

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное профессиональное образовательное учреждение

«Забайкальский государственный колледж»

## **ОП 07 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

Методические указания к выполнению практических работ для студентов специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело»

Чита 2021

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ  
Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Забайкальский государственный колледж»

## **ОП 07 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

Методические указания к выполнению практических  
работ для студентов  
специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское  
дело»

Рассмотрено на заседании ПЦК Дисциплин профессионального цикла № 3 Протокол № 10 от «24» 06 2021г. <i>Исход.</i>	Утверждено методическим советом ГПОУ «Забайкальский государственный колледж» Протокол № 1 от «14» 09 2021г. <i>В.Сеняк</i>
---	---

Чита 2021

## **СОДЕРЖАНИЕ**

Введение

Раздел 1 Автоматизированная обработка информации

Тема 1 Автоматизация профессиональной деятельности

Раздел 2 Техническое обеспечение информационных технологий

Тема 2 Персональный компьютер и периферийные устройства

Раздел 3 Базовое программное обеспечение

Тема 3.1 Базовое программное обеспечение

Тема 3.2 Применение возможностей базового ПО в профессиональной деятельности

Раздел 4 Применение информационных технологий в профессиональной деятельности

Тема 4.1 Обработка текстовой документации

Тема 4.2 Сбор, анализ информации

Тема 4.3 Хранение, поиск, обработка информации

Раздел 5 Применение телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности

Тема 5.1 Передача информации

Тема 5.2 Поиск, обмен информацией

Раздел 6 Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности

Тема 6.1 Автоматизированные системы в профессиональной деятельности

Раздел 7 Электронные коммуникации в профессиональной деятельности

Тема 7.1 Электронные коммуникации

Критерии оценивания

Список использованных источников

## **ВВЕДЕНИЕ**

Учебная дисциплины ОП.07 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело».

Дисциплина ОП 07 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» формирует знания, которые необходимы современному специалисту по поварскому и кондитерскому делу, работающему в сфере профессиональной деятельности.

Компьютер является инструментом машинной обработки и хранения информации.

Овладение навыками работы по технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования передачи данных, в профессионально-ориентированных информационных системах, использование различных видов программного обеспечения, в том числе и специального в профессиональной деятельности, применение компьютерных и телекоммуникационных средств, является условием эффективного решения задач в будущей профессиональной деятельности.

Практические занятия являются неотъемлемой частью процесса любой дисциплины. Учебным планом и рабочей программой предусмотрен объем выполнения практических работ студентами по дисциплине – 105 часов.

Данное пособие поможет обучающимся закрепить и углубить имеющиеся знания, проверить свои возможности при работе с информационными технологиями в профессиональной деятельности.

1.1.1. Освоенные знания и умения:

- У1 пользоваться современными средствами связи и оргтехникой;
- У2 обрабатывать текстовую и табличную информацию;
- У3 использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;

- У4 использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения,
- У5 применять компьютерные и телекоммуникационные средства;
- У6 обеспечивать информационную безопасность;
- У7 применять антивирусные средства защиты информации;
- У8 осуществлять поиск необходимой информации.
- 31 основные понятия автоматизированной обработки информации;
- 32 общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;
- 33 базовые системные программные продукты в области профессиональной деятельности;
- 34 состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- 35 методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- 36 основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.

Практическая работа - это такая познавательная учебная деятельность, когда последовательность мышления студента, его умственные и практические операции и действия зависят и определяются самим студентом.

Практическая работа - это метод, который очень помогает выяснить способности студентов. Работая практически, студент должен постепенно овладеть такими общими приёмами практической работы как ясное представление цели работы её выполнение, проверка, исправление ошибок. Выполнение практических работ студентами влияет на формирование и развитие информационных компетенций. Студенты овладевают способами работы с информацией:

- поиск в каталогах, поисковых системах, иерархических структурах;
- извлечение информации с различных носителей;
- систематизация, анализ и отбор информации (разные виды сортировки, фильтры, запросы, структурирование файловой системы, проектирование баз данных и т.д.);

- технически навыки сохранения, удаления, копирования информации и т.п.

–

- преобразование информации (из графической – в текстовую, из аналоговой – в цифровую и т.п.)

Основными задачами практических работ являются: формирование умений подбирать материалы по их назначению, условиям эксплуатации, применять их при выполнении работ.

Содержание практической работы составляют:

- номер и тема практической работы;
- цель практической работы;
- рекомендации для выполнения практической работы;
- перечень используемых материалов, инструментов, оборудования;
- порядок выполнения работы;
- вывод о проделанной работе.

Перед тем как приступить к выполнению практической работы, студент должен пройти инструктаж по технике безопасности, усвоить краткие теоретические сведения по теме, методику выполнения работы, а также способы представления полученных данных.

Правила по технике безопасности для студентов при проведении практических работ

Общие правила:

1 Практические работы проводятся под наблюдением преподавателя. К выполнению практических работ студенты допускаются только после прослушивания инструктажа по технике безопасности и противопожарным мерам. После инструктажа каждый студент расписывается в журнале

2 Строго выполнять правила техники безопасности и санитарно-гигиенические нормы при работе в кабинете.

3 Все практические работы проводятся за компьютерными столами учебного кабинета. Студентам не разрешается без уважительной причины отлучаться из кабинета до полного окончания практических работ.

4 На рабочем месте должны находиться только необходимые для работы оборудование и материалы. Класть сумки необходимо на специально отведенный для этого стол.

5 Бережно обращаться оргтехникой. Входить в кабинет разрешается только после звонка на урок, спокойно, не торопясь, не задевая столы.

6 Студент отвечает за состояние рабочего места и сохранность размещенного на нем оборудования.

7 Соблюдение всех вышеперечисленных рекомендаций по организации учебного процесса с использованием компьютеров и технических средств обучения должно способствовать сохранению оптимального уровня работоспособности и функционального состояния организма, на протяжении всех учебных занятий в колледже и полной безопасности для их жизни и здоровья.

Перед началом работы:

- 1 Проверить порядок на рабочем месте;

Во время работы:

1 Во время работы монитор является источником электромагнитного излучения, которое неблагоприятно действует на зрение. Поэтому надо работать на расстоянии 60-70 см, соблюдая правильную осанку (вертикально прямая спина, плечи опущены и расслаблены, ноги на полу не скрещены, стоят на подставке для ног, локти, запястья и кисти рук на одном уровне).

2 Непрерывное занятие студента за компьютером не должно превышать 30 минут. По истечении данного времени необходим перерыв длительностью 5 минут для снятия напряжения глаз. Для снятия усталости мышц используйте комплекс упражнений по профилактике зрительного утомления, упражнения для рук и плечевого пояса, для туловища и ног.

3 При плохом самочувствии, появлении головной боли, головокружении и др. прекратить работу и сообщить об этом преподавателю.

4 Обо всех неисправностях немедленно сообщать преподавателю.

5 В случае аварийной ситуации сообщить преподавателю и выключить компьютер.

Правила выполнения практических работ

При домашней подготовке к выполнению практических работ студент должен повторить изученную тему.

Практическая работа выполняется каждым студентом самостоятельно.

Студенты, пропустившие занятия, выполняют практические работы во внеурочное время.

После выполнения каждой практической работы студент демонстрирует результат выполнения преподавателю, отвечает на вопросы. Преподаватель на уроке оценивает работу и выставляет оценку в журнал.

#### Критерии оценки практических работ

Для оценивания работы прилагается эталон и шкала оценок.

Оценка «5» – работа выполнена в полном объеме и без замечаний.

Оценка «4» – работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.

Оценка «3» – работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

Оценка «2» – допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые студент не может исправить даже по требованию преподавателя или работа не выполнена.

Во всех случаях оценка снижается, если студент не соблюдает требования безопасности труда.

## **Раздел 1 Автоматизированная обработка информации**

### Тема 1 Автоматизация профессиональной деятельности

#### Практическое занятие № 1 Выполнение заданий на осуществление выбора

Цель: Познакомиться с проблемами и преимуществами ИТ, с классификацией программных средств ИС.

При подготовке к первому заданию следует обратить внимание на проблемы, стоящие на пути информатизации общества

При подготовке ко второму заданию следует обратить внимание на преимущество, которое приносит компьютерная технология

При подготовке к третьему заданию следует обратить внимание на классификацию программных средств ИС

Ход занятия:

Задание 1. Изучить и законспектировать: проблемы, стоящие на пути информатизации общества. Оформить в программе MS Office Word с учетом правил оформления текстовой документации ГПОУ «Забайкальский государственный колледж».

1. Проблемы, стоящие на пути информатизации общества:

1-й этап (до конца 60-х гг.) характеризуется проблемой обработки больших объемов данных в условиях ограниченных возможностей аппаратных средств.

- 2-й этап (до конца 70-х гг.) связывается с распространением ЭВМ серии IBM/360. Проблема этого этапа - отставание программного обеспечения от уровня развития аппаратных средств.
- 3-й этап (с начала 80-х гг.) - компьютер становится инструментом непрофессионального пользователя, а информационные системы - средством поддержки принятия его решений.

Проблемы - максимальное удовлетворение потребностей пользователя и создание соответствующего интерфейса работы в компьютерной среде.

- 4-й этап (с начала 90-х гг.) Проблемы этого этапа весьма многочисленны.

Наиболее существенными из них являются:

- выработка соглашений и установление стандартов, протоколов для компьютерной связи;
- организация доступа к стратегической информации;
- организация защиты и безопасности информации.

Задание 2. Изучить и законспектировать: преимущество, которое приносит компьютерная технология. Оформить в программе MS Office Word с учетом правил оформления текстовой документации ГПОУ «Забайкальский государственный колледж».

Преимущество, которое приносит компьютерная технология:

- 1-й этап (с начала 60-х г.г.) характеризуется довольно эффективной обработкой информации при выполнении рутинных операций с ориентацией на централизованное коллективное использование ресурсов вычислительных центров. Основным критерием оценки эффективности создаваемых информационных систем была разница между затраченными на разработку и сэкономленными в результате внедрения средствами. Основной проблемой на этом этапе была психологическая - плохое взаимодействие пользователей, для которых создавались информационные системы, и разработчиков из-за различия их взглядов и понимания решаемых проблем. Как следствие этой проблемы, создавались системы, которые пользователи плохо воспринимали и, несмотря на их достаточно большие возможности, не использовали в полной мере.
- 2-й этап (с середины 70-х гг.) связан с появлением персональных компьютеров. Изменился подход к созданию информационных систем, ориентация смещается в сторону индивидуального пользователя для поддержки принимаемых им решений. Пользователь заинтересован в проводимой разработке, налаживается контакт с разработчиком, возникает взаимопонимание обеих групп специалистов. На этом этапе используется как централизованная обработка данных, характерная для первого этапа, так и децентрализованная, базирующаяся на решении локальных задач и работе с локальными базами данных на рабочем месте пользователя.
- 3-й этап (с начала 90-х гг.) связан с понятием анализа стратегических преимуществ в бизнесе и основан на достижениях телекоммуникационной технологии распределенной обработки информации. Информационные системы имеют своей целью не просто увеличение эффективности обработки данных и помощь управленцу. Соответствующие информационные технологии должны помочь организации выстоять в конкурентной борьбе и получить преимущество.

Задание 3. Изучить и законспектировать схему: классификация. Оформить в программе MS Office Word с учетом правил оформления текстовой документации ГПОУ «Забайкальский государственный колледж».

Классификация программных средств ИС:



Вопросы для самоконтроля:

1. Сколько этапов информатизации общества вы знаете?
2. Назовите несколько преимуществ, которые приносит компьютерная технология?
3. Назовите основные базовые ПС?
4. Назовите основные прикладные ПС?

Записать вывод о проделанной работе.

## **Раздел 2 Техническое обеспечение информационных технологий**

Тема 2 Персональный компьютер и периферийные устройства

Практическое занятие № 2 Автоматизированные рабочие места. Понятие, основные элементы и виды АРМ. Техническое и программное обеспечение АРМ. АРМ в локальной и корпоративной сети.

Цель работы:

- 1 сформировать представление об организации автоматизированных рабочих мест (АРМ), а также АРМ конкретного специалиста;
- 2 приобрести умения и навыки поиска информации в глобальной сети Интернет с помощью информационно-поисковой системы.

Автоматизированное рабочее место - это комплекс средств компьютерной техники и программного обеспечения, располагающийся непосредственно на рабочем месте сотрудника и предназначенный для автоматизации его работы в рамках профессиональной деятельности.

Автоматизированные рабочие места должны создаваться в соответствии с их предполагаемым функциональным назначением.

Общими принципами создания АРМ являются системность (система взаимосвязанных компонентов), гибкость (приспособление АРМ к своевременной модернизации), устойчивость (работоспособность системы должна быстро восстанавливаться, неполадки отдельных элементов - легко устраняться), эффективность (правильное распределение функций и нагрузки между работником и средствами автоматизации информации, а следовательно, процессы, связанные с ее получением, обработкой, использованием и защитой. Информация стала определяющим ресурсом для успешной деятельности любого предприятия, организации, учебного заведения и т.д. Утверждение

«Кто владеет информацией, тот владеет миром» актуально. Выполните задания № 1, 2.

### **Задание № 1**

Составьте перечень лицензионных программных продуктов, которые используются по вашим профильным дисциплинам.

### **Задание № 2**

Используя глобальную сеть Интернет, осуществите поиск информации, связанной с методами защиты информации, правонарушениями в информационной сфере, сфере общественного питания и мерами их предупреждения.

**ЗАДАНИЕ № 3** Используя Интернет, найдите и сохраните на своем компьютере текст Трудового кодекса Российской Федерации.

## **Раздел 2 Техническое обеспечение информационных технологий**

Тема 2 Персональный компьютер и периферийные устройства  
Практическое занятие № 3 Назначение и основные характеристики дополнительных периферийных устройств. (Принтер, сканер, копир, МФУ, модем, мультимедийный проектор, факс, блок непрерывного питания, звуковые колонки и т.д.)

**Цель работы:**

Изучение основных компонентов персонального компьютера и основных видов периферийного оборудования, способов их подключения, основных характеристик (название, тип разъема, скорость передачи данных, дополнительные свойства). Определение по внешнему виду типов разъемов и подключаемого к ним оборудования.

Периферийные устройства (ПУ) — аппаратура, предназначенная для внешней обработки информации. Другими словами, это устройства, расположенные вне системного блока – внешние устройства.

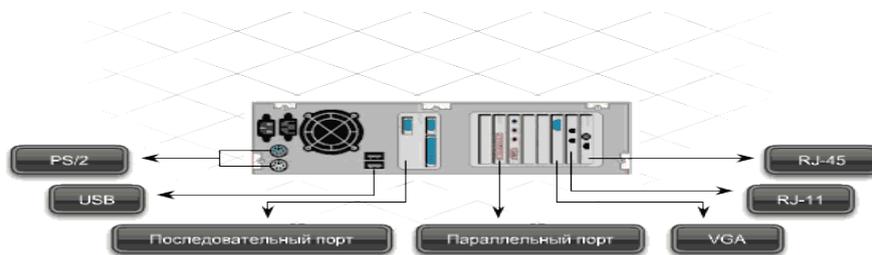
**1 Подключения устройств к системному блоку**

Все периферийные устройства подключаются только к системному блоку. Для работы конкретного устройства в составе конкретного комплекта ПЭВМ необходимо иметь:

- 1 Контроллер (адаптер) – специальную плату, управляющую работой конкретного периферийного устройства. Например, контроллер клавиатуры, мыши, адаптер монитора, портов и т.п.
- 2 Драйвер – специальное программное обеспечение, управляющее работой конкретного периферийного устройства. Например, драйвер клавиатуры, драйвер принтера и т.п.

Для управления работой устройств в компьютерах используются электронные схемы – *контроллеры*. Различные устройства используют разные способы подключения к контроллерам:

- некоторые устройства (дисковод для дискет, клавиатура и т. д.) подключаются к имеющимся в составе компьютера стандартным контроллерам (интегрированным или встроенным в материнскую плату);
- некоторые устройства (звуковые карты, многие факс-модемы и т. д.) выполнены как электронные платы, т. е. смонтированы на одной плате со своим контроллером;
- некоторые устройства используют следующий способ подключения: в системный блок компьютера вставляется электронная плата (контроллер), управляющая работой устройства, а само устройство подсоединяется к этой плате кабелем;
- на сегодняшний день большинство внешних устройств подключаются к компьютеру через USB-порт.



Периферийные устройства подключаются к разъемам на внешней части корпуса с помощью проводов или беспроводной связи. Исторически периферийные устройства разработаны в расчете на определенный тип портов. Например, в конструкции принтеров для персональных компьютеров предусмотрено подключение к параллельному порту, который передает от компьютера к принтеру данные в определенном формате.

Разработанный интерфейс универсальной последовательной шины (USB) сильно упростил использование проводных периферийных устройств. USB-устройства не требуют сложных процедур конфигурации. Они просто подключаются к соответствующему порту (при наличии нужного драйвера). Кроме того, все чаще появляются устройства, которые подключаются к узлу с использованием беспроводной технологии.



**Установка периферийного устройства** выполняется в несколько этапов. Порядок и тип этих шагов зависит от типа физического подключения и от того, относится ли устройство к типу автоматически настраивающихся (PnP). Предусмотрены следующие шаги:

- подсоединение периферийного устройства к узлу с помощью соответствующего кабеля или беспроводного соединения;
- подключение устройства к источнику питания;
- установка соответствующего драйвера.

Некоторые устаревшие устройства, так называемые "обычные устройства", не предусматривают самонастройки. Драйверы таких устройств устанавливаются после того, как устройство подключается к компьютеру и включается питание.

Драйверы самонастраивающихся USB-устройств в системе уже имеются. В таком случае при подключении и включении операционная система распознает устройство и устанавливает соответствующий драйвер.

## 2 Организация электропитания устройств компьютера

Все устройства, имеющиеся внутри системного блока (как внутренние, так и внешние) питаются через блок питания системного блока.

Монитор поддерживает две схемы подключения:

- через системный блок (в этом случае при включении/выключении системного блока одновременно включается/выключается монитор);
- через отдельную розетку (тогда при включении системного блока монитор нужно включить через отдельную кнопку).

Все остальные периферийные устройства, расположенные в отдельных корпусах, имеют отдельные кабели питания, подключаемые к собственным розеткам.

Несмотря на высокую надежность и безопасность, компьютерное оборудование должно быть заземлено.

Во избежание нежелательных последствий скачков напряжения электросети (потеря и порча информации, выход из строя компьютерного оборудования и пр.), ПК обычно подключают к электросети через источник бесперебойного питания — UPS, который стабилизирует подаваемое на аппаратуру напряжение от сети и, при его полном отключении, поддерживает питание компьютера в течение некоторого (обычно 15—20 минут) времени, чтобы пользователь успел завершить работу запущенных программ, сохранить необходимую информацию и выключить компьютер по стандартной схеме.

Если в составе комплекта компьютерного оборудования нет UPS, то желательно использовать хотя бы обычный стабилизатор напряжения или специальный сетевой фильтр.

### 2 Разъемы для подключения электропитания и внешних устройств

**Расположение разъемов.** Обычно разъемы для подключения электропитания и внешних устройств находятся на задней стенке системного блока компьютера. В портативных компьютерах эти разъемы могут находиться и с боковых сторон системного блока.

Подключение электропитания и внешних устройств к компьютеру выполняется с помощью специальных проводов (кабелей). Для защиты от ошибок разъемы для вставки этих кабелей сделаны разными, так что кабель, как правило, просто не вставится в неподходящее гнездо.

**Разъемы для электропитания.** Обычно на задней стенке системного блока компьютера имеется разъем для подсоединения к электросети и разъем для подачи электропитания на монитор.

**Разъемы для подключения внешних устройств.** Разъемы для подключения внешних устройств достаточно унифицированы. Распространены разъемы со штырьками и с гнездами.

**Порядок вставки кабелей.** Вставлять и вынимать кабели из разъемов можно только при выключенном компьютере, в противном случае компьютер и устройства могут быть испорчены.

Вставлять кабели надо аккуратно, чтобы не погнуть и не поломать содержащиеся в разъемах штырьки.

Некоторые кабели (например, для монитора или принтера) закрепляются с помощью винтов, эти винты надо завернуть рукой или отверткой (только не слишком туго), чтобы кабель не выпадал из разъема во время работы компьютера.

