	12,00р.
15	6	Белые корни	0,050	45,00р.	2,25р.	0,250	45,00р.	11,25р.
16	7	Соль	0,010	47,00р.	0,47р.	0,050	47,00р.	2,35р.
17	8	Перец черный горошком (молотый)	0,005	135,00р.	0,68р.	0,025	135,00р.	3,38р.
18	9	Зелень	0,020	300,00р.	6,00р.	0,100	300,00р.	30,00р.
19	10	Сметана	0,030	160,00р.	4,80р.	0,150	160,00р.	24,00р.
20								

**Образец расчета в режиме рабочем**

	A	B	C	D	E	F	G	H
7		<b>Расчет технологической карточки № 1 " Суп Харчо "</b>						
8								
	№ п/п	Наименование сырья	Брутто (2 порции), кг	Цена за единицу сырья	Затраты на сырье на 2 порции	Брутто (10 порций), кг	Цена за единицу сырья	Затраты на сырье на 10 порций
10	1	=Суп_Харчо!B8	=Суп_Харчо!C8	150	=C10*D10	=C10*5	=D10	=G10*F10
11	2	=Суп_Харчо!B9	=Суп_Харчо!C9	46	=C11*D11	=C11*5	=D11	=G11*F11
12	3	=Суп_Харчо!B10	=Суп_Харчо!C10	38	=C12*D12	=C12*5	=D12	=G12*F12
13	4	=Суп_Харчо!B11	=Суп_Харчо!C11	120	=C13*D13	=C13*5	=D13	=G13*F13
14	5	=Суп_Харчо!B12	=Суп_Харчо!C12	80	=C14*D14	=C14*5	=D14	=G14*F14
15	6	=Суп_Харчо!B13	=Суп_Харчо!C13	45	=C15*D15	=C15*5	=D15	=G15*F15
16	7	=Суп_Харчо!B14	=Суп_Харчо!C14	47	=C16*D16	=C16*5	=D16	=G16*F16
17	8	=Суп_Харчо!B15	=Суп_Харчо!C15	135	=C17*D17	=C17*5	=D17	=G17*F17
18	9	=Суп_Харчо!B16	=Суп_Харчо!C16	300	=C18*D18	=C18*5	=D18	=G18*F18
19	10	=Суп_Харчо!B17	=Суп_Харчо!C17	160	=C19*D19	=C19*5	=D19	=G19*F19

**Образец расчета в режиме формул**

23. В строку 21 введите текст по представленному ниже образцу и произведите суммирование «Затраты на сырье на 2 порции» и «Затраты на сырье на 10 порций».

	A	B	C	D	E	F	G	H
21		затраты на сырье	2 порции		127,45р.	10 порции		637,24р.

24. В массив ячеек C23:C28 и F23:F28 введите данные представленные в образце:

	A	B	C	D	E	F	G	H
22								
23			себестоимость 1 порции			себестоимость 10 порций		
24			величина торговой скидки			величина торговой скидки		
25			величина наценки			величина наценки		
26			прибыль 15%			прибыль 15%		
27			НДС 18%			НДС 18%		
28			цена блюда, в т.ч. НДС			цена блюда, в т.ч. НДС		

25. В массиве ячеек E23:E28 и H23:H28 произведите расчеты по следующим формулам:

$$\text{себестоимость\_1\_порции}(C) = \frac{\text{сумма\_затрат\_на\_2\_порции}}{2}$$

$$\text{торговая\_скидка\_}(TC) = \text{себестоимость\_порции} * \% \text{\_торговой\_скидки}$$

$$\text{величина\_наценки\_}(H) = C + TC * \% \text{\_наценки}$$

$$\text{величина\_прибыли\_}(P) = (C) + (TC) + (H) * \% \text{\_прибыли}$$

$$\text{налог\_на\_добавленную\_стоимость\_}(НДС) = (C) + (TC) + (H) + (P) * \% \text{\_НДС}$$

$$\text{цена\_блюда\_}(ЦБ) = (C) + (TC) + (H) + (P) + (НДС)$$

26. В массив ячеек B32:C36 введите данные по представленному образцу:

	A	B	C
31			
32		Нормы показателей в процентах	
33		торговая скидка	10%
34		наценка	100%
35		прибыль	15%
36		НДС	18%
37			

27. В ячейки B39, E40, B42 введите текст:

	A	B	C	D	E	F
38						
39		Заведующий производством		Тонова О.В.		
40				" "	20	г.
41						
42		является неотъемлемой частью технологической карточки				

28. Включите функцию «Предварительный просмотр» и оцените полученный результат.

Данные документа должны располагаться строго на одном листе.

Для форматирования расположения данных в документе в режиме предварительный просмотр, включите кнопку Поля.

29. Аналогично п. 2 – п. 28 настоящей работы, самостоятельно оформите технологические карточки и расчеты к ним для блюд: «Тушеное мясо в горшочках в кисло-сладком соусе» и «Фруктовый салат».

### Практическая работа № 47-48

**Тема:** Учет движения товаров (приход, расход, внутренние перемещения, возвраты, списания).

**Цель работы:** закрепить навык расчёта таблиц в Excel

**Задание №1.** На основании калькуляционных карточек составьте в Excel требование в кладовую и накладную на отпуск товара.

На основании калькуляционных карточек 1 и 2 оформите требование в кладовую и накладную на отпуск товара

Образец заполнения:

Калькуляционная карточка № 1							
Наименование блюда – <i>Бутерброд с сыром</i>					Номер по сборнику рецептов – 3		
Порядковый номер калькуляции		№ 1 от 5.09.2018 г.			№ 2 от 22.09.2018 г.		
№ п/п	Наименование продукта	норма	цена, руб.	сумма, руб.	норма	цена, руб.	сумма, руб.
1	Сыр «Российский»	2,7	70-00		2,7	70-00	
2	Масло сливочное	1,0	50-00		1,0	50-00	
3	Хлеб	3,0	5-00		3,0	8-00	
Итого							

**Задание № 2.**

Калькуляционная карточка № 2							
Наименование блюда – <i>Салат картофельный</i>					Номер по сборнику рецептов – 71		
Порядковый номер калькуляции		№ 1 от 6.09.2018 г.			№ 2 от 29.09.2018 г.		
№ п/п	Наименование продукта	норма	цена, руб.	сумма, руб.	норма	цена, руб.	сумма, руб.
1	Картофель	1,16	11-00		1,16	15-00	
2	Лук зеленый	0,21	200-00		0,21	210-00	
3	Сметана	0,15	45-00		0,15	49-00	
4	Соль	0,02	5-00		0,02	6-00	
5	Перец молотый	0,0002	220-00		0,0002	240-00	
6	Укроп	0,03	200-00		0,03	210-00	
Итого							



Задание № 3. На основании данных создайте и заполните бланки в Excel:

Унифицированная форма № ОП-3  
Утверждена постановлением Госкомстата  
России от 25.12.1998 № 132

Форма по ОКУД  
по ОКПО

Код
0330503

организация
структурное подразделение
структурное подразделение «получатель»

Вид деятельности по  
Вид операции

Номер документа	Дата составления

ТРЕБОВАНИЕ В КЛАДОВУЮ

Через кого \_\_\_\_\_  
фамилия, имя, отчество

№ по порядку	Продукты и товары		Единица измерения		Коли- чество	Примечание
	наименование	код	наимено- вание	код по ОКЕИ		
1	2	3	4	5	6	7

Затребовал заведующий производством \_\_\_\_\_  
подпись \_\_\_\_\_ расшифровка подписи \_\_\_\_\_

Отпуск разрешил:  
Руководитель организации \_\_\_\_\_  
должность \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ расшифровка подписи \_\_\_\_\_

Унифицированная форма № ОП-4  
Утверждена постановлением Госкомстата  
России от 25.12.1998 № 132

Форма по ОКУД  
по ОКПО

Код
0330504

Организация
структурное подразделение
структурное подразделение «получатель»

Вид деятельности по  
ОКДП  
Вид операции

Номер документа	Дата составления

НАКЛАДНАЯ НА ОТПУСК ТОВАРА

Отпущено на основании \_\_\_\_\_  
наименование, номер, дата документа

Время отпуска \_\_\_\_ ч. \_\_\_\_ мин.