### **Периферийные устройства**

К внешним или периферийным устройствам персонального компьютера относятся

1. устройствами, которые предназначены для ввода информации в компьютер для обработки, и
2. устройствами, для вывода информации из него.
3. Есть еще и устройства для хранения информации вне системного блока (внешние накопители).

### **Клавиатура и мышь**

Это основные устройства для ввода информации, необходимость в них очевидна и не обсуждается, пока сенсорные мониторы не вытеснили обычные : )



Рисунок 1. Клавиатура и мышь

*Подключаться клавиатура и мышь к компьютеру может с помощью двух видов разъемов:*

- **PS/2**
- **USB.**



Рисунок 2. Разъемы на задней панели системного блока

Клавиатуру и мышь с разъемом PS/2 можно подключать или отключать только при выключенном компьютере. Если они выполнены с USB-разъемами, то их можно подключать или отключать в любой момент, даже если компьютер работает.

### **Акустические системы (колонки)**

Акустические системы преобразуют электрический сигнал, полученный со звуковой карты компьютера в звуковые колебания (т.е. в звук) и относятся к устройствам вывода информации.

На сегодняшний день акустические системы можно назвать обязательными устройствами ПК. Чтобы слушать музыку, смотреть фильмы, слушать аудиокниги, а также изучать IT-уроки, без «колонок» не обойтись.



Рисунок 3. Акустические системы (колонки)

*Акустические системы подключаются с помощью разъема «мини-джек» зеленого цвета (на фотографии один из разъемов, обозначенных цифрой 3). Подключать и отключать можно при работающем компьютере.*

Если динамики встроенные в ноутбук не устраивают по качеству звучания, то Вы также можете использовать внешние акустические системы, только подключаются они в разъем для наушников (о нем смотрите ниже.)

### **Наушники**

Наушники, можно считать разновидностью акустических систем, только предназначены они для одного пользователя ПК. Фактически, наушники – это миниатюрные акустические системы для индивидуального использования.



Наушники

*Подключаются наушники к компьютеру так же, как и акустические системы.*

На ноутбуках разъем не выделен зеленым цветом, но возле него присутствует значок «наушники».

### **Микрофон**

Микрофон может понадобиться в двух случаях:

- Общение через Интернет (например, через Skype);
- Запись звука с целью дальнейшего хранения и обработки на ПК.

Как можно догадаться, микрофон является устройством ввода информации.



Микрофон

*Микрофон подключается к ПК с помощью разъема «мини-джек» розового цвета.*

### **Веб-камера (Web-камера)**

Веб-камера может понадобиться, если Вы планируете часто общаться через Интернет, и при этом хотелось бы передавать не только голос, но и своё изображение (следует учитывать, что скорость Интернета должна быть достаточной для передачи видеосигнала).



Веб-камера на ноутбуке (встроенная)

Видео-звонки очень увлекательны, но не обязательны при живом общении. Лично [я](#) считаю это периферийное устройство одним из последних в очереди на покупку, но некоторые со мной не согласятся :).



USB-флэш-накопитель (флэшка)

## **Порядок выполнения работы**

**Задание 1:** Осуществить подключение периферийного оборудования, используя различные интерфейсы: жесткий диск, привод на компакт-дисках, флоппи-дискет, плату видеоадаптера, сетевую карту, звуковую карту, монитор, принтер, сканер.

### **1. Изучение разъемов для подключения электропитания и внешних устройств**

Посмотрите на обратную сторону системного блока с подключенными кабелями. Поочередно вынимая кабель конкретного устройства зарисуйте разъемы системного блока. Результаты изучения разъемов занесите в таблицу.

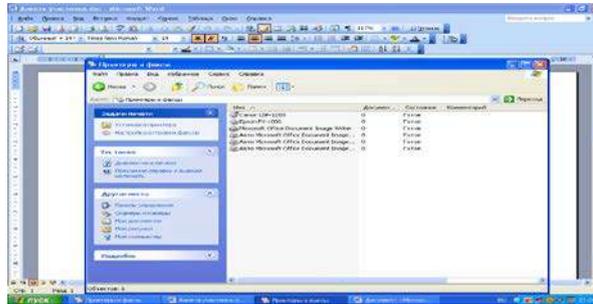
#### **Подключение и настройка принтера.**

Подключите принтер к системному блоку.

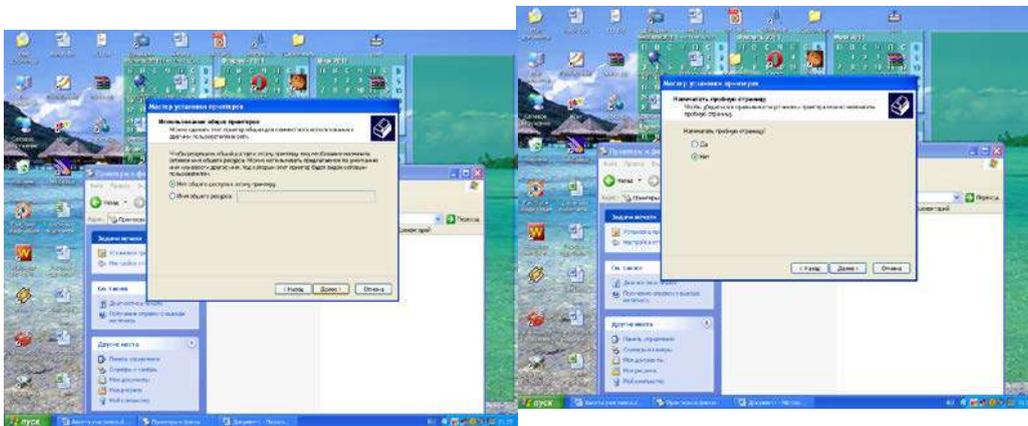
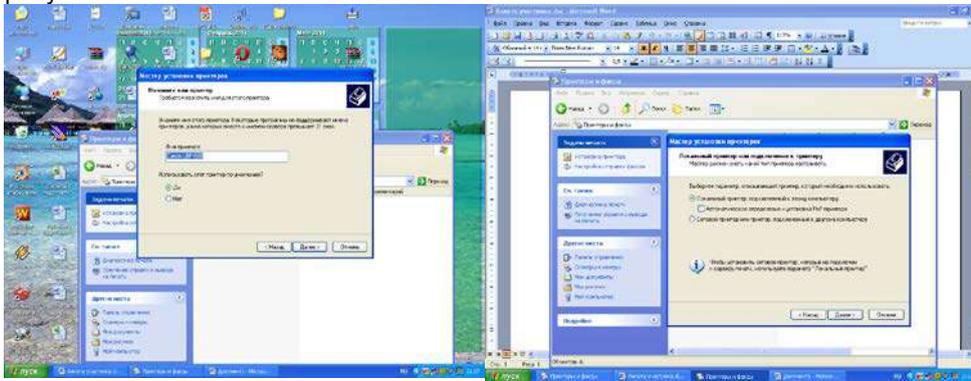
Произведите установку программного обеспечения принтера – драйвера. :

Запустите команду Пуск – Панель управления – Принтеры и факсы

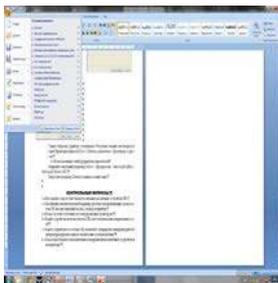
В открывшемся окне Принтеры и факсы выберите команду Файл - установить принтер



3. Далее действуйте по шагам мастера установки, выбирая варианты согласно рисункам:



Таким образом, принтер установлен.



## Раздел 2 Техническое обеспечение информационных технологий

Тема 2 Персональный компьютер и периферийные устройства

Практическое занятие № 4 Область применения дополнительных периферийных устройств в профессиональной деятельности (пароконвектомат, кулинарные 3D-компьютеры, кондитерские принтеры, плоттеры и др.)



**Web-quest**

**Описание**

**Роли**

**Полезные ссылки**

**Критерии оценок**

**Тема:**  
«Применение информационных технологий в профессиональной деятельности кондитера»

**Дисциплина:**  
«ИТ в профессиональной деятельности»

**Преподаватель:**  
Поспелова Олеся Сергеевна



**Этапы работы на веб - квестом:**

**1 этап – Просмотр видео –**  
«Применение компьютерных технологий в профессиональной деятельности кондитера»

**2 этап –** Обучающиеся делятся на 4 подгруппы и выбирают свою роль

**3 этап –** Выполнение задания с помощью информационных ресурсов сети Интернет и полезных ссылок, подготовка и защита презентации

Назад

Вперед

Вам нужно выступить от имени  
следующих профессий:

Ваша роль	«Кондитер - мастер»	«Кондитер - ювелир»	«Кондитер - виртуоз»	«Бариста»
Ваше устройство	«Пищевой принтер»	«Пищевой плоттер»	«Кондитерский 3D принтер»	Кофе-машина (нанесение рисунков на кофе)
Ваша задача	Выяснить с помощью информационных ресурсов сети Интернет характеристики, принцип работы и назначение вашего устройства. Оформить и защитить презентацию.			

Назад

Вперед

## Раздел 2 Техническое обеспечение информационных технологий

Тема 2 Персональный компьютер и периферийные устройства

Практическое занятие № 5 Подключение ПК и изучение возможностей периферийных устройств

Задания практического занятия

Задание № 1. Выполните упражнения, ответы оформите в программе MS Office Word

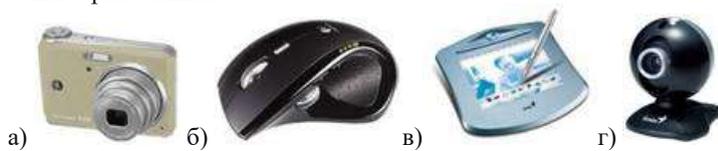
1. Монитор - это:

- а) Устройство для быстрого перемещения по экрану и выбора нужной информации;
- б) Сведения об окружающем мире;
- в) Устройство для печати информации на бумаге;
- г) Устройство для визуального отображения информации.

2. Клавиатура – это:

- а) информация находится в ней только во время работы компьютера;
- б) устройство, предназначено для вычислений, обработки информации и управление работой компьютера;
- в) устройство для ввода информации путем нажатия клавиш;
- г) универсальное программно управляемое устройство для обработки информации.

3. Выберите лишнее:



4. Выберите лишнее:



5. Перечислите координатные устройства:



6. Отметьте устройства ввода информации:



7. Напишите названия устройств:



а)



б)



в)



г)



д)



е)



ж)



з)



и)



к)

Задание 2. Подключите к компьютеру монитор, клавиатуру, мышь, колонки, принтер и сканер. Проверьте работоспособность системы

## Раздел 3 Базовое программное обеспечение

### Тема 3 Базовое программное обеспечение

#### Практическая работа № 6 Базовое программное обеспечение

**Цель занятия:** Изучение программного обеспечения и его классификация

#### Образовательные результаты, заявленные в ФГОС:

Под программным обеспечением (Software) понимается совокупность программ, выполняемых вычислительной системой.

К программному обеспечению (ПО) относится также вся **область деятельности по проектированию и разработке ПО:**

- технология проектирования программ (например, нисходящее проектирование, структурное и объектно-ориентированное проектирование и др.);
- методы тестирования программ;
- методы доказательства правильности программ;
- анализ качества работы программ;
- документирование программ;
- разработка и использование программных средств, облегчающих процесс проектирования программного обеспечения, и многое другое.

Программное обеспечение – *неотъемлемая часть компьютерной системы*. Оно является логическим родождением технических средств. Сфера применения конкретного компьютера определяется созданным для него ПО.

Программное обеспечение современных компьютеров включает миллионы программ — от игровых до научных.

В первом приближении все программы, работающие на компьютере, можно условно разделить на **три категории** (рис.1):

1. **прикладные программы**, непосредственно обеспечивающие выполнение необходимых пользователям работ;
2. **системные программы**, выполняющие различные вспомогательные функции, например:
  - управление ресурсами компьютера;
  - создание копий используемой информации;
  - проверка работоспособности устройств компьютера;
  - выдача справочной информации о компьютере и др.;
3. **инструментальные программные системы**, облегчающие процесс создания новых программ для компьютера.



Рис.1. Категории программного обеспечения

При построении классификации ПО нужно учитывать тот факт, что стремительное развитие вычислительной техники и расширение сферы приложения компьютеров резко ускорили процесс эволюции программного обеспечения.

Если раньше можно было по пальцам перечислить основные категории ПО — операционные системы, трансляторы, пакеты прикладных программ, то сейчас ситуация коренным образом изменилась.

Развитие ПО пошло как вглубь (появились новые подходы к построению операционных систем, языков программирования и т.д.), так и вширь (прикладные программы перестали быть прикладными и приобрели самостоятельную ценность).

Соотношение между требующимися программными продуктами и имеющимися на рынке меняется очень быстро. Даже классические программные продукты, такие, как операционные системы, непрерывно развиваются и наделяются интеллектуальными функциями, многие из которых ранее относились только к интеллектуальным возможностям человека.

Кроме того, появились нетрадиционные программы, классифицировать которые по устоявшимся критериям очень трудно, а то и просто невозможно, как, например, программа — *электронный собеседник*.

На сегодняшний день можно сказать, что **более или менее определённо сложились следующие группы программного обеспечения:**

- операционные системы и оболочки;
- системы программирования (трансляторы, библиотеки подпрограмм, отладчики и т.д.);
- инструментальные системы;
- интегрированные пакеты программ;
- динамические электронные таблицы;
- системы машинной графики;
- системы управления базами данных (СУБД);
- прикладное программное обеспечение.

Структура программного обеспечения показана на рис. 2. Разумеется, эту **классификацию нельзя считать исчерпывающей**, но она более или менее наглядно отражает направления совершенствования и развития программного обеспечения.

Прикладная программа — это любая конкретная программа, способствующая решению какой-либо задачи в пределах данной проблемной области.

Например, там, где на компьютер возложена задача контроля за финансовой деятельностью какой-либо фирмы, прикладной будет программа подготовки платежных ведомостей.

Прикладные программы могут носить и общий характер, например, обеспечивать составление и печатание документов и т.п.

В противоположность этому, операционная система или инструментальное ПО не вносят прямого вклада в удовлетворение конечных потребностей пользователя.

Прикладные программы могут использоваться либо автономно, то есть решать поставленную задачу без помощи других программ, либо в составе программных комплексов или пакетов.

Системные программы выполняются вместе с прикладными и служат для **управления ресурсами компьютера — центральным процессором, памятью, вводом-выводом.**

Это программы общего пользования, которые **предназначены для всех пользователей компьютера.** Системное программное обеспечение разрабатывается так, чтобы компьютер мог эффективно выполнять прикладные программы.



Рис.2. Структура программного обеспечения компьютера

Среди десятков тысяч системных программ особое место занимают операционные системы, которые обеспечивают управление **ресурсами компьютера** с целью их эффективного использования.

Важными классами системных программ являются также программы вспомогательного назначения — утилиты (лат. *utilitas* — польза). Они либо **расширяют и дополняют соответствующие возможности операционной системы**, либо **решают самостоятельные важные задачи**. Кратко опишем некоторые разновидности утилит:

- **программы контроля, тестирования и диагностики**, которые используются для проверки правильности функционирования устройств компьютера и для обнаружения неисправностей в процессе эксплуатации; указывают причину и место неисправности;
- **программы-драйверы**, которые расширяют возможности операционной системы по управлению устройствами ввода-вывода, оперативной памятью и т.д.; с помощью драйверов возможно подключение к компьютеру новых устройств или нестандартное использование имеющихся;
- **программы-упаковщики** (архиваторы), которые позволяют записывать информацию на дисках более плотно, а также объединять копии нескольких файлов в один архивный файл;
- **антивирусные программы**, предназначенные для предотвращения заражения компьютерными вирусами и ликвидации последствий заражения вирусами;
- **программы оптимизации и контроля качества дискового пространства** ;
- **программы восстановления информации, форматирования, защиты данных** ;
- **коммуникационные программы**, организующие обмен информацией между компьютерами;
- **программы для управления памятью**, обеспечивающие более гибкое использование оперативной памяти;
- **программы для записи CD-ROM, CD-R** и многие другие.

Часть утилит входит в состав операционной системы, а другая часть функционирует независимо от нее, т.е. автономно.

Операционная система — это комплекс взаимосвязанных системных программ, назначение которого — организовать взаимодействие пользователя с компьютером и выполнение всех других программ.

Операционная система выполняет роль связующего звена между аппаратурой компьютера, с одной стороны, и выполняемыми программами, а также пользователем, с другой стороны.

Операционная система обычно хранится во внешней памяти компьютера — *на диске*. При включении компьютера она считывается с дисковой памяти и размещается в *ОЗУ*.

Этот процесс называется **загрузкой операционной системы**.

В функции операционной системы входит:

- осуществление диалога с пользователем;
- ввод-вывод и управление данными;
- планирование и организация процесса обработки программ;
- распределение ресурсов (оперативной памяти и кэша, процессора, внешних устройств);
- запуск программ на выполнение;
- всевозможные вспомогательные операции обслуживания;
- передача информации между различными внутренними устройствами;
- программная поддержка работы периферийных устройств (дисплея, клавиатуры, дисковых накопителей, принтера и др.).

- 1 Выполните практическую работу в соответствии с предложенной инструкцией.
- 2 Изучите теоретический материал, законспектируйте в программе MS WORD, создать схемы согласно предложенному рисунку. (практическое задание должно содержать название работы, цель работы, результаты выполнения заданий, вывод);
- 3 Сохраните работу (имя файла должно иметь вид: группа\_фамилия\_№пз – например Степанова Полина 226 «ПИКД»);
- 4 Отправьте файл для проверки по электронной почте на указанный преподавателем адрес электронной почты ([olesya.myagkova2015@mail.ru](mailto:olesya.myagkova2015@mail.ru)) или продемонстрируйте результаты выполнения работы на своем рабочем месте с использованием ПК

## Раздел 4 Применение информационных технологий в профессиональной деятельности

### Тема 4.1 Обработка текстовой документации

#### Практическая работа № 9

Основные возможности текстового редактора и издательских систем.

#### Использование возможностей текстового редактора в профессиональной деятельности

Цель данной работы:

- освоить основные приемы работы в текстовом редакторе Word;
- научиться настраивать пользовательский интерфейс Microsoft Word;

1 Запустите программу *Microsoft Word*, пользуясь меню *Пуск/Программы/Microsoft Word*. На экране появится окно программы *Word*. Изучите структуру и элементы окна. Для этого необходимо нажать комбинацию клавиш *Shift-F1* и при помощи курсора выделяйте нужные элементы.

2 Сверните и разверните окно программы.

3 Создайте новый документ и затем сверните и разверните окно документа.

4 Научитесь устанавливать и убирать панели инструментов и линейку при помощи команды *Вид* и с помощью контекстного меню.

5 Установите *Линейку* и панели *Стандартная* и *Форматирование*.

6 Изучите содержимое строки состояния. Выключите и включите отображение строки состояния.

7 Создайте новый документ. В заголовке окна программы появится имя нового документа. Теперь в окне программы *Word* открыто два документа: Создайте еще один новый документ. Научитесь переключаться между окнами документов и упорядочивать окна всех документов с помощью меню *Окно*.

8 Закройте окна всех документов.

**Задание 2** Форматирование информации в текстовом редакторе Word. Изучите команду *Формат*, ее подкоманды *Шрифт*, *Абзац*, *Список*.

#### Порядок выполнения работы

Создайте новый документ, содержащий копию текста, изображенного на рис. 1.1

Таблица 1

Требования к формату шрифтов

Строка	Шрифт
Заголовок	Times New Roman, 14, полужирный
Подзаголовок	Times New Roman, 12, полужирный курсив
Основной текст	Times New Roman, 11

Таблица 2

## Требования к формату абзацев

Строка	Абзац		
	Выравнивание	Отступы, см	Интервалы, см
<b>Заголовок</b>	По центру	Слева – 0 Справа – 0 Первая строка – 0	Перед – 6 После – 6 Межстрочный – 1
<b>Подзаголовок</b>	По левому краю	Слева – 0 Справа – 0 Первая строка – отступ 1	Перед – 3 После – 3 Межстрочный – 1
Основной текст	По ширине	Слева – 0 Справа – 0 Первая строка – 1	Перед – 0 После – 0 Межстрочный – 1



## Основы форматирования в Word

### Шрифт

Настройка формата **выделенных** символов осуществляется в диалоге [Формат-Шрифт] и включает такие характеристики:

шрифт (Arial, Times, Courier);

начертание (Обычный, Курсив, Полужирный, Полужирный курсив);

размер;

подчеркивание;

цвет;

эффекты (зачеркнутый, ~~двойное зачеркивание~~,

верхний индекс, нижний индекс, с тенью, контур, приподнятый, утопленный,

МАЛЫЕ ПРОПИСНЫЕ, ВСЕ ПРОПИСНЫЕ, ).

интервал (обычный, уплотненный, р а з р е ж е н н ы й ).

смещение (нет, вверх, вниз).

### Абзац

Формат абзаца (меню [Формат-Абзац]) включает такие параметры.

1. Способ выравнивания:

влево,

вправо,

по центру,

по ширине;

2. Отступ в первой строке абзаца (отступ, выступ, нет);

3. Ширину и положение абзаца на странице, устанавливаемое отступами абзаца слева и справа относительно полей страницы;

4. Интервалы – межстрочное расстояние и расстояние между смежными абзацами (перед и после абзаца).

Маркер конца абзаца “¶” хранит всю информацию о форматировании абзаца.

Рис. 1.1

Для вставки специального символа “¶” примените команду **Вставка/Символ**.

Для нумерации строк необходимо строки выделить и нажать на кнопку нумерация на панели **Форматирование**.

Задайте следующие параметры страницы с помощью меню **Файл/Параметры страницы** или линейки: левое – 3,5; правое – 2,5; верхнее – 2; нижнее – 2.

Для вставки рисунка перенесите текущую позицию редактирования в начало текста и создайте новый абзац. Вставьте рисунок при помощи команды **Вставка/Рисунок**. Установите соответствующие размеры. Выполните команду контекстного меню **Формат объекта** и сбросьте флажок  **Поверх текста** на вкладке **Положение**.

Для вставки рисунков в начале подзаголовков примените команду **Вставка/Символ**, выберите необходимый символ из группы Wingdings, вставьте и установите нужный размер его.

*Границы абзаца устанавливаются при помощи команды **Формат/Абзац** или **Линейки**.*

Сохраните документ в своей папке под именем “Задание № 2”. Закройте документ и откройте его снова.

### **Задание 3**

#### **Оформление текстовой документации по стандартам колледжа**

##### **Задание: Набрать текст и оформить его по стандартам колледжа:**

В наше время информация является общенаучным понятием, включающим в себя обмен сведениями между людьми и автоматами, обмен сигналами в растительном и животном мире, передачу признаков от организма к организму, от клетки к клетке.

*Информация* – сведения о фактах, концепциях, объектах, событиях и идеях, которые в данном контексте имеют вполне определенное значение.

*Данные* – это информация, представленная в виде, пригодном для обработки автоматическими средствами при возможном участии человека.

*Знания* – это информация, на основании которой путем логических рассуждений могут быть получены определенные выводы.

*Информационная система (ИС)* представляет собой коммуникационную систему по сбору, передаче, переработке информации об объекте, снабжающую работника любой профессии информацией для реализации функции управления. Другими словами информационная система — это упорядоченная совокупность документированной информации и информационных технологий.

*Информационные технологии* – это совокупность методов и программно-технических средств, объединенных в технологическую цепочку, обеспечивающую сбор, обработку, хранение, распределение и отображение информации с целью снижения трудоемкости процессов использования информационных ресурсов.

Термин «информационная технология» получил распространение сравнительно недавно в связи с использованием средств вычислительной техники при выполнении операций с информацией.

Информационные технологии в экономике и управлении базируются на аппаратных средствах и программном обеспечении.

Аппаратные средства относятся к числу опорных технологий, т.е. могут применяться в любых сферах человеческой деятельности.

Программное обеспечение организует процесс обработки информации в компьютере и решение профессиональных задач пользователей.

Областями применения информационных технологий являются системы поддержки деятельности людей (управленческой, коммерческой, производственной), потребительская электроника и разнообразные услуги, например связь, развлечения.

**Оформить инструкцию повара в соответствии по стандартам ГПОУ «Забайкальский государственный колледж», по предложенному образцу**

#### **I Общие требования безопасности**

1 К работе допускаются лица обоего пола, достигшие 18 лет, имеющие [профессиональную квалификацию](#) и прошедшие медицинский осмотр.

2 Повар обязан :

- знать свои должностные обязанности и инструкции по ОТ
- пройти вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте по ТБ
- выполнять санитарно-гигиенический режим
- руководствоваться в работе правилами внутреннего распорядка
- режим труда и отдыха определяется графиком его работы
- проходить медосмотр два раза в год
- соблюдать дез. режим

3 Травмоопасность рабочего места :

- при включении электроосвещения
- при включении электроприборов (плита, титан, варочный котёл, жарочный [шкаф](#), мармит, мясорубка, [кухонный комбайн](#), холодильник )
- при работе с горячими жидкостями ( вода, жир )
- при работе режущими [инструментами](#)
- при готовке мясного фарша
- при подготовке дез. раствора
- при мойке стеклянной и [фаянсовой](#) посуды

4 Работать только в рабочей одежде ( белый халат, колпак или косынка )

5 Соблюдать правила личной гигиены

6 Ежедневно проводить влажную уборку пищеблока

7 Проводить один раз в месяц санитарный день

8 Иметь в пищеблоке укомплектованную аптечку

9 Не производить самостоятельный ремонт электрооборудования

10 Повар относится к [электротехнологическому](#) персоналу и должен иметь 2-ю квалификационную группу допуска по электробезопасности

11. Несёт ответственность (административную, материальную, уголовную) за нарушение требований инструкций по [охране](#) труда.

## **II. Требования безопасности перед началом работы**

- проверить исправность электроосвещения и необходимых приборов и оборудования
- одеть чистую, отглаженную рабочую одежду
- приготовить согласно инструкции дез. раствор
- вымыть тщательно руки

## **III. Требования безопасности во время работы**

- соблюдать осторожность при работе с оборудованием и инструментами
- включать электроприборы и оборудование сухими руками
- не ремонтировать самостоятельно электрооборудование и приборы
- при работе с мясорубкой проталкивать мясо деревянным пестиком
- при работе с кухонным комбайном пользоваться приспособлениями, исключающими возможность травматизма
- не допускать присутствия в пищеблоке посторонних лиц
- поддерживать чистоту и порядок в пищеблоке
- работать только исправными, отточенными ножами, соблюдать их назначение
- осторожно брать горячую воду из титана, либо электроварочного котла
- не переносить большие ёмкости с горячей водой
- при мойке посуды соблюдать меры предосторожности с дез. раствором
- не привлекать дежурных учащихся к работе в пищеблоке

## **IV. Требования безопасности в аварийных ситуациях**

- при возникновении аварийных ситуаций, сообщить администрации [школы](#)
- в случае пожара известить службу 01
- при выходе из строя электроприборов и оборудования, отключить их от электросети
- при травматизме оказать первую помощь пострадавшим

***V Требования безопасности по окончании работы***

- *привести в порядок рабочее место :*
- *провести влажную уборку помещений пищеблока*
- *снять рабочую одежду, убрать её в отдельное помещение*
- *отключить все используемые приборы и электрооборудование*
- *убрать на места хранения инструменты, разделочные доски и т. п.*
- *выключить электроэнергию, закрыть пищеблок на ключ*
- *о всех недостатках, обнаруженных во время работы, сообщить администрации.*

## Раздел 4 Применение информационных технологий в профессиональной деятельности

### Тема 4.1 Обработка текстовой документации Практическая работа № 10

#### Основные возможности электронных таблиц. Использование возможностей электронных таблиц в профессиональной деятельности

Запустите программу Microsoft Excel. Внимательно рассмотрите окно программы. Одна из ячеек выделена (обрамлена черной рамкой). Как выделить другую ячейку? Достаточно щелкнуть по ней мышью, причем указатель мыши в это время должен иметь вид светлого креста. Попробуйте выделить различные ячейки таблицы. Для перемещения по таблице воспользуйтесь полосами прокрутки.

1 Для того чтобы ввести текст в одну из ячеек таблицы, необходимо ее выделить и сразу же (не дожидаясь появления столь необходимого нам в процессоре Word текстового курсора) «писать».

2 Введите в любую выделенную (активную) ячейку сегодняшний день недели, например: Среда. Выделите целиком ту строку таблицы, в которой расположено название дня недели. Щелкните мышью по заголовку строки (ее номеру).

Выделите целиком тот столбец таблицы, в котором расположено название дня недели. Щелкните мышью по заголовку столбца (его имени).

3 Основным отличием работы электронных таблиц от текстового процессора является то, что после ввода данных в ячейку, их необходимо зафиксировать, т.е. дать понять программе, что вы закончили вводить информацию в эту конкретную ячейку.

Зафиксировать данные можно одним из способов:

- нажать клавишу {Enter};
- щелкнуть мышью по другой ячейке;
- воспользоваться кнопками управления курсором на клавиатуре (перейти к другой ячейке).

Зафиксируйте введенные вами данные. Выделите ячейку таблицы, содержащую день недели, и воспользуйтесь кнопками выравнивания абзацев . Каким образом происходит выравнивание? Сделайте вывод!

1 Вы уже заметили, что таблица состоит из столбцов и строк, причем у каждого из столбцов есть свой заголовок (А, В, С...), и все строки пронумерованы (1, 2, 3...). Для того, чтобы выделить столбец целиком, достаточно щелкнуть мышью по его заголовку, чтобы выделить строку целиком, нужно щелкнуть мышью по ее заголовку. Выделите целиком тот столбец таблицы, в котором расположено введенное вами название дня недели.

Каков заголовок этого столбца?

Выделите целиком ту строку таблицы, в которой расположено введенное вами название дня недели.

Какой заголовок имеет эта строка?

Определите сколько всего в таблице строк и столбцов?

Воспользуйтесь полосами прокрутки для того, чтобы определить сколько строк имеет таблица и каково имя последнего столбца. Внимание!!! Чтобы достичь быстр конца таблицы по горизонтали или вертикали, необходимо нажать комбинации клавиш: Ctrl+→ - конец столбцов или Ctrl+↓ - конец строк. Быстрый возврат в начало таблицы - Ctrl+Home. Выделите всю таблицу. Воспользуйтесь пустой кнопкой.

2 Выделите ту ячейку таблицы, которая находится в столбце С и строке 4. Обратите внимание на то, что в Поле имени, расположенном выше заголовка столбца А, появился адрес выделенной ячейки С4. Выделите другую ячейку, и вы увидите, что в Поле имени адрес изменился. Выделите ячейку D5; F2; A16. Какой адрес имеет ячейка, содержащая день недели?

3 Определите количество листов в Книге1. Вставьте через контекстное меню Добавить–Лист два дополнительных листа. Для этого встаньте на ярлык листа Лист 3 и щелкните по нему правой кнопкой, откроется контекстное меню выберите опцию Добавить и выберите в окне Вставка Лист. Добавлен Лист 4. Аналогично добавьте Лист 5. Внимание! Обратите внимание на названия новых листов и место их размещения. Измените порядок следования листов в книге. Щелкните по Лист 4 и, удерживая левую кнопку, переместите лист в нужное место.

4 Установите количество рабочих листов в новой книге по умолчанию равное 3. Для этого выполните команду Сервис–Параметры–Общие.

5 **«Ввод данных и формул в ячейки»**

1 Запустите программу Microsoft Excel.

2 В ячейку А1 Листа 2 введите текст: «Год основания КПУ». Зафиксируйте данные в ячейке любым известным вам способом.

3 В ячейку С1 введите число – номер текущего года.

4 Внимание! Обратите внимание на то, что в MS Excel 2003 текстовые данные выравниваются по левому краю, а числа и даты – по правому краю.

5 Выделите ячейку D1, введите с клавиатуры формулу для вычисления возраста школы: = С1- В1

6 Внимание! Ввод формул всегда начинается со знака равенства «=». Адреса ячеек нужно вводить латинскими буквами без пробелов. Адреса ячеек можно вводить в формулы без использования клавиатуры, а просто щелкая мышкой по соответствующим ячейкам.

7 Удалите содержимое ячейки D1 и повторите ввод формулы с использованием мышки. В ячейке D1 установите знак «=», далее щелкните мышкой по ячейке C1, обратите внимание адрес этой ячейки появился в D1, поставьте знак «-» и щелкните по ячейке B1, нажмите {Enter}.

8 Измените ширину столбца A, перетащив мышью правый разделитель в заголовке столбца или дважды щелкнув по разделителю столбца. Для изменения ширины столбца используют также команды меню Формат – Столбец – Ширина – Автоподбор ширины или Стандартная ширина.

9 Измените высоту строки 2 с помощью мыши и сделайте ее равной 30 пт. Верните первоначальную высоту строки (12,75 пт).

10 Перейдите в строку 5. С помощью команд меню Формат – Строка – Высота строки измените высоту строки 5 до 40 пт. Верните высоту строки, используя команду Автоподбор высоты.

11 В ячейку A2 введите текст «Мой возраст».

12 В ячейку B2 введите свой год рождения. В ячейку C2 введите текущий год.

13 Введите в ячейку D2 формулу для вычисления Вашего возраста в текущем году (= C2- B2).

14 Выделите ячейку C2. Введите номер следующего года. Обратите внимание, перерасчет в ячейке D2 произошел автоматически.

15 Определите свой возраст в 2025 году. Для этого замените год в ячейке C2 на 2025.

16 Очистите содержимое любой ячейки командой Правка – Очистить – Все.

### Задание

Посчитайте, используя ЭТ, хватит ли вам 130 рублей, чтоб купить все продукты, которые вам заказала мама, и хватит ли купить чипсы за 25 рублей?

№	Наименование	Цена в рублях	Количество	Стоимость
1	Хлеб	9,6	2	=C2*D2
2	Кофе	2,5	5	=C3*D3
3	Молоко	13,8	2	=C4*D4
4	Пельмени	51,3	1	=C5*D5
5	Чипсы	25	1	=C6*D6

- в ячейку A1 вводим «№»;
- в ячейки A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8 вводим «1», «2», «3», «4», «5»;
- в ячейку B1 вводим «Наименование»;
- в ячейку C1 вводим «Цена в рублях»;
- в ячейку D1 вводим «Количество»;
- в ячейку E1 вводим «Стоимость» и т.д.;
- в столбце «Стоимость» все формулы записываются на английском языке!;
- в формулах вместо переменных записываются имена ячеек;
- после нажатия Enter вместо формулы сразу появляется число – результат вычисления.

После выполнения работы получаем:

№	Наименование	Цена в рублях	Количество	Стоимость
1	Хлеб	9,6	2	19,2
2	Кофе	2,5	5	12,5
3	Молоко	13,8	2	27,6
4	Пельмени	51,3	1	51,3
5	Чипсы	25	1	25
			Итого	135,6

Ответ: на чипсы 130 рублей не хватит.

## Раздел 4 Применение информационных технологий в профессиональной деятельности

### Тема 4.2 Сбор, анализ информации

#### Практическая работа № 11

Основные возможности Open Office.org Impress Технология получение информации из БД. Создание базы данных. Операции с таблицами в БД. Создание и использование запросов и отчетов в БД.

**Цель работы:** научиться создавать табличные базы данных в СУБД OpenOffice Base.

#### Задание 1. Создание новой базы данных

В СУБД OpenOffice Base создать табличную базу данных «Наш класс».

#### Ход выполнения

- 1 Запустить СУБД OpenOffice Base командой [Пуск-Офис-OpenOffice.org Base (База данных)]
- 2 В появившемся диалоговом окне *Мастер базы данных* (шаг 1) выбрать с помощью переключателя пункт *Создать новую базу данных*. Щелкнуть по кнопке *Далее* >>(рис. 1.1).

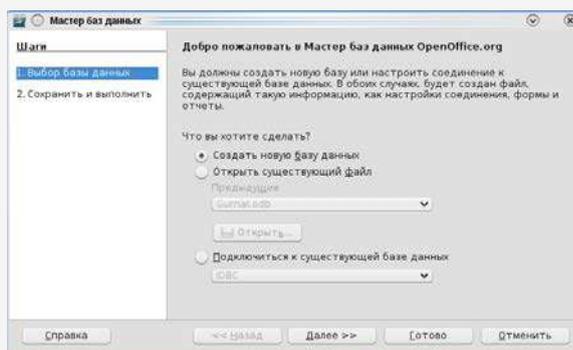


Рис. 1.1.

3. В появившемся диалоговом окне *Мастер базы данных* (шаг 2) установить флажок *Открыть базу данных для редактирования*. Щелкнуть по кнопке *Готово* (рис. 1.2).

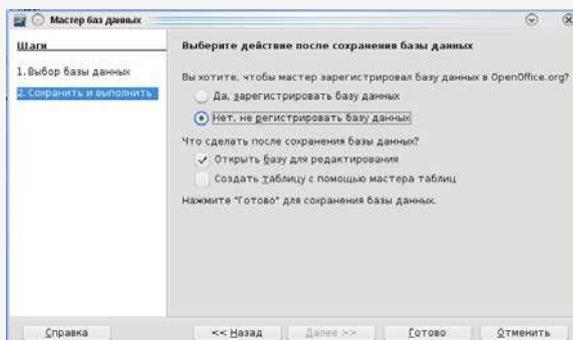


Рис. 1.2.

4. В открывшемся диалоговом окне *Сохранить как* выбрать место сохранения и имя базы данных «Наш класс».

5. В левой части появившегося диалогового окна «Наш класс». в разделе *Базы данных* выбрать пункт *Таблицы*, в средней части окна в разделе *Задачи* выбрать пункт *Создать таблицу в режиме дизайна...* (рис. 1.3)

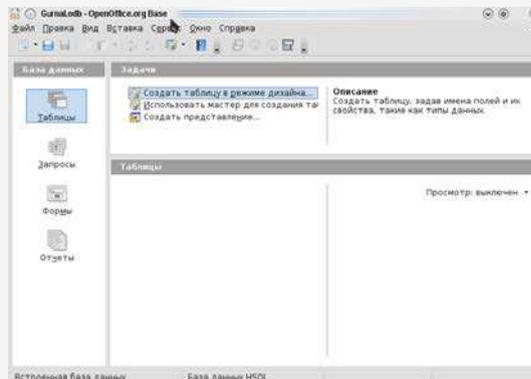


Рис. 1.3

6. В появившемся окне Таблица 1 в столбце *Имя поля* ввести имена полей базы данных «Наш класс». В столбце *Тип поля* с помощью раскрывающегося списка выбрать для каждого поля его тип (рис. 1.4).

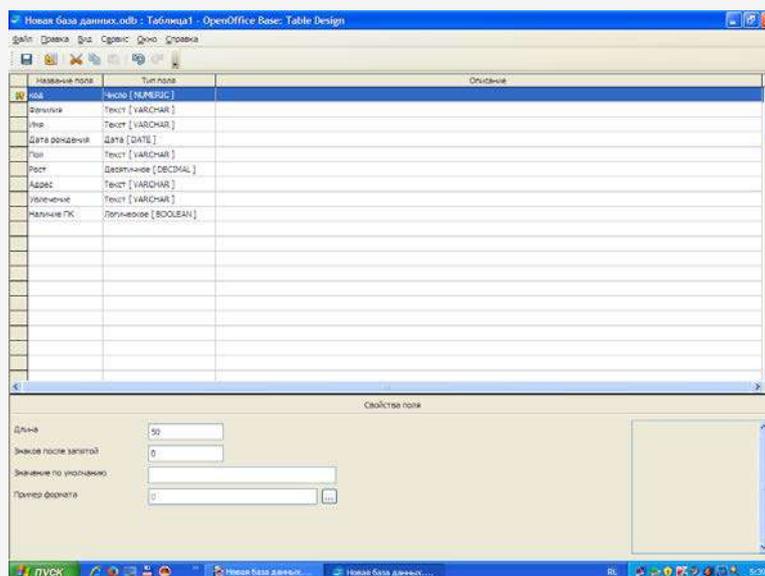


Рис. 1.4

Для поля *ID\_uch* необходимо поставить *Тип поля - Целое [Integer]* и в нижней части окна в разделе *Свойства поля* выбрать пункт *Автозначение Да*. После этого автоматически полю будет присвоено значение *Первичный ключ*. Также поле можно сделать ключевым, если на поле нажать правой кнопкой, в появившемся контекстном меню выбрать *Первичный ключ*.