Через \_\_\_\_\_  
фамилия, имя, отчество материально ответственного лица

Номер по порядку	Продукты и товары		Единица измерения		Количество (масса)			По учетным ценам, руб., коп.		По ценам продаж, руб., коп.		Примечание	
	наименование, сорт	код	наимено- вание	код по ОКЕИ	затребо- вано	отпущено		цена	сумма	цена	сумма		
						мест, штук	в одном месте						всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					Итого		X		X		X		

Итого на сумму \_\_\_\_\_  
прописью \_\_\_\_\_

Отпустил \_\_\_\_\_  
должность \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ расшифровка подписи \_\_\_\_\_

Принял \_\_\_\_\_  
должность \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ расшифровка подписи \_\_\_\_\_

Отпуск разрешил:  
Руководитель \_\_\_\_\_  
должность \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ расшифровка подписи \_\_\_\_\_

Заведующий производством \_\_\_\_\_  
подпись \_\_\_\_\_ расшифровка подписи \_\_\_\_\_

Задание № 4. Оформление отпуска готовой продукции (оформление заборного листа) в Excel

Заполните недостающие данные таблицы.

Наименование блюда или изделия	Единица измерени я	Отпущено (количество)			Возвра- щено	Всего	По учетным ценам	
		12 ч.	13 ч.	14 ч.			Цена, р. к.	Сумма, р. к.
Салат «Столичный»	?	5	4	3	-	?	?	?
Борщ с капустой и картофелем	?	12	5	4	1	?	?	?
Гуляш	?	6	12	5	-	?	?	?
Картофельное пюре	?	3	6	12	-	?	?	?
Кисель из кураги	?	8	3	6	-	?	?	?
Пирожное «Корзиночка любительская»	?	0	3	5	2	?	?	?

72







**Расход:** 18 361-50 руб.

реализовано сотрудникам столовой – 764-00 руб.

доставка в офисы – 9 304-50 руб.

**Стоимость по учетным ценам:**

реализовано за наличный расчет – 9782-00 руб. (продуктов – 9750-31 руб., соли и специй – 32-69 руб.)

реализовано сотрудникам столовой – 409-50 руб. (продуктов – 408-17 руб., соли и специй – 1-33 руб.)

доставка в офисы – 5136-00 руб. (продуктов – 5119-36 руб., соли и специй – 16-64 руб.).

Недостающие данные взять произвольно.

**Задание №11.** На основании данных создайте и заполните бланк в Excel:

Унифицированная форма № ОП-14  
Утверждена постановлением Госкомстата  
России от 25.12.1998 № 132

организация	Форма по ОКУД	Код
структурное подразделение	по ОКПО	0330514
	Вид деятельности по ОКДП	
	Вид операции	

**ВЕДОМОСТЬ УЧЕТА  
ДВИЖЕНИЯ ПРОДУКТОВ И ТАРЫ НА КУХНЕ  
(товарный отчет)**

Материально ответственное лицо _____	Номер документа	Дата составления
должность _____		
фамилия, и. о. _____		

Табельный номер

	Сумма фактической реализации, руб. коп.	Документ		Стоимость по учетным ценам, руб. коп.	В том числе стоимость				Отметки бухгалтерии
		дата	номер		продукты	специи и соль	тара	стекло-тара	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I. Остаток на начало дня	X								
II. Приход	X								
	X								
	X								
Итого по приходу	X		X						
Итого с остатком	X	X	X						

	Сумма фактической реализации, руб. коп.	Документ		Стоимость по учетным ценам, руб. коп.	В том числе стоимость				Отметки бухгалтерии
		дата	номер		продукты	специи и соль	тара	стекло-тара	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Итого с остатком	X	X	X						
III. Расход									
Итого по расходу									
IV. Остаток на конец дня	X		X						
Фактический остаток	X	X	X						
Исписки	X	X	X						
Недоста	X	X	X						

Приложение \_\_\_\_\_ документов

Материально ответственное лицо \_\_\_\_\_

подпись \_\_\_\_\_

Работники \_\_\_\_\_

фамилия, и. о. \_\_\_\_\_ фамилия, и. о. \_\_\_\_\_

фамилия, и. о. \_\_\_\_\_ фамилия, и. о. \_\_\_\_\_

фамилия, и. о. \_\_\_\_\_ фамилия, и. о. \_\_\_\_\_

Ведомость с документами принял и проверил \_\_\_\_\_

должность \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ расшифровка подписи \_\_\_\_\_

Решение руководителя \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Руководитель \_\_\_\_\_

должность \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ расшифровка подписи \_\_\_\_\_

Образец выполнения:

[illegible]

Цены на продукты взять произвольно.

Образец заполнения:

Унифицированная форма № ОП-15  
Утверждена постановлением Государственного  
Роспотребнадзора от 12.09.2012

Форма по ОКУД  
по ОКПО

Вид деятельности по ОКПД  
Вид операции

Код  
0330315

Номер документа

Дата составления

**АКТ**  
**О СНЯТИИ ОСТАТКОВ ПРОДУКТОВ, ПОЛУФАБРИКАТОВ И ГОТОВЫХ ИЗДЕЛИЙ КУХНИ**

Комиссия произвела снятие остатков продуктов, полуфабрикатов и готовых изделий кухни и установила:

Но- мер по пор- яд- ку	Продукты	Единица измерения	наимено- вание	код по ОКЕИ	остаток необрабо- танных продуктов	Остатки «Фирменные»		Сырники из творога		Салат «Лето»		Всего продуктов												
						на 1 пор- цию	на общее количе- ство	на 1 пор- цию	на общее количе- ство	на 1 пор- цию	на общее количе- ство													
6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
1	Мука пш. в/с	кг			5,0	0,075	0,15	0,04	0,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	44,00	5,35	235,40			
2	Творог 3%	кг			0,5	—	—	0,04	0,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	150,00	0,7	105,00			
3	Морожен. пломбир	кг			2,0	—	—	—	—	0,08	0,15	—	—	—	—	—	—	—	2,15	15,00	32,25			
4	Ананас конс. (в сиропе)	бан			3	—	—	—	—	0,2	1	—	—	—	—	—	—	—	4	40,00	160,00			
																			<b>Итого</b>				<b>532,65</b>	

Всего на сумму **пятьсот тридцать два** руб. **65** коп.