Для поля «*Дата рождения*» нужно выбрать *Тип поля – Дата [ DATE]*, а в разделе *Свойства поля* выбрать пункт *Пример формата* нажать на кнопку  и в

появившемся диалоговом окне *Формат поля* выбрать *Формат – 1999-12-31* и нажать кнопку *ОК* (рис. 1.5).

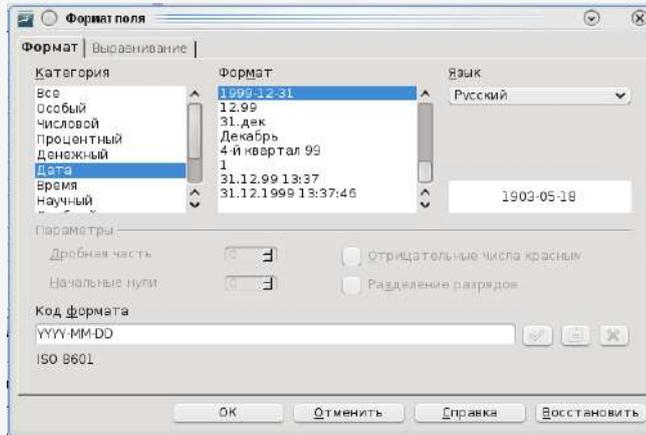
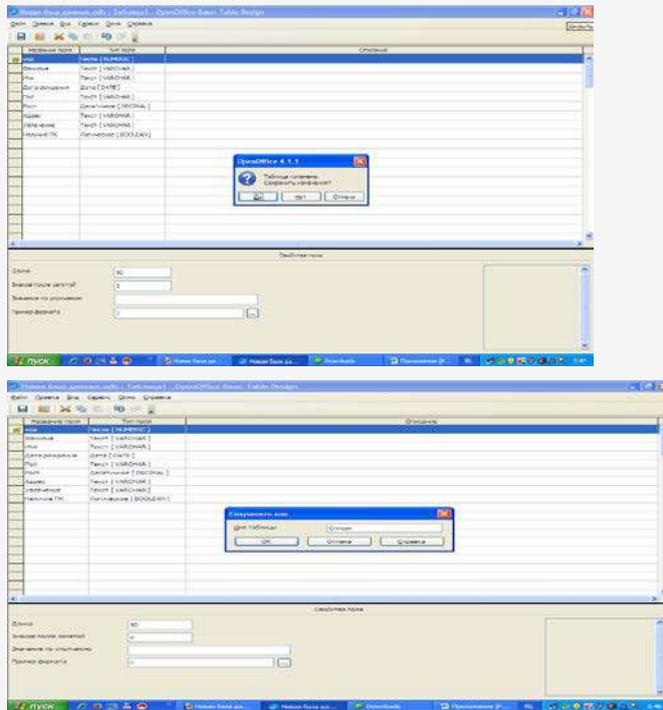


Рис. 1.5

После завершения ввода всех полей необходимо сохранить таблицу под именем *Список*

Нажать кнопку «закрыть»



**Задание 2.** Необходимо заполнить 10 записями таблицу базы данных. Для этого дважды нажимаем на соответствующей таблице, появляется окно *Данные в виде таблицы* и вводим нужные данные (рис. 1.12).

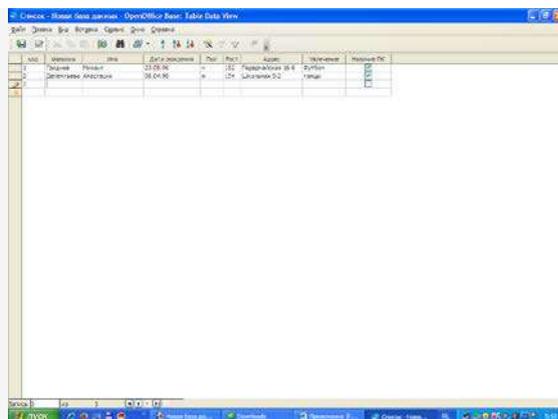
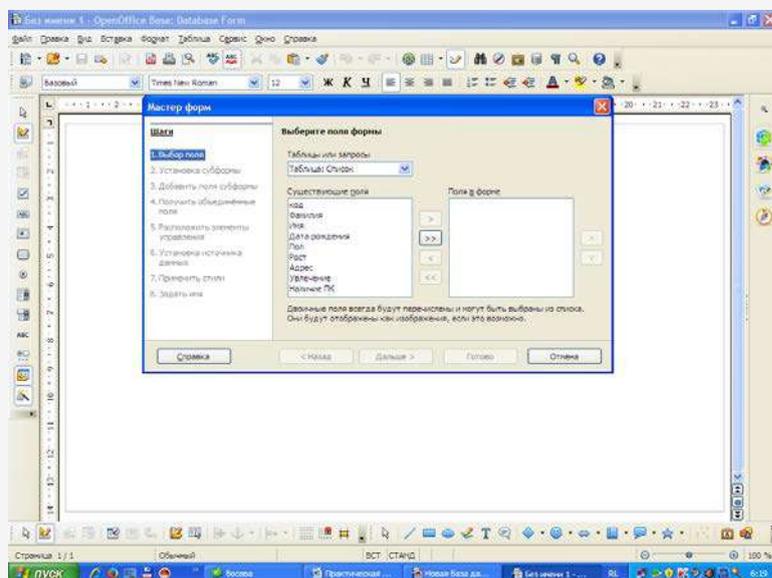


Рис. 1.12.

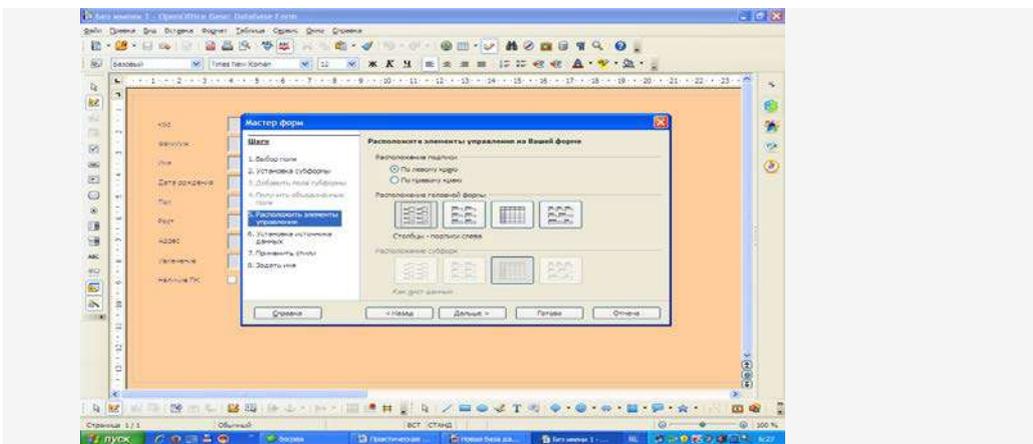
Сохраните таблицу и завершите работу с программой.

### Задание 3. Ввод данных в режиме формы.

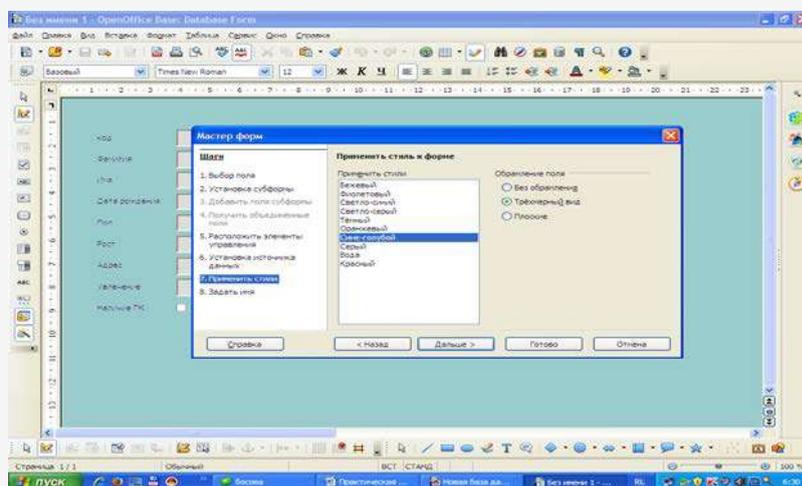
1. Запустить СУБД OpenOffice Base командой [Пуск-Офис-OpenOffice.org Base (База данных)]
2. Откройте созданную в предыдущем занятии базу данных «Наш класс»
3. В левой части появившегося диалогового окна «Наш класс».в разделе *Базы данных* выбрать пункт *Форма*, в средней части окна в разделе *Задачи* выбрать пункт *Использовать мастер для создания формы*



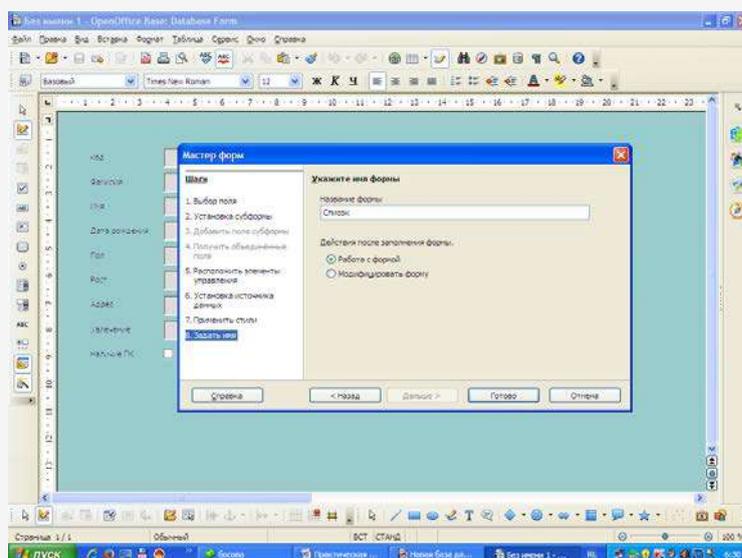
4. Для выбора полей формы нажмите кнопку «<». Все поля таблицы будут перенесены в форму
5. Нажимая кнопку дальше расположите элементы управления на форме



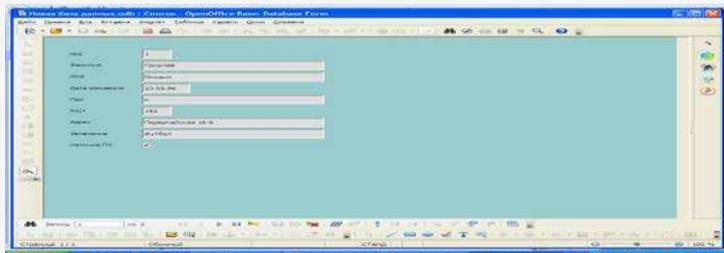
6. Выберите стиль формы



7. Задайте имя формы «Список»



8. Нажатием на кнопку «готово» завершите работу над формой

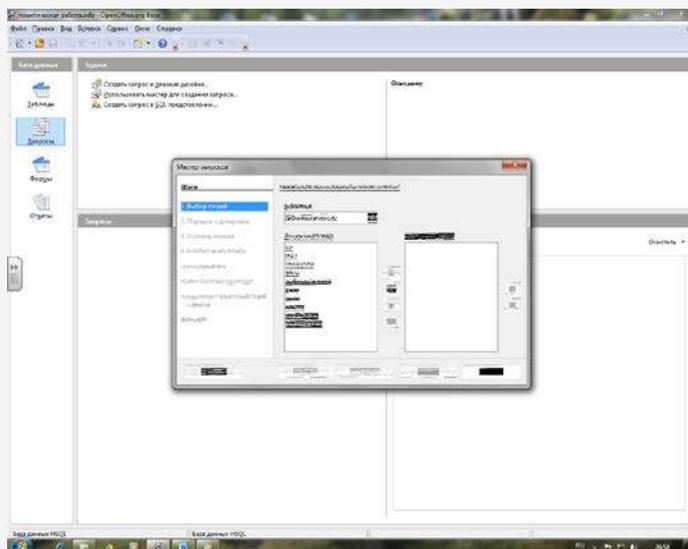


#### Задание 4. Сортировка базы данных

1. Запустить СУБД OpenOffice Base командой [Пуск- -OpenOffice.org Base (База данных)]
2. Откройте созданную в предыдущем занятии базу данных «Наш класс»
3. Откройте таблицу «список» двойным щелчком ЛК
4. Выполните сортировку данных полей *фамилия*, *рост* по убыванию и по возрастанию.



5. Закройте таблицу без сохранения изменений



## Раздел 4 Применение информационных технологий в профессиональной деятельности

### Тема 4.2 Обработка текстовой документации

#### Практическая работа № 12 Основные возможности Open Office.org Impress. Использование возможностей средств создания компьютерных презентаций в профессиональной деятельности в программе Microsoft PowerPoint

Создание презентации в OpenOffice.org Impress, работа с текстом, вставка изображений, анимационные эффекты объектов.

Запустите программу OpenOffice.org Impress (Меню - Офис - OpenOffice.org Impress). В диалоговом окне "Мастер презентаций":

Шаг 1: Выберите тип - пустая презентация, оставьте выбранным флажок "Предварительный просмотр" и нажмите кнопку Далее.

Шаг 2: В разделе "Выберите стиль слайда" оставьте параметр: "Фоны презентаций" - и нажмите Далее.

Шаг 3: Выберите тип смены слайдов: эффект - "Выцветание через черное"; скорость - "средняя" и нажмите кнопку Готово.

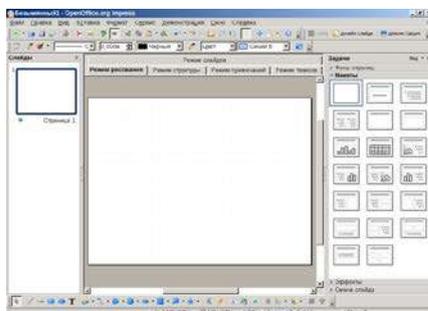
#### Задание №1:

Запустите программу OpenOffice Impress и создайте новую презентацию.

#### Интерфейс программы

Окно приложения состоит из трех частей (рис.1): слева панель Слайды; в центре - рабочая область и справа панель Задачи. Панель "Слайды" позволяет перемещаться по созданным слайдам. Рабочая область содержит несколько вкладок - создание очередного слайда осуществляется во вкладке "Режим рисования". Панель задач содержит группу из четырех задач - Фоны страниц; Макеты; Эффекты; Смена слайда.

Панель Слайдов или Панель задач можно удалить из рабочего окна, нажав на крестик в правом верхнем углу, закрыв их как любое другое окно. Это также может быть сделано через Вид - Панель слайдов или Вид Панель задач. Чтобы отобразить панели Слайдов и Задач, выполните снова Вид Панель слайдов или Вид Панель задач.

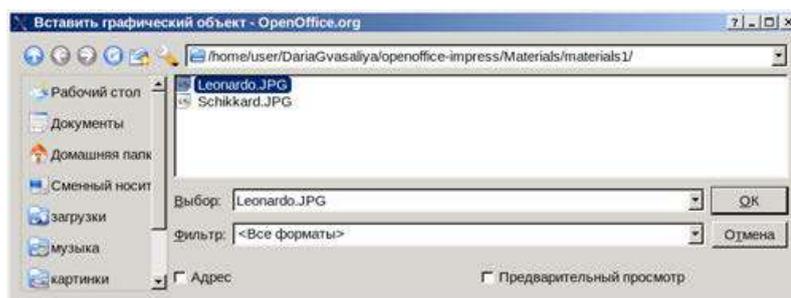


Задание №2:

Выберите для текущего слайда эскиз "Заголовок, 2 блока текста"

Вставка рисунков

Вставить рисунок можно с помощью команды главного меню: Вставка – Изображение – Из файла... В открывшемся диалоговом окне "Вставить графический объект" нужно выбрать требуемый файл и нажать кнопку Ок.



На слайде появится выбранный рисунок. Для его перемещения на слайде нужно щелчком левой кнопки мыши выделить объект и удерживая левую кнопку переместить объект в требуемое место. Размеры рисунка также можно поменять, подведя курсор к зеленым маркерам и удерживая левую кнопку мыши изменить размеры до требуемых.

Задание №2:

Вставьте рисунки: Леонардо да Винчи (скачать рисунок) и Вильгельма Шиккарда (скачать рисунок). Разместите рисунки на слайде, как указано на примере, если надо измените их размер:

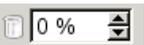


Редактирование изображения

Программа OpenOffice Impress содержит простейшие инструменты по редактированию изображений. При выделении графического объекта активизируется панель инструментов "Изображение".



Инструменты на данной панели позволяют:

Фильтрация 	настроить резкость изображения, состарить изображение, сделать из изображения набросок углем и пр.
Режим графических объектов 	отобразить объект в оттенках серого, сделать изображение черно-белым, или превратить в водяные знаки.
Цвет 	изменить цвет (долю красного, зеленого или синего), настроить яркость изображения, контрастность, гамма-коррекцию
Прозрачный 	установить степень прозрачности объекта
Линия 	задает стиль линии вокруг объекта
Область 	задает стиль области, в которой отображается объект (имеет смысл, только если объект полупрозрачный)
Тень 	задает тень объекта
Кадрировать 	позволяет кадрировать изображения (отрезать ненужные области изображения)

#### Задание №4:

Задайте контурную линию для изображений, кадрируйте изображение с Шиккардом (отрежьте приблизительно 0,8 см слева).

#### Работа с текстом

Для вставки текста щелкните в поле для текста. При этом активизируется панель инструментов "Форматирование текста", которая позволяет

установить:  Liberation Serif гарнитуру шрифта,  24 размер

шрифта,  стиль (жирный, курсивный, подчеркнутый), 

выравнивание абзаца (по левому краю, по центру, по правому краю, по

ширине),  установить/отменить маркированный список (стрелки служат для

изменения элементов списка),  установить эффекты шрифта,  установить параметры абзаца,  цвет шрифта.

#### Задание №5:

В первое поле для текста вставьте текст:

Первый в мире эскизный рисунок тринадцатирядного десятичного суммирующего устройства на основе колес с десятью зубцами принадлежит Леонардо да Винчи. Он был сделан в одном из его дневников (ученый начал вести дневник еще до открытия Америки в 1492 г.).

Во второе:

В 1623 г. через 100 с лишним лет после смерти Леонардо да Винчи немецкий ученый Вильгельм Шиккард предложил свое решение той же задачи на базе шестирядного десятичного вычислителя, состоявшего также из зубчатых колес, рассчитанного на выполнение сложения, вычитания, а также табличного умножения и деления. Оба изобретения были обнаружены только в наше время и оба остались только на бумаге.

Установите гарнитуру шрифта "Liberation Serif", размер приблизительно 24 кегль, выравнивание - по ширине; снимите форматирование маркированного списка и уберите дополнительные отступы абзаца (слева, справа и отступ первой строки - 0 см.)

С помощью кнопки текст  на панели инструментов "рисование" добавьте текст под каждым рисунком : к первому - Леонардо да Винчи, ко второму - Вильгельм Шиккард. Измените формат текста: установите гарнитуру шрифта "Liberation Serif", размер приблизительно 18 кегль, стиль - жирный, выравнивание - по ширине; цвет - красный.

#### Текстовые эффекты

На панели инструментов "Рисунок" расположена кнопка  Галерея текстовых эффектов (аналог WordArt в Microsoft PowerPoint). Данный инструмент позволяет ввести декоративный фигурный текст. Для этого необходимо нажать на данную кнопку, в появившемся окне "Галерея текстовых эффектов" выбрать подходящую текстуру и нажать ок.

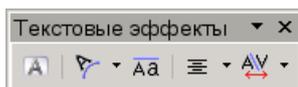


На слайде появится слово "Fontwork". Данный текст можно изменить дважды щелкнув левой кнопкой мыши по объекту. В центре объекта должен появиться написанный черным текст "Fontwork" и курсор, который позволит редактировать текст.



Нужно удалить слово Fontwork и ввести требуемый текст. После того как текст будет введен, нужно снять выделение данного объекта, щелкнув мышкой в любом месте слайда.

Для изменения параметров фигурного текста, нужно одинарным щелчком выделить объект, при этом появится дополнительная инструментальная панель "Текстовые эффекты"



Вторая кнопка на этой панели инструментов "Фигура текстового эффекта" содержит раскрывающийся список, позволяющий изменить форму декоративного текста:

Третья кнопка задает текстовый эффект с одинаковой высотой букв и последняя кнопка позволяет изменить межсимвольный интервал.