Члены комиссии:

Акт проверил:

«  »    201    г.

## Практическая работа № 49-50

**Тема:** Составление и получение отчетов о деятельности ресторана.

**Цель работы:** составить отчет о деятельности ресторана

**Задание 1.** Составить отчет по данному плану

Оглавление

Введение

Глава 1. Изучение ресторана

1.1 Исследование внутренней среды ресторана

1.1.1 Общая характеристика ресторана

1.2 Исследование внешней среды ресторана

Глава 2. Анализ хозяйственной деятельности предприятия

Глава 3. Выводы и рекомендации

Список использованной литературы

## Практическая работа № 51-52

**Тема:** Работа с калькуляционными карточками, меню, себестоимостью

**Цель работы:**

**Задание № 1.** Расчёт технологической карты блюда по варианту

Варианты задания:

ФИО студента	Вариант
	Салат из курицы
	Винегрет
	Салаты на день рождения
	Крабовый салат
	Салаты из крабовых палочек
	Салат с капустой
	Салаты с грибами
	Салат Цезарь
	Салат с яйцами
	Селедка под шубой
	Салат Мимоза
	Торт из мастики

	Медовый торт
	Торты на день рождения
<i>Вариатив:</i>	
Вторые горячие блюда	
Супы первые блюда	

**Задание № 2.** Составление плана-меню

Заполните недостающие данные таблицы. Торговая наценка предприятия 50 %.

№ п/п	Наименование блюда	Номер по Сборнику рецептов	Выход одного блюда, г	Количество порций	Цена продажи, руб. коп.	Сумма, руб. коп.
1	Салат из свежих помидоров и огурцов	?	?	20	?	?
2	Щи зеленые	?	500/20	20	?	?
3	Рыба жареная с луком по-ленинградски	?	?	20	?	?
4	Блинчики с маслом	?	?	20	?	?
5	Чай с лимоном	?	200/5	20	?	?
Итого		X	X	X	X	?

**Задание № 3.** Заполните план-меню на основании полученных в задании 1 данных.

Цены на сырье

Наименование сырья	Цена	Наименование сырья	Цена
Мука пшеничная	56-00	Сахар	60-00
Эссенция (50 мл)	500-00	Натрий, аммоний двууглекислый	40-00
Помидоры свежие	70-00	Кислота лимонная	115-00
Огурцы свежие	60-00	Сметана (400 мл)	80-00
Картофель	30-00	Говядина	500-00
Сардельки	350-00	Лук репчатый	20-00
Маслины (300 г)	70-00	Лимон	230-00
Яйца куриные	50-00	Масло сливочное	400-00
Соль	20-00	Арахис жареный	200-00
Крупа манная	60-00	Маргарин	45-00
Телятина	650-00	Окорок копчено-вареный	500-00
Почки говяжьи	100-00	Каперсы (130 г)	250-00
Томатное пюре (140 г)	200-00	Какао-порошок	480-00
Горошек зеленый консервированный (425 мл)	29-00	Кабачки	18-00
Окунь	280-00	Морковь	16-00
Капуста цветная	180-00	Лук зеленый (20 г)	25-00
Молоко	60-00	Капуста белокочанная	11-00

Информационная форма № ОП-2  
Утверждена постановлением Государственного  
Росстандарта от 25.12.1993 № 132

	Код	
Форма по ОКУД	0330502	
по ОКПО	11112222	
организация		
структурное подразделение		
Вид деятельности по ОКДП	5520000	
Вид операции		

**УТВЕРЖДАЮ**  
Руководитель

\_\_\_\_\_

должность

подпись \_\_\_\_\_ расшифровка подписи \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 \_\_\_\_ г.

Номер документа	Дата составления

**ПЛАН-МЕНЮ**  
на « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 \_\_\_\_ г.

Номер пп	Блюда и гарниры				Количество	Цена продажи, руб. коп.	Сумма, руб. коп.
	Наименование и краткая характеристика	Код	Номер блока по Сборнику рецептур, по ТК, СП	Выход одного блюда, г			
1	2	3	4	5	6	7	8
Итого							

Заведующий производством \_\_\_\_\_

подпись \_\_\_\_\_ расшифровка подписи \_\_\_\_\_

## Практическая работа № 53-54

**Тема:** Создание Web-страницы предприятия общественного питания

**Цель работы:** закрепить умения в разработке Web-страницы

**Задание № 1:** Создать Web-страницу, знакомящую с основными тэгами HTML.

1. В своей папке создайте новую папку, имеющую имя: **Создание Web-сайта.**
2. Запустите текстовый редактор Блокнот (Пуск – Программы – Стандартные - Блокнот).
3. Ввести HTML-код, задающий структуру Web-страницы:
 

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Первое знакомство с тэгами HTML</TITLE>
</HEAD>
```
4. Внести в текст страницы тэги заголовков различных уровней (размеров):
 

```
<BODY>
<H1>Заголовок первого уровня</H1>
<H2>Заголовок второго уровня</H2>
<H3>Заголовок третьего уровня</H3>
```
5. Отделить этот фрагмент от остального текста с помощью горизонтальной разделительной линии:
 

```
<HR>
```
6. Внести в текст страницы тэги, задающие списки нумерованные и ненумерованные:
 