Задание №6:

Удалите область для заголовка и вставьте декоративный текст "Два изобретения". Измените настройки объекта в соответствии с примером:

Импорт растровых изображений для оформления (фон, заливка объектов и пр.)

Для того чтобы импортировать растровые изображения, которые впоследствии можно использовать для оформления слайдов, в главном меню выберите Формат - Область. В появившемся окне "Область", в вкладке "Растровые изображения" нажмите "Импорт" и выберите файл с изображением:

**Задание №7:**

Импортируйте файл фонового рисунка beige031.jpg (большая коллекция фоновых рисунков)

**Определение фона слайда**

Определить фон слайда можно с помощью команды главного меню: Формат - Страница. В вкладке "Фон" можно установить разные форматы заливки: цвет (в качестве фона задается монохромный цвет), градиент (плавный переход цветов), штриховка и растр (в качестве фона задается - рисунок)

**Задание №8:**

Задайте в качестве фона слайда импортируемый в предыдущем задании рисунок. В итоге должен получиться следующий слайд:

**Настройка анимационных эффектов**

Для настройки эффектов анимации необходимо выделить объект и на панели Задачи, в группе Эффекты нажать кнопку «Добавить Эффект». В появившемся окне "Эффекты" нужно выбрать требуемый эффект анимации и нажать кнопку Ок.

Для изменения выбранного эффекта нужно нажать кнопку Изменить.. Кнопка Удалить - удаляет выбранный ранее эффект.

Внизу панели Задачи отображаются все установленные эффекты для объектов. Стрелки позволяют изменить порядок выполнения эффектов. Параметры эффектов можно также настроить. В поле Начать устанавливаются параметры начала эффекта:

при щелчке (при показе слайдов по щелчку пользователя начинает выполняться выбранный эффект).

при щелчке (с предыдущим) - показ данного эффекта начинается одновременно с предыдущим эффектом.

после предыдущего - демонстрация эффекта начинается после предыдущего эффекта.

Кнопка рядом с полем Свойство открывает диалоговое окно "Настройка эффекта", которое позволяет установить хронометраж, настроить звук и многое другое.

Кнопка Демонстрация позволяет просмотреть получившийся результат.

**Задание №9:**

Установите следующие эффекты для объектов:

- 1 Объект - появление по щелчку - декоративный текст "Два изобретения"
- 2 Объект - появление по щелчку - рисунок Леонардо да Винчи
- 3 Объект - с предыдущим - подпись к первому рисунку одновременно с рисунком
- 4 Объект - после предыдущего - текст "Первый в мире ..."

5 Объект - появление по щелчку - рисунок Шиккарда

6 Объект - с предыдущим - подпись ко второму рисунку одновременно с рисунком

7 Объект - после предыдущего - текст "1623 через 100 с лишним ..."

## Раздел 4 Применение информационных технологий в профессиональной деятельности

### Тема 4.3 Хранение, поиск, обработка информации

Практическое занятие № 13 Использование возможностей ОС для систематизации и хранения накопленной информации. Работа с файлами и каталогами: создание, перемещение, копирование, удаление, поиск, переименование, сохранение, восстановление. Архивирование файлов. Определение объёма хранимой информации. Устройства хранения информации.

**Цель работы:** научиться создавать, переименовывать, копировать, перемещать и удалять файлы и папки с помощью проводника в OS WINDOWS.

**Оборудование:** ПК с предустановленной ОС Windows

#### Ход работы

##### 1. входной контроль:

- что такое файл? Папка? Что такое Файловая система? Зачем она нужна?

##### 2. Выполнение работы:

- Откройте Проводник (откройте папку Мои документы)
- Выделите папку Мои рисунки, находящуюся в папке Мои документы
- Выделите любые пять файлов в папке Мои документы, идущих подряд
- Выделите любые 4 файла, находящиеся в разных местах.
- Выделите все объекты в выбранной папке
- Создайте папку Времена года, вложенную в папку Мои документы
- Создайте файл Листья.doc, вложенный в папку Времена года
- Скопируйте любые 7-8 файлов из папки Мои документы в свою созданную

папку всеми способами

- Переименуйте скопированные файлы на: Дуб, береза, калина, груша, капуста, лук.

- Удалите любые три переименованных файла из своей папки всеми способами. **(СТРОГО запрещено удалять файлы из других папок!)**

- Переместите оставшиеся файлы в папку Мои документы
- Определение свойств объектов с помощью контекстного меню:

1. Узнайте объем файла Листья.doc.
2. Узнайте дату создания (изменения) файла.

- Измените форму представления объектов окна

##### 3. Вывод по работе

##### 4. Дополнительные вопросы

- Для чего нужна программа Проводник?

- Чем отличается левая и правая панель Проводника
- Назовите основные операции с файлами и каталогами

### **Методические указания и пояснения практической работы 1**

В этой практической у нас стоит задача разобраться с базовыми принципами строения структуры информации, а именно операции над файлами и структурами хранения файлов – папками (категориями). Также нам стоит обратить внимание на форматы файлов и их влияние на опознание типа файла в системе.

#### 1. Формат файла:

name.txt name.jpeg name.doc name.avi name.mp3

Все дело в том что тип информации записанной в файл неопределим для операционной системы. И лишь пользователь может интерпретировать закодированный набор информационных кодов. Для этого придуманы и используются специальные коды – расширения файлов. В данном конкретном случае это - \*.txt, \*.jpeg, \*.doc, \*.avi, \*.mp3 (текст, картинка, документ Word, видео, и музыка соответственно). Каждый из этих типов файлов уникален своим шифрованием информацией внутри файла. Следует понимать, что мы можем свободно изменить формат файла вручную, что приведет к смене интерпретации. Опасность такого шага очевидна – не угадав с форматом мы не получим верной расшифровки данных и скорее всего получим отказ системы читать «сломанный» файл.

Изменение формата файла доступно из опции «Переименовать» контекстного меню файла. (Если файл все еще не поменял тип, а только добавил расширение в свое название вам надо изменить представление файлов – Сервис/Параметры папок/вкладка Вид/«Скрывать расширения для зарегистрированных типов файлов»)

#### 2. Работа с папками и файлами:

Работа с папками заключается в отображении разных параметров содержащихся в них файлов, или изменение вида отображения для удобства пользователя. Общий вид меняется в меню «Вид» где есть возможность отобразить файлы списком, таблицей и т.д. (Выбрав таблицу можно также указать те столбцы, которые мы хотим видеть – добавить или убрать колонку можно в контекстном меню заголовка таблицы).

Отображение скрытых и системных файлов можно включить в Сервис/параметры папок/Вид с помощью опции «не показывать скрытые файлы, папки и диски». Отображение зарегистрированных типов расширений включается там же, но с помощью опции «скрывать расширения для зарегистрированных типов файлов».

Работа с файлами кроется в умении копировать, перемещать и удалять файлы, их последовательности, ярлыки и папки. Рассмотрим простейшие виды выделения файлов:

1. Посредством левой клавиши мыши (множественное выделение можно организовать с помощью зажатой клавиши Shift / Ctrl)

2. С помощью клавиатуры: зажав shift выделяете файлы стрелками (поряд), зажав Ctrl – стрелками переходите от файла к файлу а для того чтобы добавить/удалить файл из выделения необходимо нажать пробел.

Рассмотрим простейшие виды копирования и переноски файлов:

1. Посредством клавиатурной комбинации (ctrl+c) – (ctrl+v) или (ctrl+x) – (ctrl+v)
2. Посредством двух команд контекстного меню файла – «копировать»/«вырезать» и «вставить»
3. Drag-and-drop технология (левой клавишей мыши перетащить из одной папки в другую) есть возможность зажать:
  1. Shift – тогда будет произведена операция перемещения файлов
  2. Ctrl - тогда будет произведена операция копирования файлов
  3. Alt - тогда будет произведена операция создания ярлыков для файлов

## Раздел 4 Применение информационных технологий в профессиональной деятельности

### Тема 4.3 Хранение, поиск, обработка информации

Практическое занятие №14 Создание деловых документов в текстовом редакторе. Оформление текстовых документов, содержащих таблицы.

**Цель:** Изучение информационной технологии создания, сохранения и подготовки к печати документов MSWORD.

**Задание 1.** Оформить приглашение по образцу.

1. Откройте текстовый редактор Microsoft Word.
  2. Установите нужный вид экрана - Разметка страницы (Вид/Разметка страницы).
  3. Установите параметры страницы - (размер бумаги - А4; ориентация - книжная; поля: левое - 3 см, правое - 1,5 см, верхнее 3 см, нижнее - 1,5 см),
  4. Установите межстрочный интервал- полуторный, выравнивание - по центру,
  5. Наберите текст, приведенный ниже. В процессе набора текста меняйте начертание, размер шрифта (для заголовка - 14 пт.; для основного текста - 12 пт., типы выравнивания абзаца - по центру, по ширине, по правому краю), используя кнопки на панелях инструментов.
- Образец задания:

#### ПРИГЛАШЕНИЕ

Уважаемый

господин *Яков Михайлович Орлов!*

Приглашаем Вас на научную конференцию «Информатизация современного общества».

Конференция состоится 20 ноября 2007 г. в 12.00 в конференц-зале Технологического колледжа.

*Ученый секретарь  
С.Д. Петрова*

6. Заключите текст приглашения в рамку и произведите цветовую заливку.
  - Нижний левый ползунок поставьте на 2 см., верхний левый ползунок поставьте на 3,25см, правый ползунок поставьте на 15 см.
  - выделите весь текст приглашения и выполните команду *Формат/Границы и заливка*;
  - на вкладке *Граница* установите параметры границ:
  - тип - рамка; ширина линии - 3 пт.; применить - к абзацу;
  - цвет линии - по вашему усмотрению (рис. 1.3);
  - на вкладке *Заливка* выберите цвет заливки (рис. 1.4);
  - укажите условие применения заливки - применить *к абзацу*; . нажмите кнопку *ОК*.

#### ПРИГЛАШЕНИЕ

Уважаемый

господин *Яков Михайлович Орлов!*

Приглашаем Вас на научную конференцию «Информатизация современного общества».

Конференция состоится 20 ноября 2007 г. в 12.00 в конференц-зале Технологического колледжа.

*Ученый секретарь  
С.Д. Петрова*

7. Скопируйте дважды на лист приглашение (Правка/Копировать, Правка/ Вставить).
8. Отредактируйте лист с полученными двумя приглашениями и подготовьте к печати (Файл/Предварительный просмотр).
9. Сохраните файл в папке вашей группы, выполнив следующие действия:

- выполните команду Файл/Сохранить как...;

**Задание 2.** Оформить докладную записку по образцу.

**К р а т к а я с п р а в к а.** Верхнюю часть докладной записки оформляйте в виде таблицы (2 столбца и 1 строка; тип линий – нет границ). Этот прием оформления позволит выполнить разное выравнивание в ячейках таблицы: в левой ячейке - по левому краю, в правой - по центру.

Образец задания

Сектор аналитики и экспертизы	Директору Центра ГАНЛ Н.С Петрову
-------------------------------	--------------------------------------

#### ДОКЛАДНАЯ ЗАПИСКА

03.11.2007

Сектор не может завершить в установленные сроки экспертизу Проекта маркетингового исследования фирмы «Астра-Н» в связи с отсутствием полных сведений о финансовом состоянии фирмы.

Прошу дать указания сектору технической документации предоставить полные сведения по данной фирме.

Приложение: протокол о некомплектности технической документации фирмы «Астра-Н».

Руководитель сектора аналитики и экспертизы	<i>(подпись)</i>	М. П. Спелов
--	------------------	--------------

**Задание 3.** Оформить рекламное письмо по образцу.

**К р а т к а я с п р а в к а.** Верхнюю часть рекламного письма оформляйте в виде таблицы (3 столбца и 2 строки; тип линий – нет границ, кроме разделительной линии между строками). Произведите выравнивание в ячейках таблицы: первая строка - по центру, вторая строка - по левому краю.

Образец задания

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ «РАБОТА И УПРАВЛЕНИЕ»	INTERNATIONAL INSTITUTE «WORK & MANAGEMENT»
Россия, 127564, Москва Ленинский пр., 457, офис 567 Тел./факс: (895) 273-8585	Office 567, 457, Leninsky pr., Moscow, 127564, Russia phone/fax(895) 273-8585

#### РУКОВОДИТЕЛЯМ ФИРМ, ПРЕДПРИЯТИЙ, БАНКОВ И СТРАХОВЫХ КОМПАНИЙ

Международный институт «Работа и управление» предлагает вашему вниманию и вниманию ваших сотрудников программу «Имидж фирмы и управляющий персонал».

Цель программы. Формирование положительного имиджа фирмы: приобретение сотрудниками фирмы коммуникативных и этикетных навыков.

Продолжительность курса - 20 ч.

Предлагаемая тематика.

1. Психология делового общения.
2. Деловой этикет.
3. Культура внешнего вида персонала фирмы.

В реализации проекта участвуют опытные психологи, культурологи, медики, визажисты, модельеры.

По окончании обучения слушателям выдается удостоверение Международного института «Работа и управление» по программе повышения квалификации.

Надеемся на плодотворное сотрудничество, понимая исключительную важность и актуальность предлагаемой нами тематики.

Ректор	(подпись)	Е. В. Добрынина
--------	-----------	-----------------

**Задание 4.** Оформить заявление по образцу.

**К р а т к а я с п р а в к а.** Верхнюю часть заявления оформляйте в виде таблицы (2 столбца и 1 строка, тип линий - нет границ). Произведите выравнивание по левому краю и по центру.

Образец задания

ЗАЯВЛЕНИЕ 03.11.2002	Генеральному директору ОАО «ГИКОР» И. С. Степанову от Ковровой Ольги Ивановны, проживающей по адресу: 456789, г. Саратов, ул.Комсомольская, д.6, кв.57
-------------------------	--

Прошу принять меня на работу на должность главного специалиста.

(подпись) О. И. Коврова

**Задание 5.** Создать справку личного характера. Образец задания

ОАО «Вестор»

СПРАВКА

08.11.2003 № 45

Москва

Васильева Ольга Ивановна работает в должности ведущего специалиста ОАО «Вестор».

Должностной оклад - 4750 р.

Справка выдана для предоставления по месту требования.

Начальник отдела кадров	(подпись)	П. П. Смелов
-------------------------	-----------	--------------

**Задание 1.** Создать таблицу с автоформатом, рассчитать сумму столбца.

1. Оформите таблицу по образцу (рис1.) и введите произвольные данные.

№ п/п	Ф.И.О	Адрес	Телефон	Должность	Оклад	Семейное положение	Образование
1							
2							
3							
4							
5							
Итого:							

2. Рассчитайте сумму столбца «Оклад», используя команду *Таблица/Формула* предварительно установить курсор в ячейку «Оклад – Итого») (рис. 2.).

## Раздел 4 Применение информационных технологий в профессиональной деятельности

### Тема 4.3 Хранение, поиск, обработка информации

Практическое занятие №15 Создание текстовых документов на основе шаблонов. Создание формул в текстовом редакторе. Построение диаграмм в текстовом редакторе.

**Цель:** изучение функциональных возможностей текстового процессора Word и приобретение навыков практической работы по созданию и редактированию математических формул.

#### Задание 1.

1. Введите формулы:

$$а) y = \frac{k}{x} \quad б) \sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1 \quad в) y = kx^2 \quad г) Y_k = \sum_{m=0}^{N-1} X_m \cdot \sin\left(\frac{2 \cdot \pi}{N}\right)$$

2. Скопируйте все формулы и отредактируйте их по следующему образцу:

$$а) y = \frac{k+3}{6-x} \quad б) \sin^2 \alpha = 1 - \cos^2 \alpha \quad в) y = \frac{1}{k} - x^2$$
$$г) Y_k = \sum_{m=0}^{N-1} X_m \cdot \sin\left(\frac{2 \cdot \pi}{N} \cdot k \cdot m\right)$$

3. Введите следующие выражения:

$$а) y = \begin{cases} x^2 - b, & \text{если } x > 7; \\ 2 - x, & \text{если } x \leq 7. \end{cases} \quad б) y = \begin{cases} x - \sqrt[3]{9k+4} + k; \\ |2x+3k| - 3x; \\ (5x - \sqrt[3]{9k+4}) \end{cases}$$

#### Задание 2.

С помощью панели Символы создайте приведенные ниже формулы:

$$y = a^2 + b^2 + c^2$$

$$y = \sqrt[1/3]{\alpha + \beta + \gamma}$$

$$y = \frac{\sqrt{1/\alpha + 1/\beta + 1/\gamma}}{a + \sin^2 x}$$

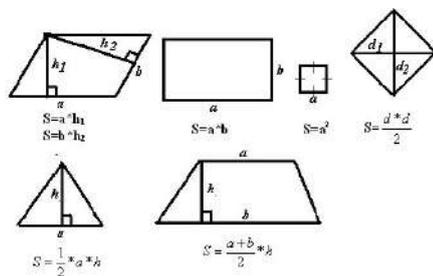
$$y = \int_a^b x * a * c * b (z - 1)$$

$$y = \sum_{i=1}^{i=10} a_1 + a_2 + a_3 + \dots + a_i$$

$$y = \prod_{i=1}^{i=5} a^a + a^{i+1} + \dots + b$$

$$y = \begin{vmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{vmatrix}$$

**Задание 3.** Нарисуйте памятку «Площади плоских фигур»



**Тема:** Работа с графикой в MS Word», Создание диаграмм в MS Word

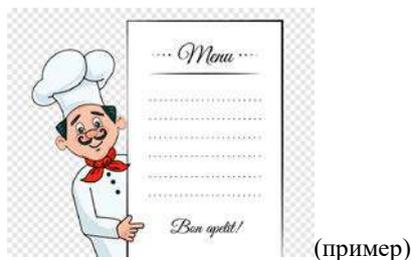
Цель: освоение способов интеграции объектов: вставка в текстовый документ рисунков, диаграмм.

**Задание 1.**

Создайте графические изображения в соответствии с предложенным вариантом и сохраните документ.

Создайте эмблему (Вставка/Рисунок/Автофигуры). Примечание: для оформления эмблемы потребуются следующие команды:

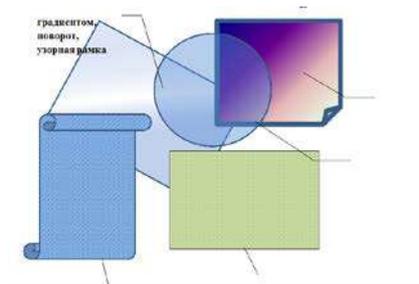
1. Вставка/Рисунок/Картинки (положение перед текстом)
2. Вставка/Рисунок/Автофигуры.
3. Инструменты панели Рисование.
4. Вставка/Символ.
5. Выделите все элементы эмблемы и выполните команду Группировка из контекстного меню.



(пример)

**Задание 2.**

Создайте фигуры с помощью кладки «Вставка» и отформатируйте по образцу, используя команду «Обтекание текстом».



### Задание 3.

Создайте новый документ GRAFICA.doc. Создайте объекты WordArtc помощью вкладки «Вставка» и отформатируйте по образцу.

# 43.02.15 "Поварское и кондитерское дело"

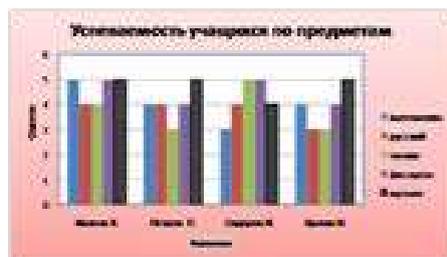
### Задание 4.

По данным таблицы построить диаграммы для анализа успеваемости, учащихся по предметам:

- а) график
- б) круговую для анализа успеваемости Степанова П.
- в) гистограмму

Предметы Ф.И	математика	русский	чтение	физич.культ.	музыка
Медведева А.	5	4	4	5	5
Сидорович А.	4	4	3	4	5
Иванова Е.	3	4	5	5	4
Солнцева Е.	4	3	3	4	5

Образец диаграммы



Добавить в предметы информатику, сделать столбец жёлтым цветом.

Сделать легендой фамилии.

Сменить цвет таблицы

## **Раздел 4 Применение информационных технологий в профессиональной деятельности**

### **Тема 4.3 Хранение, поиск, обработка информации**

#### **Практическое занятие №16 Использование программ – переводчиков и систем распознавания текстов для создания текстовых документов.**

**Цель работы:** получить навыки работы с программами-переводчиками, OCR программами и онлайн-сервисами

Программы для перевода делятся на переводчики и словари. Словари также служат для перевода текста, но, исходя из понятия “словарь”, они переводят только по одному слову.

Может показаться, что переводчики подобного плана очень неудобны в работе: каждое слово нужно кропотливо искать по словарю. В словарях много плюсов перед переводчиками. Так, качество самостоятельного перевода текста чаще будет выше, чем результат, выданный программой.

#### **Достоинства программ-переводчиков**

- наличие словарей по специальностям, мгновенный поиск, расположение в несколько окон, возможность одновременного обзора нескольких вариантов перевода;
- возможность создания собственного словаря пользователя;
- подключение к текстовому редактору Microsoft Office, что позволяет, не отрываясь от оригинала и его перевода, выбирать подходящие соответствия для перевода;
- возможность перевода с разных языков;
- компактность, наличие практически неограниченного объема информации в компьютере;
- быстрота поиска.

#### **Недостатки программ-переводчиков**

- ограниченность обзора, обусловленное размерами экрана, раскрытый большой словарь позволяет увидеть сразу гораздо большее количество значений слова, особенно если оно имеет много значений;
- словари-переводчики не соблюдают правила грамматики, стилистики и лексики, не учитывают игру слов, художественные приемы;
- чаще всего текстовые переводчики выбирают одно из значений многозначного слова, которое может не соответствовать контексту;
- при отсутствии слова в словаре не переводят его;
- электронные словари-переводчики часто выдают несколько вариантов перевода слова на другой язык, не объясняя разницы в тех или иных словарных соответствиях, что затрудняет правильный выбор того или иного соответствия в данном контексте.

#### **Задание 1**

Используя онлайн-сервис <http://translate.google.ru>, переведите следующие фразы.

Улучшите перевод при необходимости

A bad corn promise is better than a good lawsuit.

A bargain is a bargain.

A bird in the hand is worth two in the bush.

A burden of one's own choice is not felt.

A burnt child dreads the fire.

A curst cow has short horns.

A drop in the bucket.

A good Jack makes a good Jill.

A great ship asks deep waters.

A hungry belly has no ears.

A little body often harbours a great soul.

A man can die but once.

A man can do no more than he can.

A storm in a teacup.

A tattler is worse than a thief.

A thief knows a thief as a wolf knows a wolf.

A wolf in sheep's clothing.

A word spoken is past recalling.

All is well that ends well.

All things are difficult before they are easy.

As plain as two and two make four.

As the call, so the echo.

### **Задание 2**

Используя онлайн-словарь <http://ver-dict.ru>, переведите с итальянского на русский язык следующие слова: Scusi, Andiamo, Stanca, Benvenuta.

Переведите с испанского на русский язык: por favor, taza, gracias, paraguas, Buenos.

Переведите с французского на русский язык: Voyage, Instant, Ombrage, Regards, Temps.

Переведите с немецкого на русский язык: Herzen, Liebe, Steigen, Wolken, Glatten.

### **Задание 3**

Ознакомьтесь с онлайн-сервисом <https://finereaderonline.com/ru-ru>. Распознайте следующие типы документов:

Файл Устройство персонального компьютера.pdf сохраните в формате Microsoft Word.

Файл Квартальный отчет.jpg сохраните в формате Microsoft Excel.

Сделайте выводы о качестве распознавания документов.

**Раздел 4 Применение информационных технологий в профессиональной деятельности**

Тема 4.3 Хранение, поиск, обработка информации

Практическая работа № 17 - «Оформление документов профессиональной направленности в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ним» -

деловая игра с помощью [презентации](#).





## Структура игры

Цель игры: открыть предприятие общественного питания и оформить документы профессиональной направленности

### Задачи

1. Выбрать директора предприятия
2. Определить должности сотрудников
3. Определить тип предприятия общественного питания
4. Оформить документы профессиональной направленности
  - в программе MS Word
  - в программе MS Excel
  - в программе MS Power Point
5. Защита выполненной работы



## ОБЯЗАННОСТИ:

- Директор – осуществляет руководство работой всех отделов, несет ответственность за выполнение, содержание и оформление работ, в случае необходимости оказывает помощь в работе отделов.
- Сотрудники – получают задание, обсуждают ход выполнения работы, следуют всем инструкциям по выполнению работы, согласуют между собой этапы выполнения работы.



Можно воспользоваться инструкцией для выполнения задания, но оценка за работу снижается на 1 балл

## Раздел 4 Применение информационных технологий в профессиональной деятельности

### Тема 4.3 Хранение, поиск, обработка информации

#### Практическая работа № 18 Создание электронной книги. Организация расчетов в табличном процессоре

Создайте новый документ (рабочую книгу) и сохраните его в своей папке в виде файла с именем Table (команда Файл – Сохранить как).

Опробуйте различные способы выделения фрагментов электронной таблицы.

№	Объект выделения	Техника выполнения операции	Задание
1	Ячейка	Щелкнуть мышью по ячейке	Выделите ячейку C21
2	Строка	Щелкнуть мышью по соответствующему номеру в заголовке строки	Выделите строку 15
3	Столбец	Щелкнуть мышью по соответствующему номеру (букве) в заголовке столбца	Выделите столбец E
4	Блок (диапазон) смежных ячеек	1. Установить курсор в начало выделения (в левой верхней ячейки выделяемого блока). Нажать левую клавишу мыши. Протащить курсор, закрашивая область выделения (смещать указатель к правому нижнему углу выделяемого блока). 2. Щелкнуть мышью по крайней ячейке выделяемого блока, нажать клавишу Shift и щелкнуть мышью по противоположной крайней ячейке.	Выделите блок E5:J14
5	Блок (диапазон) несмежных ячеек	Выделить блок смежных ячеек. Нажать клавишу Ctrl. Выделить следующий блок ячеек.	Выделите блок A5:B9 и D3:F6

- 1 Сделайте активным Лист 2, щелкнув по его ярлычку.
- 2 Выделите с помощью мыши ячейку C6. Вернитесь в ячейку A1 с помощью клавиш перемещения курсора.
- 3 Сделайте текущим (активным) Лист 5. Удалите Лист 5 с помощью контекстного меню.
- 4 Вставьте новый лист с помощью команды главного меню Вставка–Лист. Обратите внимание, что название нового листа Лист 6.

5 Переименуйте Лист 6 в Лист 5 и с помощью мыши переместите его ярлычок после ярлычка Листа 4 (Для этого захватите, удерживая нажатой левую кнопку мыши, и перенесите лист в необходимое место).

6 Вернитесь к Листу 1. С помощью контекстного меню присвойте ему имя Таблица.

7 Перейдите к Листу 2. Выделите строку 3. Отмените выделение, щелкнув по любой невыделенной ячейке левой клавишей мыши.

8 Выделите столбец D.

9 Выделите вместе столбцы B, C, D. Отмените выделение.

10 Выделите диапазон ячеек (блок) C4: F9 с помощью мышки. Отмените выделение.

11 Выделите блок A2: E11 при нажатой клавише Shift.

12 Выделите одновременно несмежные блоки A5: B5, D3: D15, H12, F5: G10.

### Задание

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.

## Раздел 4 Применение информационных технологий в профессиональной деятельности

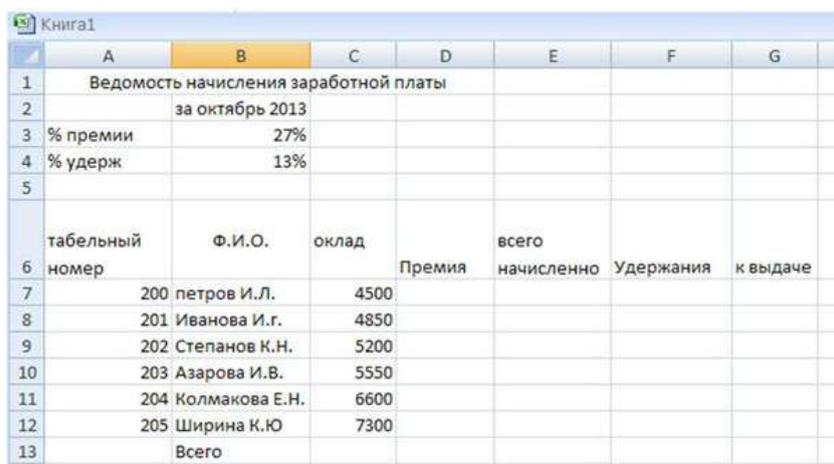
### Тема 4.3 Хранение, поиск, обработка информации

#### Практическое занятие № 19

#### Применение относительной и абсолютной адресации.

##### Задание 1

1 Составить таблицу:



	A	B	C	D	E	F	G
1	Ведомость начисления заработной платы						
2	за октябрь 2013						
3	% премии		27%				
4	% удерж		13%				
5							
6	табельный номер	Ф.И.О.	оклад	Премия	всего начисленно	Удержания	к выдаче
7	200	петров И.Л.	4500				
8	201	Иванова И.г.	4850				
9	202	Степанов К.Н.	5200				
10	203	Азарова И.В.	5550				
11	204	Колмакова Е.Н.	6600				
12	205	Ширина К.Ю	7300				
13		Всего					

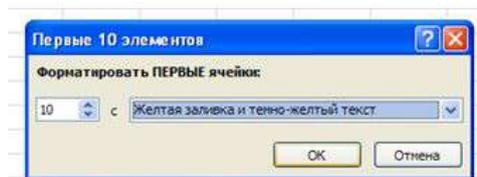
2 Рассчитайте значения в колонка D,E,F,G

- Премия = Оклад\*% премии;
- Всего начислено = Оклад + премия;
- Удержания = Оклад\*% удержания;
- К выдаче = Всего начислено – Удержания.

3 Сортировать полученные таблицы по фамилиям в алфавитном порядке;(Главная/ Сортировка и фильтр/ Сортировка от А до Я).

4 Построить круговую диаграмму .

5 Провести условное форматирование .



##### Задание 2

1 Составить таблицу по образцу.

Покупка оборудования				
Наименование	Треб. кол-во	Цена в \$ 1 шт.	Цена в руб. 1 шт.	Стоимость
Системный блок	8	232		
Монитор	8	57		
Клавиатура	8	11		
*Мышь*	8	10		
CD-ROM	8	13		
Модем	1	80		
Принтер	1	75		
Колодки	1	14		
Курс доллара:			Сумма:	0
			Остаток:	100000

- 2      Посчитать цену в рублях если курс доллара 30 рублей: = цену в долларах за 1 штучку \* курс доллара.
- 3      Стоимость: = требуемое количество \* цену в рублях за штучку.
- 4      Все посчитать в абсолютной адресации.
- 5      Построить объемную гистограмму.

## Раздел 4 Применение информационных технологий в профессиональной деятельности

### Тема 4.3 Хранение, поиск, обработка информации

#### Практическое занятие № 20 Расчет сырья на одну порцию средствами электронных таблиц

Цель: обобщение и закрепление знаний и практических навыков по организации расчетов в MS Excel.

Задание 1.

Создайте таблицу «Меню».

1. Вставьте дату, используя функцию =СЕГОДНЯ ().

2. Присвойте ячейке, в которой хранится курс евро определенное имя.

3. Введите формулу для расчета в столбец Цена в рублях.

4. Оформите таблицу рисунком

дата 03.06.2009





**МЕНЮ**



курс евро

45,50р.

Блюда	порция	цена у.е.	цена в руб.
<b>Холодные закуски и салаты:</b>			
Ассорти из рыбы	280г	12,50 €	568,75р.
Язык заливной с соусом Хрен	220г/50г	5,25 €	238,88р.
Салат "Греческий"	225 г	3,33 €	151,52р.
<b>Горячее:</b>			
Мясо на вертеле	180г	9,55 €	434,63р.
Жаркое с грибами	400 г	7,35 €	334,43р.
Жаркое с черносливом	400 г	12,50 €	568,75р.
<b>Гарниры:</b>			
Картофель "Гратен"	150г	3,00 €	136,60р.
овощи гриль	200г	3,50 €	159,25р.
Рис отварной	150г	2,50 €	113,75р.
<b>Десерт:</b>			
Торт Тирамису	100г	4,50 €	204,75р.
фруктовый салат	100г	5,00 €	227,60р.
клубника со взбитыми сливками	120г	7,00 €	318,50р.

Задание 2.

Создайте таблицу «Меню и расчет стоимости завтрака»

1. В столбцы СТОИМОСТЬ и СТОИМОСТЬ С НАЦЕНКОЙ введите формулы для расчета.

2. Используя функцию суммирования, рассчитайте стоимость завтрака (строка ИТОГО).

3. Введите формулы для расчета стоимости завтрака для всей семьи.

4. Оформить таблицу по предложенному образцу

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

Контрольные вопросы:

1. Перечислите назначение имен ячеек.

2. Назовите способы ввода и редактирования данных в ячейках ЭТ.

3. Назовите типы диаграмм в ЭТ и их сравнительную характеристику.

## Раздел 4 Применение информационных технологий в профессиональной деятельности

### Тема 4.3 Хранение, поиск, обработка информации

Практическое занятие № 21 Использование возможностей электронных таблиц для расчета рецептуры и калорийности блюда

#### Расчет пищевой и энергетической ценности блюд

**Цель:** научиться рассчитывать пищевую и энергетическую ценность блюд, пользуясь сборником рецептов ресурсами сети Интернет, программой MS Excel

#### Содержание работы:

В программе MS Excel подготовьте таблицу для расчета пищевой и энергетической ценности блюда.

Для выбора блюд используйте Сборник рецептов в электронном виде в папке Учебные материалы на Рабочем столе.

В графе Продукты необходимо перечислить ингредиенты конкретного блюда. Массу каждого ингредиента взять из Сборника рецептов. Количество белков, жиров и углеводов на 100 г продукта указана на сайте <http://www.calorizator.ru/>, см. рис

*Помните, количество белков, жиров и углеводов указано на 100 г продукта, но в вашем блюде в одной порции количество другое!*

(самостоятельно составить формулу для расчета белков, жиров и углеводов в одной порции данного блюда, используя пропорции)

Зная, что 1 г белков содержит 4 Ккал, 1 г жиров содержит 9 Ккал, 1 г углеводов содержит 4 Ккал, вычислите энергетическую ценность всего блюда.

#### Расчет пищевой и энергетической ценности

#### Яблоко



Калории, ккал: 47  
Белки, г: 0.4  
Жиры, г: 0.4  
Углеводы, г: 9.8

наименование блюда, номер по сборнику рецептов

Продукты	Масса нетто	Белки		Жиры		Углеводы	
		В 100 г	В одной порции	В 100 г	В одной порции	В 100 г	В одной порции

Содержание пищевых веществ в полуфабрикate (сырьевой набор)							
Сохранность массы пищевых веществ при тепловой обработке, %	-	94	-	88	-	91	-
Содержание пищевых веществ в готовом блюде							

Энергетическая ценность

Ответьте на вопросы

- 1 Что считает формула «=СУММ(A:A)»?
- 2 В диапазоне A1:A4 по порядку введены значения 1, 2, 3, 4. Какой результат получится в ячейке B1, если в ней указать формулу "=МАКС(A1:A4)"?
- 3 Чтобы в ячейке можно было ввести значение числа с двумя знаками после запятой, какой формат данных необходимо выбрать для ячейки?
- 4 Укажите расширение файлов, созданных в MS Excel?

**Раздел 4 Применение информационных технологий в профессиональной деятельности**

**Тема 4.3 Хранение, поиск, обработка информации**

**Практическая работа № 22 Использование электронных таблиц для создания актов отработки блюд**

**Акт отработки Карпаччо из говядины**

**АКТ**

**отработки рецептуры нового или фирменного блюда (изделия) и технологии приготовления**

**Наименование предприятия Ресторан «FIOLET»**

**Дата проведения работ 08.12.2021 г**

**Наименование блюда (изделия): Карпаччо из говядины**

Наименование продуктов и показателей	Масса нетто продуктов по рецептуре	Данные отработки на небольших партиях, г			Средние данные, г	Принятая рецептура, г
		Опыт 1	Опыт 2	Опыт 3		
Говяжье филе	250	250	250	250	250	250
Оливковое масло	10	10	10	10	10	10
Сыр «Пармезан»	40	40	40	40	40	40
Руккола	45	45	45	45	45	45
Лимон	50	50	50	50	50	50
Перец	10	10	10	10	10	10

Масса набора продуктов- 405г.

Масса полуфабрикатов- 250

Масса готового блюда (изделия)- 80 г.

Потери при тепловой обработке, 38%

**Описание технологического процесса:**

Классический итальянский рецепт закуски из тонко нарезанной сырой говяжьей вырезки, приправленной заправкой из оливкового масла. Подается с салатом руккола, томатами и сыром Грано. Оформите и произведите расчет в программе MS Excel

## Раздел 4 Применение информационных технологий в профессиональной деятельности

### Тема 4.3 Хранение, поиск, обработка информации

#### Практическая работа № 23 Создание рабочей документации с помощью электронных таблиц

##### Задание:

1.Оформите калькуляционную карту по образцу.

(к колонке «Норма» установите числовой формат, к колонке «Цена» денежный формат)

2.Расчитайте количество продуктов необходимое для приготовления блюда по формулам.

##### **Формулы:**

Сумма: = *Норма x Цена*

Общая стоимость: = *Вставка – Функция – СУММ(F16: F22)*

Рац. Процент к стоимости сырья: = *Общая стоимость x 0,5*

Продажная стоимость продукта: = *Общая стоимость + Рац. Процент к стоимости сырья.*

Продажная цена 1 блюда: = *Продажная стоимость продукта / 10*

№		Наименование продукта	ед. измер	Цена		
				Норма	Цена	Сумма
1	1	Говядина	кг	1,62	240,00р.	
2	2	Лук репчатый	кг	0,43	30,00р.	
3	3	Мargarин столовый	кг	0,1	95,00р.	
4	5	Мука пшеничная	кг	0,05	45,00р.	
5	6	Сметана	кг	0,3	120,00р.	
6	7	Соус "Южный"	кг	0,04	200,00р.	
7	8	Гарнир "Картофель Фри"	кг	1,5	150,00р.	
Общая стоимость						
Рац. % к стоимости сырья				50%		
Продажная стоимость прод.						
Продажная цена 1 блюда						

2.Расчитайте количество продуктов необходимое для приготовления блюда по формулам.

##### **Формулы:**

Сумма: = *Норма x Цена*



2.Рассчитайте количество продуктов необходимое для приготовления блюда по формулам.

**Формулы:**

Сумма = *Норма x Цена*

Общая стоимость: = *Вставка – Функция – СУММ(F16: F22)*

Рац. Процент к стоимости сырья: = *Общая стоимость x 0,8*

Продажная стоимость продукта: = *Общая стоимость + Рац. Процент к стоимости сырья.*

Продажная цена 1 блюда: = *Продажная стоимость продукта / 10*

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following content:

120

"УТВЕРЖДАЮ"  
Директор ресторана  
*A.P. Петров*  
" " 20 года

**Калькуляционная карта**

Наименование блюда: *Плов*

выход: 275гр

№	Наименование продукта	еден. измер	Дата		
			Норма	Цена	Сумма
1	Говядина	кг	1,62	150,00р.	
2	Крупа рисовая	кг	0,67	35,00р.	
3	Мяггарин	кг	0,15	56,00р.	
5	Лук репчатый	кг	0,18	35,00р.	
6	Морковь	кг	0,19	45,00р.	
7	Томатное пюре	кг	0,15	78,00р.	
Общая стоимость					
Рац. % к стоимости сырья			80%		
Продажная стоимость прод.					
Продажная цена 1 блюда					

## Раздел 4 Применение информационных технологий в профессиональной деятельности

### Тема 4.3 Хранение, поиск, обработка информации

#### Практическое занятие № 24 Построение диаграмм по данным рабочих документов

внесите в Вашу таблицу необходимые изменения.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	x	-3	-2,5	-2	-1,5	-1	-0,5	0	0,5	1	1,5	2	2,5	3
2	y1	8	5,65685	4	2,82843	2	1,41421	1	0,70711	0,5	0,35355	0,25	0,17678	0,125
3	y2	0,125	0,17678	0,25	0,35355	0,5	0,70711	1	1,41421	2	2,82843	4	5,65685	8

Рис. 1. Таблица значений функций

3 Ниже таблицы вставьте диаграмму, тип диаграммы – точечная с гладкими кривыми и маркерами (вкладка *Вставка* → *Диаграммы Точечная* → *Точечная с гладкими кривыми и маркерами*).