```
<OL>
<LI>Первый элемент списка</LI>
<LI>Второй элемент списка</LI>
<LI>Третий элемент списка</LI>
</OL>
<HR>
<UL>
<LI>Первый элемент списка</LI>
<LI>Второй элемент списка</LI>
<LI>Третий элемент списка</LI>
</UL>
```
7. Внести в текст страницы тэги, определяющие начертание шрифта. Отделить

этот фрагмент от текста с помощью горизонтальных разделительных линий:

<HR>

Обычный текст

<B>Жирный</B>

<I>Курсив</I>

<U>Подчеркнутый</U>

<B><I><U>Жирный подчеркнутый курсив</B></I></U>

<HR>

</BODY>

</HTML>

8. Ввести команду Файл - Сохранить, файлу Web-страницы присвоить имя **proba.htm** и сохранить в своей папке **Создание Web-сайта**, закрыть Блокнот.

9. Откройте созданный документ из своей папки, в заголовке окна браузера высвечивается название Web-страницы – **Первое знакомство с тэгами HTML**.

10. Замените общие фразы следующими (подумайте какие заменить):

Моя личная страница.

Давайте познакомимся.

Немного о себе:

1. Моё имя...
2. Мой адрес...
3. Контактные координаты...

До встречи.

Спасибо за внимание.

Продолжение следует!

11. Сохраните изменения в файле **proba.htm**.

## Основные тэги HTML

Назначение	Формат
<i>Структура Web-страницы</i>	
Начало и конец страницы	<HTML> </HTML>
Описание страницы, в том числе ее имя	<HEAD> </HEAD>
Имя страницы	<TITLE> </TITLE>
Содержание страницы	<BODY> </BODY>
<i>Форматирование текста</i>	
Заголовок (уровни от 1 до 6)	<H?> </H?>
Абзац	<P> </P>
Абзац с выравниванием	<H? ALIGN="left"> </H?> <H? ALIGN="center"> </H?> <H? ALIGN="right"> </H?>
Перевод строки	 
Горизонтальный разделитель	<HR>
Выравнивание по центру	<CENTER> </CENTER>
Нумерованный список	<OL> <LI></LI> </OL>
Ненумерованный список	<UL> <LI></LI> </UL>
<i>Форматирование шрифта</i>	
Жирный	<B> </B>
Курсив	<I> </I>
Подчеркнутый	<U> </U>
Верхний индекс	<SUB> </SUB>
Нижний индекс	<SUP> </SUP>
Размер шрифта (от 1 до 7)	<FONT SIZE=?> </FONT>



Цвет шрифта (задается названием цвета или его 16-ричным кодом)	<FONT COLOR="#RRGGBB"> </FONT>
Гарнитура шрифта	<FONT FACE="Arial"> </FONT>

### Атрибуты задания цветовой схемы(цвета фона, текста и гиперссылок)

цвет	код	название	цвет	код	название
черный	# 000000	black	фиолетовый	# FF00FF	magenta
белый	# FFFFFFFF	white	бирюзовый	# 00FFFF	cyan
красный	# FF0000	red	желтый	# FFFF00	yellow
зеленый	# 00FF00	lime	золотой	# FFD800	gold
синий	# 0000FF	blue	оранжевый	# FFA500	orange
серый	# 808080	gray	коричневый	# A82828	brown

**Задание № 2** Добавьте в документ proba.htm тэги, с помощью которых можно задать цвет фона и шрифта, различное начертание шрифта, выравнивание.

Откройте созданный документ **proba.htm** из своей папки, в заголовке окна браузера высвечивается название Web-страницы – **Первое знакомство с тэгами HTML**. Сверните это окно на Панель задач, для просмотра изменений в своей Web-странице необходимо выполнять команду Вид – Обновить.

1. Запустите текстовый редактор Блокнот, командой Файл – Открыть выведете на экран свой документ **proba.htm**; после внесения изменений в документе выполнять команду Файл – Сохранить.

2. Допечатав в свой документ тэги, выделенные жирным шрифтом, задайте цвет шрифта для всего текста и цвет фона документа:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Первое знакомство с тэгами HTML</TITLE>
</HEAD>
<BODY TEXT="#0000FF" BGCOLOR="#808080">
```

3. Допечатав тэги, выровняйте заголовки по центру и сделайте второй заголовок красного цвета:

```
<CENTER>
<H1>Моя личная страница.</H1>
<H2> <FONT COLOR="#FF0000"> Давайте познакомимся. </FONT> </H2>
<H3>Немного о себе:</H3>
</CENTER>
```

4. Допечатав тэги, измените толщину и цвет горизонтальной разделительной линии:

```
<HR SIZE="5" COLOR="#FFD800">
<OL>
<LI>Моё имя...</LI>
<LI>Мой адрес...</LI>
<LI>Контактные координаты...</LI>
</OL>
<HR>
```

5. Допечатайте текст, выровняйте его по ширине, применив тэги-параграфы для выравнивания; добавьте цветную горизонтальную разделительную линию:

```
<P ALIGN="JUSTIFY">
```

Я совсем недавно начал(а) знакомиться с виртуальной жизнью. Мне тоже захотелось создать свою домашнюю страничку для моих новых виртуальных друзей и знакомых, чтобы они смогли посмотреть мои фотографии, почитать обо мне, черкнуть пару

строчек в мою гостевую книгу. А может и просто случайный посетитель вдруг захочет познакомиться со мной и у меня появится ещё один виртуальный друг? :)

</P>

<HR SIZE="5" COLOR="#FFD800">

6. Допечатайте тэги для увеличения отступов маркированного списка:

<UL>

<LI>До встречи.</LI>

<UL><LI>Спасибо за внимание.</LI></UL>

<UL><UL><LI>Продолжение следует!</LI></UL></UL>

</UL>

7. Используйте тэг <BR> для переноса текста на другую строку, сделайте разноцветными примеры начертания шрифта:

<HR>

<FONT COLOR="#00FFFF">Обычный текст</FONT>

<BR>

<FONT COLOR="#FFFF00"><B>Жирный</B></FONT>

<BR>

<FONT COLOR="#000000"><I>Курсив</I></FONT>

<BR>

<FONT COLOR="#00FF00"><U>Подчеркнутый</U></FONT>

<BR>

<FONT COLOR="#FF00FF"><B><I><U>Жирный подчеркнутый курсив</B></I></U></FONT>

<HR SIZE="5" COLOR="#FFD800"></BODY>

</HTML>

8. Сохраните изменения в файле *proba.htm*.

**Задание № 3** Добавьте в документ proba.htm тэги, с помощью которых можно вставить графическое изображение и гиперссылку на другую Web-страницу.

1. Скопируйте в свою папку **Создание Web-сайта** понравившуюся картинку или фотографию, имеющую имя файла \*.jpg (например, *моя фотография.jpg*) или другие файлы форматов .bmp, .gif.

2. Запустите текстовый редактор Блокнот; создайте новую Web-страницу, содержащую подробную информацию о вас и ваших увлечениях (текст придумайте сами), а так же гиперссылку на документ *proba.htm*, например:

<HTML>

<HEAD>

<TITLE>Автобиография</TITLE>

</HEAD>

<BODY TEXT="#0000FF" BGCOLOR="#00FFFF">

<CENTER>

<H2> <FONT COLOR="#FF00FF"> Моя автобиография. </FONT> </H2>

</CENTER>

<P ALIGN="JUSTIFY">

Я родилась (родился) в г. Светлом в 1989 году 1 апреля. Мою маму зовут Ольга, а папу Сергей. Ещё у меня есть братишка Вовка : ))) и ...

</P>

<A HREF="PROBA.HTM">Продолжим знакомство: )))</A>

</BODY>

</HTML>

3. Сохраните этот документ в папке **Создание Web-сайта** под именем **автобиография.htm**. Закройте этот документ.

Откройте созданный документ **proba.htm** из своей папки, в заголовке окна браузера высвечивается название Web-страницы – **Первое знакомство с тэгами HTML**. Сверните это окно на Панель задач, для просмотра изменений в своей Web-странице необходимо выполнять команду Вид – Обновить.

4. Запустите текстовый редактор Блокнот, командой Файл – Открыть выведите на экран свой документ **proba.htm**; после внесения каждого вида изменений в документе выполнять команду Файл – Сохранить.

5. Допечатав в свой документ тэги, вставьте свою фотографию или картинку:

<HTML>

<HEAD>

<TITLE>Первое знакомство с тэгами HTML</TITLE>

</HEAD>

<BODY TEXT="#0000FF" BGCOLOR="#808080">

<CENTER>

<H1>Моя личная страница.</H1>

<H2> <FONT COLOR="#FF0000"> Давайте познакомимся. </FONT> </H2>

<IMG SRC="МОЯ ФОТОГРАФИЯ.JPG">

<H3>Немного о себе:</H3>

</CENTER>

<HR SIZE="5" COLOR="#FFD800">

<OL>

<LI>Моё имя...</LI>

<LI>Мой адрес...</LI>

<LI>Контактные координаты...</LI>

</OL>

<HR>

6. Допечатав в свой документ тэги, сделайте фразу «почитать обо мне» ссылкой на документ **автобиография.htm**.