**Примечание:** для того, чтобы построить диаграмму необходимо для начала выделить таблицу.

4 Установите цвет линий графика и маркеров: для  $y_1$  – темно-синий (тип маркера – «ромб»), для  $y_2$  – черный (тип маркера – «круг»). Для изменения типа маркеров и цвета линий для графиков необходимо – нажать на линию или маркер, на главной ленте появится вкладка *Формат*, где в разделе *Текущий фрагмент* нажмите на *Формат выделенного*, в итоге у Вас появится окно *Формат ряда данных*, в котором можно определить цвет линии или маркера, тип маркера.

5 Добавьте название диаграммы «Графики функций», выполнив команду – *Вкладка Макет* → *Раздел Подписи* → *Название диаграммы* → *Над диаграммой*.

6 Отобразите вертикальные и горизонтальные линии сетки. Горизонтальные линии сетки у Вас автоматически отображены, а вертикальные необходимо отобразить самостоятельно, выполнив команду – *Вкладка Макет* → *Раздел Оси* → *Сетка* → *Вертикальные линии сетки по основной оси* → *Основные линии сетки*

7 Установите отображение значений горизонтальной оси на отрезке от – 3 до 3, выполнив действия – нажмите на *значения горизонтальной оси* → *Вкладка Формат* → в разделе *Текущий фрагмент* нажмите на *Формат выделенного* → появится окно *Формат оси*, в котором Вам самостоятельно необходимо определить минимальное и максимальное значение, цену промежуточных делений.

8 Сравните построенную Вами диаграмму с представленной на рис. 2. При наличии расхождений между ними внесите в Вашу диаграмму необходимые изменения.



Рис. 2. Графики функций

### Задание 2.

1. Введите данные на Лист 2 (см. рис. 3).

	A	B	C	D	E	F	G
1	Динамика расходов за первое полугодие (тыс.руб)						
2		Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
3	Продукты питания	16,25	13,7	15	12,6	13,2	11,1
4	Коммунальные платежи	6,8	6,2	6	5,9	5,1	4,9
5	обслуживание автомобиля	5,2	4,8	4,3	4,6	3	3
6	Выплата кредитов	3	4	3	5	3	6
7	Прочие расходы	12	0	4,2	1,5	6,8	0

Рис. 3. Данные для задания 2

2. Ниже таблицы постройте диаграмму – график с маркерами (*Вставка* → *Диаграммы* *График* → *График с маркерами*).
3. Увеличьте размер диаграммы (*потяните за рамку диаграммы*).
4. Измените для ряда *Продукты питания* тип диаграммы на гистограмму с группировкой (*нажмите на график Продукты питания* → *вкладка Конструктор* → *раздел Тип* → *Изменить тип диаграммы* → *выберите вам необходимый*).
5. Установите для гистограммы ряда *Продукты питания* градиентную заливку «Рассвет» (*Формат выделенного* → *Заливка* → *Градиентная заливка* → *Название заготовки «Рассвет»*).
6. Установите для линий графика следующие цвета: *платежи* – красный, *обслуживание автомобиля* – синий, *выплата кредитов* – оранжевый, *прочие расходы* – зеленый.
7. Вставьте название диаграммы «Динамика расходов за первое полугодие».

8. Установите вертикальное выравнивание подписей по горизонтальной оси категорий (*Формат выделенного* → *Выравнивание* → *Направление текста*).

9. Сравните построенную Вами диаграмму с представленной на рис. 4. При наличии расхождений между ними внесите в Вашу диаграмму необходимые изменения.

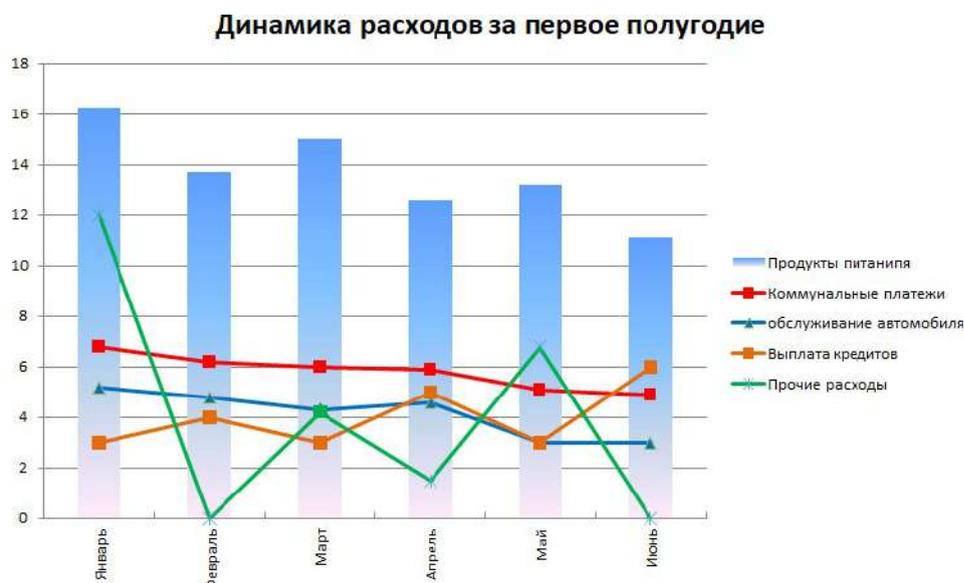


Рис. 4. Гистограмма – столбчатая диаграмма

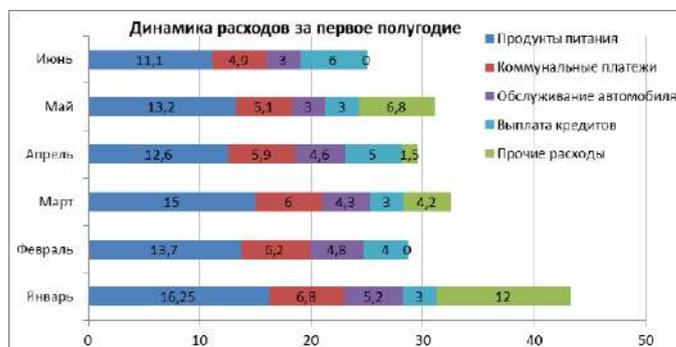
10. На этом же рабочем листе для исходных данных постройте линейчатую диаграмму с накоплениями.

11. Установите размер диаграммы: высота – 8 см., ширина – 20 см (Формат выделенного → Размер).

12. Вставьте название диаграммы и подписи данных.

13. Сравните построенную Вами диаграмму с представленной на рис.

5. При наличии расхождений между ними внесите в Вашу диаграмму необходимые изменения.



#### Раздел 4 Применение информационных технологий в профессиональной деятельности

## Тема 4.3 Хранение, поиск, обработка информации

### Практическое занятие №25 Применение смешанных ссылок для расчёта продуктов на заданное количество отработанного времени

Многие пользователи успешно выполняют поставленные перед ними задачи и без применения разных типов ссылок. Всегда можно записать формулу с использованием только относительных ссылок, скопировать ее, подкорректировать и еще раз скопировать и так до конца рабочего дня. А можно нажать «F4» несколько раз в нужном месте и в результате выполнить тот же объем работ, но с гораздо меньшими затратами времени.

Использование смешанных ссылок может значительным образом сократить время решения ваших задач.

Смешанные ссылки являются наполовину абсолютными и наполовину относительными.

Смешанная ссылка указывается, если при копировании и перемещении не меняется номер строки или наименование столбца. При этом символ \$ в первом случае ставится перед номером строки, а во втором - перед наименованием столбца.

Пример:

- B\$5, D\$12 – смешанная ссылка, не меняется номер строки;
- \$B5, \$D12 - смешанная ссылка, не меняется наименование столбца.

Изменение типа ссылки производится циклически, в результате последовательных нажатий функциональной клавиши F4 в то время, когда курсор находится в тексте ссылки. Если, например, имеется ссылка на ячейку A1, то при каждом нажатии клавиши F4 вид ссылки в строке формул будет изменяться:

A1 → \$A\$1 → A\$1 → \$A1 → A1 → \$A\$1 и т. д.

**Применение смешанных ссылок Пример 1**

	B1	= \$A1			
	A	B	C	D	
1	A1	A1	A1	A1	
2	A2	A2			
3	A3	A3			
4	A4	A4			
5	A5	A5			

В ячейке B1 записана формула «=\$A1».

Ссылка \$A1 абсолютная по столбцу и относительная по строке.

Если мы потянем за Маркер заполнения эту формулу вправо, то ссылки во всех скопированных формулах будут указывать на ячейку A1, названия столбцов изменяться не будут, то есть ссылки будут вести себя как абсолютные.

Если потянем вниз — ссылки будут вести себя как относительные, то есть Excel будет пересчитывать их адрес. Таким образом, созданные формулы, будут использовать один и тот же столбец (A), но номера строк в них будут меняться (1,2,3...)

	B5		=A5
	A	B	C
1	A1	A1	A1
2	A2	A2	
3	A3	A3	
4	A4	A4	
5	A5	A5	

## Пример 2

Предположим, нужно посчитать, сколько получит каждый работник за отработанные часы при определенной почасовой оплате труда.

Для заполнения таблицы используем смешанные ссылки.

	D13							
	A	B	C	D	E	F	G	H
1		Оплата/час	Количество отработанных часов					
2		(руб.)	2	3	4	5	6	7
3	Андреев	200						
4	Борисов	180						
5	Сергеев	220						

Рассчитаем оплату труда для Андреева.

Для этого в ячейку C3 введем формулу: «=B3\*C2»

Теперь необходимо скопировать формулу в строке «Андреев»

за 2 часа работы в день он получит 400 рублей	$200 * 2 = 400$
за 3 часа - 600 рублей	$200 * 3 = 600$
за 4 часа - 800 рублей	$200 * 4 = 800$
и т.д.	

Оплата в час (200 рублей) не изменяется (значение ячейки B3). Меняется только количество отработанных часов (ячейки C2, D2, E2 ...). Значит, для того, чтобы менять количество отработанных часов, надо, чтобы программа меняла название столбца, но не трогала номер строки. То есть, формула для расчета зарплаты Андреева должна быть такой: =B3\*C\$2

Теперь отредактируем полученную формулу, чтобы применить ее для расчета зарплаты остальных работников.

Андреев за 2 часа получит 200 рублей	$200 * 2 = 400$
Борисов за 2 часа получит 360 рублей	$180 * 2 = 360$
Сергеев за 2 часа получит 440 рублей	$220 * 2 = 440$

Из таблицы видно, что не изменяется отработанное время (значение ячейки C2). Меняется оплата за час (ячейки B3, B4, B5). Значит, для того, чтобы менять оплату за час, надо, чтобы программа меняла номер строки, но не трогала название столбца. Получаем формулу:  $=B3*C\$2$

СЧЁТЕСЛИ		= \$B3*C\$2								
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
1		Оплата/час	Количество отработанных часов							
2		(руб.)	2	3	4	5	6	7	8	
3	Андреев	200	=B3*C\$2							
4	Борисов	180								
5	Сергеев	220								

Введем полученную формулу в ячейку C3, а затем скопируем ее во все ячейки таблицы.

Можно сначала протянуть формулу по строке Андреева, а потом скопировать вниз (на Борисова и Сергеева):

C3		= \$B3*C\$2								
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1		Оплата/час	Количество отработанных часов							
2		(руб.)	2	3	4	5	6	7	8	
3	Андреев	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	
4	Борисов	180								
5	Сергеев	220								

Можно и наоборот – сначала скопировать вниз, а потом – в сторону.

C3		= \$B3*C\$2								
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1		Оплата/час	Количество отработанных часов							
2		(руб.)	2	3	4	5	6	7	8	
3	Андреев	200	400							
4	Борисов	180	360							
5	Сергеев	220	440							
6										
7										

Полученные результаты:

J12		= \$B3*C\$2								
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1		Оплата/час	Количество отработанных часов							
2		(руб.)	2	3	4	5	6	7	8	
3	Андреев	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	
4	Борисов	180	360	540	720	900	1080	1260	1440	
5	Сергеев	220	440	660	880	1100	1320	1540	1760	

Полученные результаты в режиме просмотра формул:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1		Оплата/час	Количество отработанных часов						
2		(руб.)	2	3	4	5	6	7	8
3	Андреев	200	=B3*C\$2	=B3*D\$2	=B3*E\$2	=B3*F\$2	=B3*G\$2	=B3*H\$2	=B3*I\$2
4	Борисов	180	=B4*C\$2	=B4*D\$2	=B4*E\$2	=B4*F\$2	=B4*G\$2	=B4*H\$2	=B4*I\$2
5	Сергеев	220	=B5*C\$2	=B5*D\$2	=B5*E\$2	=B5*F\$2	=B5*G\$2	=B5*H\$2	=B5*I\$2

### Пример 3

Требуется рассчитать отпускную стоимость товара при различных наценках, с учетом, что закупочная цена фиксирована.

Для расчета Цены с наценкой для товара (артикул 12456) укажем в ячейке C3 формулу =B3\*(1+C2).

C3		=B3*(1+C2)			
	A	B	C	D	E
1			Цена с наценкой		
2	Артикул	Цена	10%	12%	15%
3	12456	256р.	282р.		
4	12457	238р.			
5	12458	271р.			
6	12459	262р.			
7	12460	284р.			
8					

Теперь необходимо внести изменения в формулу, которые позволят с помощью копирования заполнить значения во всей таблице.

При «протаскивании» формулы по столбцам нам необходимо, чтобы столбец B (с ценами) был зафиксирован, для этого в формуле перед ссылкой B3 ставим знак \$ (\$B3).

Аналогично, при «протаскивании» формулы по строкам, нам необходимо зафиксировать строку 2 (проценты наценки), для этого в формуле в ссылке C2 ставим знак \$ перед 2 (C\$2).

В ячейке C3, таким образом, получилась формула =\$B3\*(1+C\$2).

СЧЁТЕСЛИ		= \$B3*(1+C\$2)			
	A	B	C	D	E
1			Цена с наценкой		
2	Артикул	Цена	10%	12%	15%
3	12456	256р.	=B3*(1+C\$2)		
4	12457	238р.			
5	12458	271р.			
6	12459	262р.			
7	12460	284р.			

При протаскивании по диапазону C3 : E7 такая формула дает правильные значения в каждой ячейке таблицы.

C3		* =\$B3*(1+C\$2)			
	A	B	C	D	E
1			Цена с наценкой		
2	Артикул	Цена	10%	12%	15%
3	12456	256р.	282р.	287р.	294р.
4	12457	238р.	262р.	267р.	274р.
5	12458	271р.	298р.	304р.	312р.
6	12459	262р.	288р.	293р.	301р.
7	12460	284р.	312р.	318р.	327р.

## Раздел 4 Применение информационных технологий в профессиональной деятельности

### Тема 4.3 Хранение, поиск, обработка информации

Практическое занятие №26 Применение смешанных ссылок для расчёта пищевой ценности блюд. Изменение цвета ячеек в зависимости от содержимого

1) Рассчитать калорийность блюда «Куриный суп-лапша» и заполнить таблицу 1. рассчитать энергетическую ценность белков, жиров, углеводов в 100 г продукта по формулам:

1.  $\text{Э}_{\text{белков}} = \text{белок (г)} \times 4 \text{ ккал}$
2.  $\text{Э}_{\text{жиров}} = \text{жиры (г)} \times 9 \text{ ккал}$

3.  $E_{\text{углеводов}} = \text{углеводы (г)} \times 4 \text{ ккал}$

рассчитать энергетическую ценность белков в продуктах, входящих в состав блюда «Куриный суп-лапша» (столбец 1 таблицы). Для этого необходимо число, рассчитанное по формуле 1 умножить на массу продукта (столбец 2) и полученное произведение разделить на 100. Результат записать в таблицу (столбец 4).

Рассчитать энергетическую ценность жиров в продуктах, входящих в состав блюда «Куриный суп-лапша» (столбец 1). Для этого необходимо число, рассчитанное по формуле 2 умножить на массу продукта (столбец 2) и полученное произведение разделить на 100. Результат записать в таблицу (столбец 6).

Рассчитать энергетическую ценность углеводов в продуктах, входящих в состав блюда «Куриный суп-лапша» (столбец 1). Для этого необходимо число, рассчитанное по формуле 3 умножить на массу продукта (столбец 2) и полученное произведение разделить на 100. Результат записать в таблицу (столбец 8).

Рассчитать энергетическую ценность белков блюда «Куриный суп-лапша». Для этого необходимо сложить все полученные результаты в столбце. Результат записать в строку «Итого».

Рассчитать калорийность готового блюда. Для этого необходимо сложить все полученные результаты в строке «Итого» (столбцы 4, 6, 8).

2) Рассчитать калорийность блюда «Куриный суп-лапша»

Таблица 3 - Рецепт и химический состав продуктов блюда «Куриный суп-лапша»

Продукты	Количество (г)	Белки		жиры		углеводы	
		в 100 г продукта	в блюде (ккал)	в 100 г продукта	в блюде (ккал)	в 100г продукта	в блюде (ккал)
1	2	3	4	5	6	7	8
Курица тушка	400	73		74		-	
Картофель	100	2		-		16	
Морковь	100	1		-		7	
Петрушка	20	1		-		2	
Лук репчатый	100	1		-		8	
Укроп	2	1		-		1	



							ккал)
Куриный суп-лапша	48	21,1		18,8		1	
Плов со свининой	55	21,2		20,3		6	
Черный чай с лимоном (без сахара)	63	0,7		0,2		0,	
Итого:						5	

*Вычисление суточной потребности в основных пищевых веществах*

Величина суточного расхода энергии определяет не только энергетическую ценность суточного рациона, а также является основой для расчета потребности в основных пищевых веществах (макронутриентах) - белках, жирах и углеводах. Суточный расход энергии должен компенсироваться за счет энергии, образующейся в организме при окислении этих веществ.

В соответствии с требованиями рационального (здорового) сбалансированного питания для здорового взрослого человека среднего возраста, с умеренной физической нагрузкой суточная энергетическая ценность рациона питания должна обеспечиваться за счет белков на 12%, жиров на 30% и углеводов на 58% (12:30:58).

С помощью этих соотношений, зная величину суточных энергозатрат, можно рассчитать необходимое количество белков, жиров и углеводов в рационах питания.

Пример: Суточная энергетическая ценность рациона питания составляет 2500 ккал.

Калорийность за счет белков должна быть равна:

$$2500 - 100\%$$

$$x - 12\% \quad x = 300 \text{ ккал}$$

Общее количество белков, выраженное в граммах, будет равно:

$$\frac{300 \text{ ккал}}{4,0} = 75 \text{ г/сут.}$$

где 4,0 - энергетический коэффициент белков.

Количество жиров и углеводов в рационе питания определяют аналогично расчету белков в указанном примере, но с применением соответствующих процентов энергетической ценности и энергетических коэффициентов.

Наряду с расчетом общих количеств основных пищевых веществ, физиологическими требованиями предусматривается нормирование количества белков животного происхождения и жиров растительного происхождения:

- белки животного происхождения должны составлять не менее 55% от их общего количества (в граммах);

- жиры растительного происхождения должны составлять не менее 30% от их общего количества (в граммах).

Определение количеств минеральных веществ и витаминов проводится в соответствии с общефизиологическими нормами питания.

Распределение суточных величин пищевого рациона по отдельным приемам пищи осуществляется с учетом рекомендаций режима питания.

## **Раздел 4 Применение информационных технологий в профессиональной деятельности**

### **Тема 4.3 Хранение, поиск, обработка информации**

#### **Практическое занятие №27 Подготовка отчёта. Связи между файлами и консолидация данных.**

1. Запустите редактор электронных таблиц MS Excel и создайте новую электронную книгу.
2. Создайте таблицу «Отчет о продажах 1 квартал» по образцу рис. 1. Введите исходные данные (Доходы и расходы):  
Доходы = 234,58 р.;  
Расходы = 75,33 р.  
и проведите расчет Прибыли: Прибыль = Доходы – Расходы. Сохраните файл под именем «1 квартал».
3. Создайте таблицу «Отчет о продажах 2 квартал» по образцу рис. 1 в виде нового файла. Для этого создайте новый документ (Кнопка «Office»/Создать) и скопируйте таблицу отчета о продажах за первый квартал, после чего исправьте заголовок таблицы и измените исходные данные:  
Доходы = 452,6 р.;  
Расходы = 125,8 р.  
Обратите внимание, как изменится расчет Прибыли. Сохраните файл под именем «2 квартал».