<P ALIGN="JUSTIFY">

Я совсем недавно начал(а) знакомиться с виртуальной жизнью.

Мне тоже захотелось создать свою домашнюю страничку для моих новых виртуальных друзей и знакомых, чтобы они смогли посмотреть мои фотографии, <A

**HREF="АВТОБИОГРАФИЯ.HTM">почитать обо мне</A>, черкнуть пару строчек в мою гостевую книгу. А может и просто случайный посетитель вдруг захочет познакомиться со мной и у меня появится ещё один виртуальный друг? :)</P>**

</P>

<HR SIZE="5" COLOR="#FFD800">

<UL>

<LI>До встречи.</LI>

<UL><LI>Спасибо за внимание.</LI></UL>

<UL><UL><LI>Продолжение следует!</LI></UL></UL>

</UL>

<HR>

<FONT COLOR="#00FFFF">Обычный текст</FONT>

<BR>

<FONT COLOR="#FFFF00"><B>Жирный</B></FONT>

<BR>

<FONT COLOR="#000000"><I>Курсив</I></FONT>

<BR>

<FONT COLOR="#00FF00"><U>Подчеркнутый</U></FONT>

```
<BR>
<FONT COLOR="#FF00FF"><B><I><U>Жирный подчеркнутый
курсив</B></I></U></FONT>
<HR SIZE="5" COLOR="#FFD800"></BODY>
</HTML>
```

7. Сохраните изменения в файле **proba.htm**.

**Задание № 4** Добавьте в документ **proba.htm** атрибуты тэгов, с помощью которых можно отформатировать графическое изображение; в файле **автобиография.htm** сделайте картинку фоном документа, вставьте в него таблицу.

1. Скопируйте в свою папку **Создание Web-сайта** вторую картинку или фотографию, имеющую имя файла \*.jpg (например, **море.jpg**) или другие файлы форматов .bmp, .gif.
2. Откройте документ **автобиография.htm** из своей папки и с помощью текстового редактора Блокнот. Допечатайте в тэге <BODY> атрибуты для того, чтобы сделать понравившуюся картинку фоном документа:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Автобиография</TITLE>
</HEAD>
<BODY TEXT="#0000FF" BGCOLOR="#00FFFF" BACKGROUND="море.jpg">
<CENTER>
<H2> <FONT COLOR="#FF00FF"> Моя автобиография. </FONT> </H2>
</CENTER>
<P ALIGN="JUSTIFY">
```

Я родилась (родился) в г. Светлом в 1989 году 1 апреля. Мою маму зовут Ольга, а папу Сергей. Ещё у меня есть братишка Вовка : ))) и ...

```
</P>
<A HREF="PROBA.HTM">Продолжим знакомство :)))</A>
```

3. Допечатайте тэги для вставки таблицы, состоящей из двух строк и трех столбцов, задайте цвет строкам, впечатайте цифровую информацию в ячейки:

```
<TABLE>
<TR BGCOLOR="#FFCC33"> <TD>1x1</TD> <TD>1x2</TD> <TD>1x3</TD> </TR>
<TR BGCOLOR="#00CC00"> <TD>2x1</TD> <TD>2x2</TD> <TD>2x3</TD> </TR>
</TABLE>
</BODY>
</HTML>
```

4. С помощью гиперссылки «Продолжим знакомство» откройте Web-страницу **Первое знакомство с тэгами HTML**. Сверните это окно на Панель задач.

5. В текстовом редакторе Блокнот командой **Файл – Открыть** выведите на экран свой документ **proba.htm**; после внесения каждого вида изменений в документе выполняйте команду **Файл – Сохранить**.

6. Допечатайте тэг <IMG SRC="МОЯ ФОТОГРАФИЯ.JPG"> атрибутом для выравнивания картинки по левому краю экрана и обтекания её текстом справа:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Первое знакомство с тэгами HTML</TITLE>
</HEAD>
<BODY TEXT="#0000FF" BGCOLOR="#808080">
<CENTER>
<H1>Моя личная страница.</H1>
<H2> <FONT COLOR="#FF0000"> Давайте познакомимся. </FONT> </H2>
<IMG SRC="МОЯ ФОТОГРАФИЯ.JPG" ALIGN="LEFT">
```

7. Допечатайте атрибут для задания ширины картинки:

```
<IMG SRC="МОЯ ФОТОГРАФИЯ.JPG" ALIGN="LEFT" WIDTH="400">
```

8. Допечатайте атрибут для задания высоты картинки:

```
<IMG SRC="МОЯ ФОТОГРАФИЯ.JPG" ALIGN="LEFT" WIDTH="400" HEIGHT="400">
```

9. Допечатайте атрибут для задания расстояния между текстом и рисунком (по горизонтали), в пикселях:

```
<IMG SRC="МОЯ ФОТОГРАФИЯ.JPG" ALIGN="LEFT" WIDTH="400" HEIGHT="400" HSPACE="30">
```

10. Допечатайте атрибут для задания расстояния между текстом и рисунком (по вертикали):

```
<IMG SRC="МОЯ ФОТОГРАФИЯ.JPG" ALIGN="LEFT" WIDTH="400" HEIGHT="400" HSPACE="30" VSPACE="20">
```

11. Допечатайте атрибут для создания рамки вокруг картинки:

```
<IMG SRC="МОЯ ФОТОГРАФИЯ.JPG" ALIGN="LEFT" WIDTH="400" HEIGHT="400" HSPACE="30" VSPACE="20" BORDER="2">
```

12. Допечатайте атрибут для создания всплывающей подсказки к картинке:

```
<IMG SRC="МОЯ ФОТОГРАФИЯ.JPG" ALIGN="LEFT" WIDTH="400" HEIGHT="400" HSPACE="30" VSPACE="20" BORDER="2" ALT="Моя фотография">
```

```
<H3>Немного о себе:</H3>
```

```
</CENTER>
```

```
<HR SIZE="5" COLOR="#FFD800">
```

```
<OL>
```

```
<LI>Моё имя...</LI>
```

```
<LI>Мой адрес...</LI>
```

```
<LI>Контактные координаты...</LI>
```

```
</OL>
```

```
<HR>
```

```
<P ALIGN="JUSTIFY">
```

Я совсем недавно начал(а) знакомиться с виртуальной жизнью.

Мне тоже захотелось создать свою домашнюю страничку для моих новых виртуальных друзей и знакомых, чтобы они смогли посмотреть мои фотографии,

[<A HREF="АВТОБИОГРАФИЯ.HTM">почитать обо мне</A>](#), черкнуть пару строчек в мою гостевую книгу. А может и просто случайный посетитель вдруг захочет познакомиться со мной и у меня появится ещё один виртуальный друг? :)

```
</P>
```

```
<HR SIZE="5" COLOR="#FFD800">
```

```
<UL>
```

```
<LI>До встречи.</LI>
```

```
<UL><LI>Спасибо за внимание.</LI></UL>
```

```
<UL><UL><LI>Продолжение следует!</LI></UL></UL>
```

```
</UL>
```

```
<HR>
```

```
<FONT COLOR="#00FFFF">Обычный текст</FONT>
```

```
<BR>
```

```
<FONT COLOR="#FFFF00"><B>Жирный</B></FONT>
```

```
<BR>
```

```
<FONT COLOR="#000000"><I>Курсив</I></FONT>
```

```
<BR>
```

```
<FONT COLOR="#00FF00"><U>Подчеркнутый</U></FONT>
```

```
<BR>
```

```
<FONT COLOR="#FF00FF"><B><I><U>Жирный подчеркнутый курсив</B></I></U></FONT>
```

```
<HR SIZE="5" COLOR="#FFD800"></BODY>
```

```
</HTML>
```

Сохраните изменения в файле **proba.htm**.

## Задание № 5

В файле **автобиография.htm** вставьте бегущую строку и отформатируйте таблицу.

1. Откройте документ **автобиография.htm** из своей папки и с помощью текстового редактора Блокнот. Допечатайте тэги для вставки бегущей строки и тэги, указывающие величину шрифта текста в строке:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Автобиография</TITLE>
</HEAD>
<BODY TEXT="#0000FF" BGCOLOR="#00FFFF" BACKGROUND="more.jpg">
<CENTER>
<H2> <FONT COLOR="#FF00FF"> Моя автобиография. </FONT> </H2>
</CENTER>
<FONT SIZE=7>
<MARQUEE>ТЕКСТ</MARQUEE>
</FONT>
```

2. В тэг для вставки бегущей строки допечатайте атрибут для движения текста от правого края страницы к левому и обратно:

```
<MARQUEE BEHAVIOR=ALTERNATE>ТЕКСТ</MARQUEE>
```

3. В тэг для вставки бегущей строки допечатайте атрибут для окраски поверхности бегущей строки в какой-либо цвет:

```
<MARQUEE BEHAVIOR=ALTERNATE BGCOLOR=#FFA500> ТЕКСТ </MARQUEE>
```

```
<P ALIGN="JUSTIFY">
```

Я родилась (родился) в г. Светлом в 1989 году 1 апреля. Мою маму зовут Ольга, а папу Сергей. Ещё у меня есть братишка Вовка : ))) и ...

```
</P>
```

```
<A HREF="PROBA.HTM">Продолжим знакомство :)))</A>
```

4. Допечатайте тэги для выравнивания таблицы по центру страницы, вставки границ и названия таблицы:

```
<TABLE ALIGN=CENTER BORDER=5>
<CAPTION> Название таблицы</CAPTION>
```

5. Допечатайте тэги для вставки заголовков в столбцы таблицы:

```
<TR> <TH>Заголовок 1</TH> <TH>Заголовок 2</TH> <TH>Заголовок 3</TH> </TR>
<TR BGCOLOR="#FFCC33"> <TD>1x1</TD> <TD>1x2</TD> <TD>1x3</TD> </TR>
<TR BGCOLOR="#00CC00"> <TD>2x1</TD> <TD>2x2</TD> <TD>2x3</TD> </TR>
</TABLE>
</BODY>
</HTML>
```

**Задание № 6** Создайте сайт с тремя фреймами (ввод текста и тэгов - в Блокноте).

1. Создайте три страницы, в которых будет изображаться содержимое сайта и сохраните их в файлах **1.htm**, **2.htm**, **3.htm** (подставьте соответствующие номера):

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Содержимое 1 (2, 3)</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
```

<H1>Страница 1 (2, 3)</H1>

<P>Это первая (вторая, третья) страница нашего сайта.</P>

</BODY>

</HTML>

**2. Создайте страницу заголовка сайта и сохраните в файле *заголовок.htm*:**

<HTML>

<HEAD>

<TITLE>Заголовок</TITLE>

</HEAD>

<BODY TEXT="BLUE">

<H1>Сайт с фреймами</H1>

</BODY>

</HTML>

**3. Создайте страницу оглавления сайта и сохраните в файле *оглавление.htm*:**

<HTML>

<HEAD>

<TITLE>Оглавление</TITLE>

</HEAD>

<BODY>

<P><A HREF="1.HTM" TARGET="FRMBODY">Страница 1</A></P>

<P><A HREF="2.HTM" TARGET="FRMBODY">Страница 2</A></P>

<P><A HREF="3.HTM" TARGET="FRMBODY">Страница 3</A></P>

</BODY>

</HTML>

**4. Создайте главную страницу сайта и сохраните в файле *index.htm*:**

<HTML>

<HEAD>

<TITLE>Сайт с фреймами</TITLE>

</HEAD>

<FRAMESET ROWS="100,\*">

<FRAME SRC="заголовок.htm" NAME="FRMзаголовок">

<FRAMESET COLS="150,\*">

<FRAME SRC="оглавление.htm" NAME="FRMоглавление">

<FRAME SRC="1.HTM" NAME="FRMBODY">

</FRAMESET>

</FRAMESET>

</HTML>

**5. Откройте файл *index.htm* из своей папки для просмотра полученного сайта.**

## Практическая работа № 55-56

### Тема: Создание сайта

Цель работы: научиться создавать сайт

**Задание № 1.** Создание Web-страницы предприятия общественного питания

Задачи сайта:

1. Сайт является информационно-имиджевым, и дает подробную информацию о предприятии общественного питания.
2. Сайт должен быть с интуитивно понятным интерфейсом, что бы посетители сразу могли найти необходимую для себя информацию по предлагаемым услугам, и контактам.

Технические требования к сайту:

1. Создание удобного веб-интерфейса.
2. Верстка с минимальной шириной 1024px,

Дизайн:

1. Использование тонов в основных разделах в соответствии с логотипом предприятия общественного питания.
2. Основная навигация на страницах ресторанов – горизонтальная, визуально одинаковая (расположение, скрипт). На всех внутренних страницах под главной навигацией располагается «шапка» ресторана – название + фото, являющаяся ссылкой на главную страницу этого ресторана при нахождении на внутренних. Под названием ресторана - внутренняя навигация по ресторану.

### 3. Использование карт Яндекс для контактов

Структура разделов:

#### 1. На главной странице:

- В шапке – логотип предприятия общественного питания
- Навигация: Главная, рестораны, акции, отчеты, контакты
- Приветствие – краткий текстовый блок с общей информацией о предприятии общественного питания
- Блок акции в ресторанах – лента акций - превью+название, со ссылкой – возможно слайдер.
- Блок с телефоном – справа сверху, под шапкой.

#### 2. Разделы всех открытых заведений – идентичны. Основная навигация:

- О предприятии – фотогалерея интерьера, Текстовое описание предприятия.
- Меню – [визуализация](#) открытого меню, с фото, описанием и ценой. Может быть реализовано через изображения + скрипт.
- Акции – добавление информации как в новостной ленте – дата добавления, анонс, подробное описание, изображение.
- Контакты – контактные телефоны, время работы + карта Яндекс с меткой ресторана.
- Фотогалерея – размещение фотоотчетов.

## Практическая работа № 57-58

**Тема:** Работа с антивирусными программами

**Цель работы:** приобретение навыков работы с антивирусными программами

### Задание № 1

1. Посмотрите, какие антивирусные программы установлены на Вашем ПК.
2. Откройте программу ESET NOD32 Antivirus и изучите окно программы (Рис.1).
3. Почитайте информацию на вкладках: Состояние защиты, Обновление, Настройка, Служебные программы, Справка и поддержка.
4. Посмотрите на вкладке Настройка, все ли опции включены: Защита в режиме реального времени, Защита электронной почты, Защита доступа в Интернет.
5. Включите вкладку Сканирование ПК. Выберите выборочное сканирование. Просканируйте диск локальный D.
6. Пока идёт сканирование, изучите содержимое вкладки Служебные программы. Какие файлы были помещены на карантин?

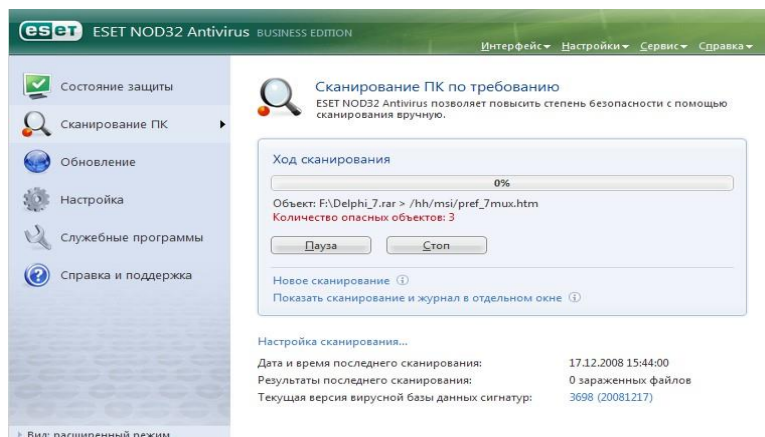


Рис.1



7. После окончания сканирования локального диска просканируйте свою дискету. Результаты сканирования диска и дискеты запишите в отчёт.
8. В разделе Справочной системы программы найдите информацию о том, какие *три уровня очистки* поддерживает программа и запишите эту информацию в отчёт.
9. Изучите раздел справки *Введение в интерфейс пользователя*.
10. Изучите раздел справки *Предупреждения и уведомления*.
11. В служебных программах в Планировщике почитайте, какие задачи запланированы на ближайшее время и запишите эту информацию в отчёт.

### Практическая работа № 59-60

**Тема:** Организация безопасной работы с компьютерной техникой

**Цель работы:** закрепить знания о техники безопасности и требованиях СанПин к рабочему месту

**Задание № 1.** Установка паролей пользователя.

1. Установите три пароля:

- Первый пароль в настройках BIOS (Защита на уровне BIOS будет требовать ввод пароля при загрузке компьютера);
- Второй пароль на учётную запись пользователя;
- Тетий — на заставку экрана.(а защита на заставке экрана перекроет доступ к информации при прошествии определенного, вами заданного, времени бездействия компьютера).

Для задания пароля на заставку необходимо выполнить следующие действия: нажмите кнопку Пуск, выберите команды Настройка и Панель управления, дважды щелкните по значку Экран и в открывшемся окне Свойства экрана выберите вкладку Заставка. Задайте вид заставки, установите временной интервал (предположим, 1 мин), установите флажок Пароль и нажмите на кнопку Изменить.

В открывшемся окне Изменение пароля введите пароль на заставку экрана, затем повторно его наберите для подтверждения и нажмите на кнопку ОК.

**Задание № 2.** Защита жесткого диска (винчестера)

1. Создайте аварийный загрузочный диск. (Он очень пригодится, если по какой-то причине не удастся загрузить операционную систему с жесткого диска).

**Задание № 3.** Резервное копирование данных

1. Создайтк резервную копию своей папки на CD-RW диске. (При резервировании информации на записывающем CD-диске можно говорить о сравнительно надежном и одновременно безопасном хранении важной информации).

**Задание № 3.1.** Заполните таблицу

Таблица 1.

В зависимости от емкости DVD выделяют:

Тип диска <b>DVD №</b>	Способ записи информации	Емкость

**Задание № 4.** Удаление файлов

1. Очистите содержимое Корзины. (Для полного удаления информации из Корзины, т. е. ее очистки, сделайте щелчок правой кнопкой мыши по значку Корзины на рабочем столе и в открывшемся контекстном меню выберите команду Очистить корзину или выберите в окне Корзина команду очистки корзины).

**Задание № 4.1.** Дефрагментация диска

1. Выполните дефрагментацию диска D:\ (Чтобы быть точно уверенным, что ваши данные уничтожены навсегда, систематически проводите дефрагментацию жесткого диска. Программа дефрагментации Defrag входит в состав служебных программ Пуск/ Программы/ Стандартные/ Служебные и перемещает данные на диске таким образом, чтобы файлы и свободное пространство размещались оптимально).

#### **Задание № 5.** Установка паролей на документ

1. Установите пароль на данный документ (Внимание! Забытый пароль восстановить невозможно. В MS Office на открытие файлов MS Word предусмотрена сравнительно надежная защита. Защита электронных таблиц MS Excel и пользовательской информации MS Outlook более слабая, чем у текстовых документов.).

#### **Задание № 5.1.** Создание архивных копий защищенных паролем

1. Создайте архив WinRar с парольной защитой (Парольная защита, входящая в комплект многих архиваторов, вполне может уберечь документ от посторонних глаз).

#### **Задание № 5.2.** Программы шифрования данных и разделов диска.

1. Проведите анализ специальных программ «шифрования» и заполните таблицу:

Таблица 2.

Наименование программы	Способ распространения	Принцип действия	Преимущества	Недостатки

#### **Задание № 5.3.** Шифрование файла

1. Создать каталог Секретно на Диске D:
2. Создать текстовый документ ФИО.txt внутри каталога
3. Заполнить документ своими персональными данными, сохранить
4. Открыть Свойства файла ФИО.txt
  - а) Вкладка Общие — нажать «Другие...» — Атрибуты сжатия и шифрования
  - б) Шифровать содержимое для защиты данных, нажать «ОК»
  - в) Зашифровать файл и содержащую его папку, нажать «ОК»
5. Открыть зашифрованный файл

#### **Задание № 6.** Защита информации, антивирусная защита.

Удаление вируса

1. Открыть программу Блокнот
2. Ввести код вируса:  
X5O!P% @AP[4\PZX54(P^)7CC)7}\$EICAR-STANDARD-ANTIVIRUS-TEST-FILE!\$H+N\*
3. Сохранить файл как EICAR-Test-File.bat на Рабочем столе.
4. Проверить файл на вирусы нажав на нем правой кнопкой мыши и выбрав соответствующий пункт меню
5. Очистить компьютер от вируса

**На основании полученных теоритических знаний заполните таблицы:**

#### **Задание №6.1.** Запишите признаки заражения ПК вирусом.

№	Признак

#### **Задание №6.2.** Проанализируйте и запишите, какие типы файлов подвержены заражению?

Типы файлов, подверженные заражению	Типы файлов, не подверженные заражению

**Задание №6.3.** Проанализируйте и запишите основные способы заражения ПК.

№	Способ заражения ПК
1	
2	
3	
4	

**Задание №6.4.** Запишите меры профилактики заражения ПК вирусом:

№	Способ профилактики
1	
2	
3	
4	
5	
6	

**Задание №6.5.** Заполните недостающие пункты в схеме:



**Задание №6.6.** Сравните виды антивирусных программ, дайте им краткую характеристику.

№	Вид	Характеристика	Достоинства	Недостатки
1	Антивирусы-сканеры			
2	Антивирусы-мониторы			

**Задание №6.7.** Перечислите функции, выполняемые антивирусом (вид программы на ваш выбор).

№	Функция
1	
2	
3	
4	
5	
6	

### **Задание №7. Настройка брандмауэра**

1. Войти под именем Admin
2. Проверить доступ <http://miigaik.ru> и <http://vk.com> в браузере Internet Explorer
3. При отсутствии соединения проверить настройки сети.
4. «Пуск» — Панель управления — Просмотр: Крупные значки — Администрирование — Брандмауэр Windows в режиме повышенной безопасности
5. Открыть Свойства брандмауэра Windows
  - а) Частный профиль — Исходящие подключения: Блокировать
  - б) Общий профиль — Исходящие подключения: Блокировать
6. Проверить доступ <http://miigaik.ru> и <http://vk.com>

### **Задание №8. Правило для служб**

1. Запустить: Пуск — Все программы — Центр обновлений Windows
2. Проверить наличие обновлений Windows
3. Брандмауэр Windows в режиме повышенной безопасности — Правила для исходящего подключения — Действие — Создать правило...
  - а) Мастер создания правила для нового исходящего подключения:
    - Настраиваемые, нажать «Далее»
    - Путь программы: %SystemRoot%\System32\svchost.exe
    - Службы — Настроить — Применять к службе: Центр обновления Windows, нажать «ОК»
    - Нажать «Далее»
    - Тип протокола: Любой, нажать «Далее»
    - Любой IP-адрес, нажать «Далее»
    - Разрешить подключение, нажать «Далее»
    - Указать профили: Частный, Публичный, нажать «Далее»
    - Имя: Разрешить обновление Windows
    - Описание: Разрешить обновление Windows
2. Проверить наличие обновлений Windows
3. Не устанавливать обновления Windows

### **Задание №9. Родительский контроль**

1. Установить все Игры Windows
2. «Пуск» - Панель управления — Родительский контроль
3. Выбрать пользователя User:
  - а) Родительский контроль: Включить, используя текущие параметры
  - б) Ограничение по времени:
    - Запретить по субботам с 10:00 до 18:00
  - с) Игры:
    - Может ли User запускать игры: Да
    - Запрещение и разрешение игр: Всегда разрешать Сапер
  - д) Завершить настройку, нажать «ОК»
4. Выйти из системы, зайти под именем User
5. Проверить блокировку пользователя User:
  - а) Запрет заботы по субботам
  - б) Блокировка игр

**Задание №10** Организация безопасной работы с компьютерной техникой  
Выполнить необходимые замеры на своем рабочем месте, заполнить протокол выполнения работы. Выполнить анализ полученных результатов.

### Протокол выполнения практической работы № 14

п/п	Наименование показателя	Фактическое значение показателя	Нормативное значение показателя	Сравнительная характеристика
1.	Площадь на одно рабочее место			
2.	Расстояние между боковыми поверхностями видеомониторов			
3.	Модульные размеры рабочей поверхности стола:			
	а) Ширина			
	б) Глубина			
	в) Высота			
4.	Рабочий стол должен иметь пространство для ног:			
	а) Высотой			
	б) Шириной			
	с) Глубиной			
5.	Конструкция рабочего стула:			
6.	Расположение клавиатуры			

**Задание №11** Укажите требования к помещениям кабинета информатики:

**Задание №12.** Укажите, какие действия запрещены в кабинете информатики.

**Задание №13.** Укажите комплекс упражнений для снятия усталости за компьютером (с картинками).

### ***Критерии оценок при выполнении практических заданий:***

Оценка «5» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением технологической последовательности, качественно и творчески;

Оценка «4» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением технологической последовательности, при выполнении отдельных операций допущены небольшие отклонения; общий вид аккуратный;

Оценка «3» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с нарушением технологической последовательности, отдельные операции выполнены с отклонением от образца (если не было на то установки); оформлено небрежно или не закончено в срок;

Оценка «2» - ученик самостоятельно не справился с работой, технологическая последовательность нарушена, при выполнении операций допущены большие отклонения, оформлено небрежно и имеет незавершенный вид.

## СПИСОК ИСПОЛЪЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

### Печатные издания

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / Е.В. Михеева. – 5-е изд., стер. - М Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / Е.В. Михеева. – 5-е изд., стер., М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 384 с.
2. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / Е.В. Михеева. – 5-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 256

### Электронные издания

1. Образовательные ресурсы сети Интернет по информатике [Электронный ресурс] /Режим доступа: <http://vlad-ezhov.narod.ru/zor/p6aa1.html>
2. Информатика - и информационные технологии: сайт лаборатории информатики МИОО [Электронный ресурс] /Режим доступа: <http://iit.metodist.ru>
3. Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру) [Электронный ресурс] /Режим доступа: <http://www.intuit.ru>
4. Открытые системы: издания по информационным технологиям [Электронный ресурс] /Режим доступа: <http://www.osp.ru>

### Дополнительные источники (печатные издания)

1. Информационные технологии: Учебник / М.Е. Елочкин, Ю.С. Брановский, И.Д. Николаенко; Рук. авт. группы М.Е. Елочкин. - М.: Издательский центр «Академия», 2012 – 256 с.: ил.
2. Информационные технологии в офисе: учеб. Пособие / – М.: «Академия», 2012. – 314 с.

## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p> <p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>наблюдение и оценка на практических работах №14,25,26,27.</p> <p>наблюдение и оценка на практических работах №25,26,27.</p> <p>наблюдение и оценка на практических работах №1-29.</p> <p>наблюдение и оценка на практических работах № 6,7, 16,28,29.</p> <p>наблюдение и оценка на практических работах № 1-29.</p> <p>наблюдение и оценка на практических работах № 8,28.</p>
Знать/понимать различные подходы к определению понятия «информация»	Обзор Интернет-ресурсов. Написание рефератов
Знать/понимать методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации	Оценка уровня усвоения знаний в процессе защиты практических работ №3
Знать/понимать назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей)	Оценка уровня усвоения знаний в процессе защиты практических работ № 13-29.
Знать/понимать назначение и функции операционных систем	Оценка результатов выполнения практических работ № 9,10.
Уметь оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники	Оценка результатов выполнения практических работ № 6,7.
Уметь осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей	Оценка результатов выполнения практических работ № 3,16,20.
Уметь иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий	Оценка результатов выполнения практических работ № 25,26,27.
Уметь создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые	Оценка результатов выполнения практических работ № 16, 28. Создание Web-страницы.



Уметь просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных	Оценка результатов выполнения практических работ № 22,23,24.
Уметь осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.	Оценка результатов выполнения практических работ № 2,6,7,28,29.
Уметь представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)	Оценка результатов выполнения практических работ № 14,17,18,21,22,23,24,25.

## КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

### **Отметка «5»:**

- 1) работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы;
- 2) работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.

**Отметка «4»:** работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.

**Отметка «3»:** работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

**Отметка «2»:** допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя.

**Отметка «1»:** работа не выполнена.