4. Создайте таблицу «Отчет о продажах за полугодие» по образцу рис. 1 в виде нового файла. Для этого создайте новый документ (Кнопка «Office»/Создать) и скопируйте таблицу отчета о продажах за первый квартал, после чего подправьте заголовок таблицы и в колонке В удалите все значения исходных данных и результаты расчетов. Сохраните файл под именем «Полугодие».

Рис. 1. Задание связей между файлами

Для расчета полугодовых итогов свяжите формулами файлы «1 квартал» и «2 квартал».

**Краткая справка:** для связи формулами файлов Excel выполните действия:

- откройте эти файлы (все три файла);
- начните ввод формулы в файле-клиенте (в файле «Полугодие» введите формулу для расчета «Доход за полугодие»).

Формула для расчета:

Доход за полугодие = Доход за 1 квартал + Доход за 2 квартал.

Чтобы вставить в формулу адрес ячейки или диапазона ячеек из другого файла (файла-источника), щелкните мышью по этим ячейкам, при этом расположите окна файлов на экране так, чтобы они не перекрывали друг друга.

Полный адрес ячейки состоит из названия рабочей книги в квадратных скобках, имени листа, восклицательного знака и адреса ячейки на листе.

В ячейке В3 файла «Полугодие» формула для расчета полугодового дохода имеет следующий вид:

= '[1 квартал.xls]Лист1'!\$B\$3 + '[2 квартал.xls]Лист1'!\$B\$3.

Аналогично рассчитайте полугодовые значения Расходов и Прибыли, используя данные файлов «1 квартал» и «2 квартал». Результаты работы представлены на рис. 1. Сохраните текущие результаты расчетов.

**Примечание:** если файл-источник данных закрыт, в формуле, которая на него ссылается, будет указан весь путь для этого файла.

**Задание 2.** Обновить связи между файлами.

**Порядок работы**

1. Откройте файл «Полугодие» предыдущего задания.
2. Измените значения «Доходы» в файлах первого и второго кварталов, увеличив их на 100 р.:

Доходы 1 квартала = 334,58 р.;

Доходы 2 квартала = 552,6 р.

Сохраните изменения и закройте файлы.

3. Откройте файл «Полугодие». Одновременно с открытием файла появится окно с предложением обновить связи (рис. 2). Для обновления связей нажмите кнопку Да.

Проследите, как изменились данные файла «Полугодие» (величина «Доходы» должна увеличиться на 200 р. и принять значение 887,18 р.).

В случае, когда вы отказываетесь от автоматического обновления связи, вам приходится выполнить это действие вручную.

4. Изучим процесс ручного обновления связи. Сохраните файл «Полугодие» и закройте его.

5. Вновь откройте файлы первого и второго кварталов и измените исходные данные Доходов, увеличив значения на 100 р.:

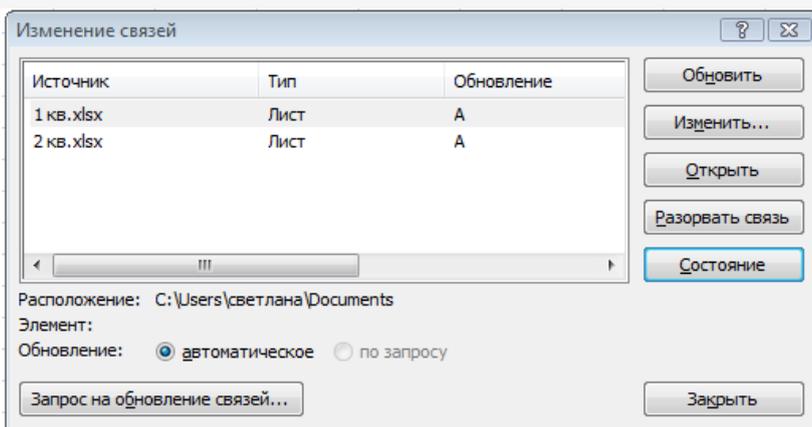
Доходы 1 квартала = 434,58 р.;

Доходы 2 квартала = 652,6 р.

Сохраните изменения и закройте файлы.

Рис. 2. Окно предложения обновления связи

6. Откройте файл «Полугодие». Одновременно с открытием файла появится окно с предложением обновить связи, нажмите кнопку *Нет*. Для ручного обновления связи в



меню *Данные* в поле *Подключены* выберите *Изменить* *связи*, появится окно, как на рис. 3.

Рис. 3. Ручное обновление связей между

файлами

В окне перечислены все файлы, данные из которых используются в активном файле «Полугодие». Расположите его так, чтобы были видны данные файла «Полугодие», выберите файл «1 квартал» и нажмите кнопку *Обновить* и проследите, как изменились данные файла «Полугодие». Аналогично выберите файл «2 квартал» и нажмите кнопку *Обновить*. Проследите, как вновь изменились данные файла «Полугодие».

**Примечание:** при изменении данных в нескольких исходных файлах обновление связи производится для каждого файла.

**Задание 3.** Консолидация данных для подведения итогов по таблицам данных сходной структуры.

**Краткая справка:** в Excel существует удобный инструмент для подведения итогов по таблицам данных сходной структуры, расположенных на разных листах или разных рабочих книгах, - **Консолидация данных**. При этом одна и та же операция (суммирование, вычисление

среднего и др.) выполняется по всем ячейкам нескольких прямоугольных таблиц, и все формулы Excel строит автоматически.

### Порядок работы

1. Откройте все три файла задания 2 и в файле «Полугодие» в колонке В удалите все численные значения данных. Установите курсор в ячейку В3.
2. Выполните команду *Данные/Работа с данными/Консолидация* (рис. 3).

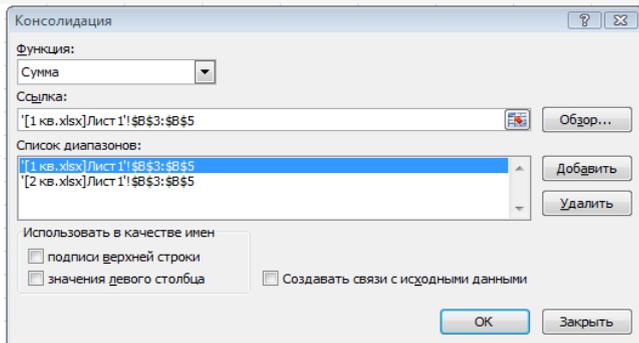


Рис. 4. Консолидация данных

В появившемся окне *Консолидация* выберите функцию – «Сумма».

В строке «Ссылка» сначала выделите в файле «1 квартал» диапазон ячеек В3:В5 и нажмите кнопку *Добавить*, затем выделите в файле «2 квартал» диапазон ячеек В3:В5 и опять нажмите кнопку *Добавить* (см. рис.4). В списке диапазонов будут находиться две области данных за первый и второй квартал для консолидации. Далее нажмите кнопку *ОК*, произойдет

консолидированно  
е суммирование  
данных за первый  
и второй кварталы.  
Вид таблиц после  
консолидации  
данных приведен  
на рис. 5.



Рис. 5. Таблица «Полугодие» после консолидированного суммирования

**Задание 4.** Консолидация данных для подведения итогов по таблицам неоднородной структуры.

### Порядок работы

1. Запустите редактор электронных таблиц MS Excel и создайте новую электронную книгу. Наберите отчет по отделам за третий квартал по образцу (рис. 6). Произведите расчеты и сохраните файл с именем «3 квартал».
2. Создайте новую электронную книгу. Наберите отчет по отделам за четвертый квартал по образцу (рис. 7). Произведите расчеты и сохраните файл с именем «4 квартал».

Рис. 6. Исходные данные для 3 квартала Задания 4

Рис. 7. Исходные данные для 4 квартала Задания 4

3. Создайте новую электронную книгу. Наберите название таблицы «Полугодовой отчет о продажах по отделам». Установите курсор на ячейку A3 и проведите консолидацию за третий и четвертый кварталы по заголовкам таблиц. Для этого выполните команду *Данные/Работа с данными/Консолидация*. В появившемся окне консолидации данных сделайте ссылки на диапазон ячеек A3:E6 файла «3 квартал» и A3:D6 файла «4 квартал» (рис. 8). Обратите внимание, что интервал ячеек включает имена столбцов и строк таблицы.

В окне *Консолидация* активизируйте опции (поставьте галочку):

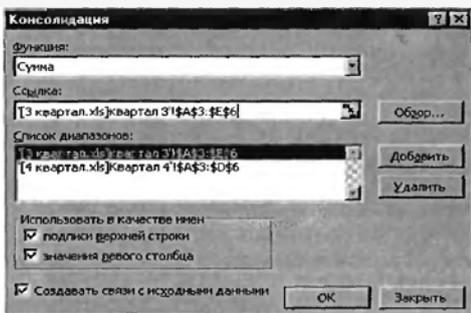
- подписи верхней строки;

	A	B	C	D	E	F
1	<b>Отчет о продажах по отделам 4 квартал</b>					
2						
3		Отдел 1	Отдел 2	Всего		
4	Доходы	128,66р	279,60р	?		
5	Расходы	117,50р	255,40р	?		
6	Прибыль	?	?	?		
7						

	A	B	C	D	E	F
1	<b>Отчет о продажах по отделам 3 квартал</b>					
2						
3		Отдел 1	Отдел 3	Отдел 4	Всего	
4	Доходы	124,52р	248,56р	741,55р	?	
5	Расходы	125,30р	198,36р	625,80р	?	
6	Прибыль	?	?	?	?	
7						

- значения левого столбца;
- создавать связи с исходными данными (результаты будут не константами, а формулами).

После нажатия кнопки *OK* произойдет консолидация (рис. 9).



Обратите внимание, что все данные корректно сгруппированы по их заголовкам (по отделам). В левой части экрана появятся так называемые кнопки управления контуром (иерархической структурой). С их помощью можно скрывать или показывать исходные данные.

3 квартал					
	A	B	C	D	E
1	Отчет о продажах по отделам 3 квартал				
2					
3		Отдел 1	Отдел 3	Отдел 4	Всего
4	Доходы	124 52р	248 56р	741 55р	1 114 63р
5	Расходы	125 30р	198 36р	625 80р	949 46р
6	Прибыль	-0 78р	50 20р	115 75р	165 17р
7					
8					

4 квартал					
	A	B	C	D	E
1	Отчет о продажах по отделам 4 квартал				
2					
3		Отдел 1	Отдел 2	Всего	
4	Доходы	128 66р	279 80р	408 26р	
5	Расходы	117 50р	255 40р	372 90р	
6	Прибыль	11 16р	24 20р	35 36р	
7					
8					

полугодие по отделам							
	A	B	C	D	E	F	G
1	Полугодовой отчет о продажах по отделам						
2							
3			Отдел 1	Отдел 3	Отдел 4	Отдел 2	Всего
4							
5							
6	Доходы		253 16р	248 56р	741 55р	279 80р	1 522 89р
7	3 Квартал		125 30р	198 36р	625 80р		949 46р
8	4 Квартал		117 50р		255 40р		372 90р
9	Расходы		242 10р	190 36р	625 00р	255 40р	1 322 36р
10	3 Квартал		-0 78р	50 20р	115 75р		165 17р
11	4 Квартал		1 16р		24 20р		35 36р
12	Прибыль		10 38р	50 20р	115 75р	24 20р	200 53р

Результаты консолидации неоднородных таблиц

**Раздел 4 Применение информационных технологий в профессиональной деятельности**  
**Тема 4.3 Хранение, поиск, обработка информации**

Практическое занятие №28 Решение экономических задач и расчёт  
экономических показателей в ЭТ.

**Цель.** Изучение информационной технологии использования встроенных вычислительных функций Excel для финансового анализа.

**Задание 1.** Создать таблицу финансовой сводки за неделю, произвести расчеты, построить диаграмму изменения финансового результата, произвести фильтрацию данных.

Исходные данные представлены на рис. 1, результаты работы — на рис. 4.

**Порядок работы**

1. Запустите редактор электронных таблиц Microsoft Excel и создайте новую электронную книгу (при стандартной установке MS Office выполните *Пуск/Все программы/Microsoft Excel*).

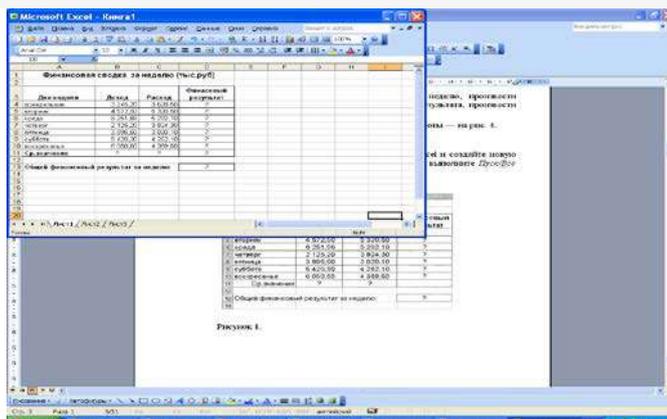


Рисунок 1.1. Исходная таблица

Дата	Сумма	Финансовый результат
01.01.2010	1000,00	0,00
02.01.2010	2000,00	0,00
03.01.2010	3000,00	0,00
04.01.2010	4000,00	0,00
05.01.2010	5000,00	0,00
06.01.2010	6000,00	0,00
07.01.2010	7000,00	0,00
Итого	28000,00	0,00

Рис.1.1. Исходная таблица

Введите заголовок таблицы «Финансовая сводка за неделю (тыс. р.)», начиная с ячейки A1.

Для оформления шапки таблицы выделите ячейки на третьей строке A3:D3 и создайте стиль для оформления. Для этого выполните команду *Формат/Стиль*, в открывшемся окне *Стиль* наберите имя стиля «Шапка таблиц» и нажмите кнопку *Изменить*. В открывшемся окне на вкладке *Выравнивание* задайте *Переносить по словам* и выберите горизонтальное и вертикальное выравнивание — по центру (рис. 1.2), на вкладке *Число* укажите формат — *Текстовый*. После этого нажмите кнопку *Добавить*.

На третьей строке введите названия колонок таблицы — «Дни недели», «Доход», «Расход», «Финансовый результат», далее заполните таблицу исходными данными согласно рисунка 1.1.

**Краткая справка.** Для ввода дней недели наберите «Понедельник» и произведите автокопирование до «Воскресенья» (понятие левой кнопкой мыши за маркер автозаполнения в правом нижнем углу ячейки).

5. Произведите расчеты в графе «Финансовый результат» по следующей формуле:

Финансовый результат = Доход - Расход.

Введите расчетную формулу только для расчета по строке «Понедельник», далее произведите автокопирование формулы (так как в графе «Расход» нет незаполненных данными ячеек, можно производить автокопирование двойным щелчком мыши по маркеру автозаполнения в правом нижнем углу ячейки).

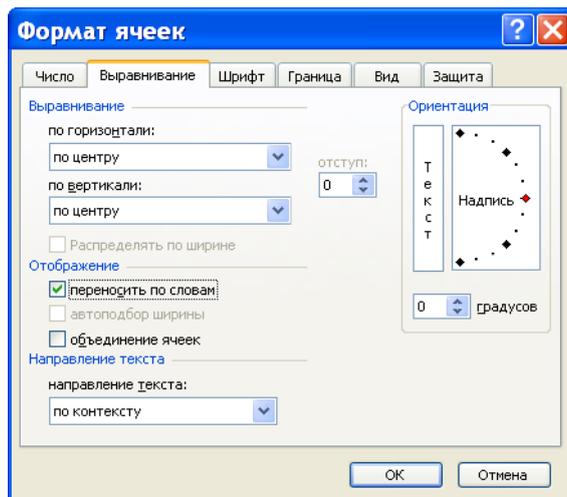


Рис. 1.2. Форматирование ячеек — задание переноса по словам

6. Для ячеек с результатом расчетов задайте формат «Денежный» с выделением отрицательных чисел красным цветом (рис.1.3) (Формат/Ячейки/вкладка Число/формат Денежный/отрицательные числа — красные. Число десятичных знаков задайте равное двум).

Обратите внимание, как изменился цвет отрицательных значений финансового результата на красный.

7. Рассчитайте средние значения Дохода и Расхода, пользуясь мастером функций (кнопка *fx*). Функция СРЗНАЧ находится в разделе «Статистические». Для расчета функции среднего значения дохода установите курсор в соответствующей ячейке для расчета среднего значения (B11), запустите мастер функций и выберите функцию СРЗНАЧ (*Вставка/Функция/ категория — Статистические/ СРЗНАЧ*). В качестве первого числа выделите группу ячеек с данными для расчета среднего значения — B4:B10.

Аналогично рассчитайте среднее значение расхода.

В ячейке D13 выполните расчет общего финансового результата (сумма по столбцу «Финансовый результат»). Для выполнения автосуммы удобно пользоваться кнопкой Автосуммирования ( $\Sigma$ ) на панели инструментов или функцией СУММ. В качестве первого числа выделите группу ячеек с данными для расчета суммы — D4:D10.

Проведите форматирование заголовка таблицы. Для этого выделите интервал ячеек от A1 до D1, объедините их кнопкой панели инструментов *Объединить и поместить в центре* или командой меню *Формат/Ячейки/вкладка — Выравнивание/отображение – Объединение ячеек*.

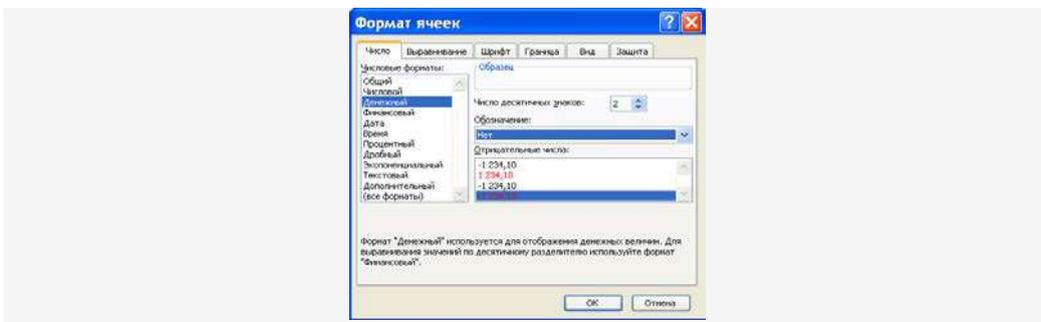


Рис. 1.3. Задание формата отрицательных чисел красным цветом

Таблица расчета финансового результата (Задание 1)

Задайте начертание шрифта — полужирное, цвет — по вашему усмотрению.

Конечный вид таблицы приведен на рис. 1. 4.

10. Постройте диаграмму (линейчатого типа) изменения финансовых результатов по дням недели с помощью мастера диаграмм.

Для этого выделите интервал ячеек с данными финансового результата D4:D10 и выберите команду *Вставка/Диаграмма*. На первом шаге работы с мастером диаграмм выберите тип диаграммы — линейчатая; на втором шаге на вкладке *Ряд* в окошке *Подписи оси X* укажите интервал ячеек с днями недели — A4:A10 (рис. 1.5).

Далее введите название диаграммы и подписи осей. Дальнейшие шаги построения диаграммы осуществляются по подсказкам мастера Диаграмм.

11. Произведите фильтрацию значений дохода, превышающих 4000 р.

**Краткая справка.** В режиме фильтра в таблице видны только те данные, которые удовлетворяют некоторому критерию, при этом остальные строки скрыты. В этом режиме все операции форматирования, копирования, автозаполнения, автосуммирования и т.д. применяются только к видимым ячейкам листа.

Для установления режима фильтра установите курсор внутри созданной таблицы и воспользуйтесь командой *Данные/Фильтр/ Автофильтр*. В заголовках полей появятся стрелки выпадающих списков. Щелкните по стрелке в заголовке поля, на которое будет наложено условие (в столбце «Доход»), и вы увидите список всех неповторяющихся значений этого поля. Выберите команду для фильтрации — *Условие*.

В открывшемся окне *Пользовательский автофильтр* задайте условие «Больше 4000» (рис. 1.6).

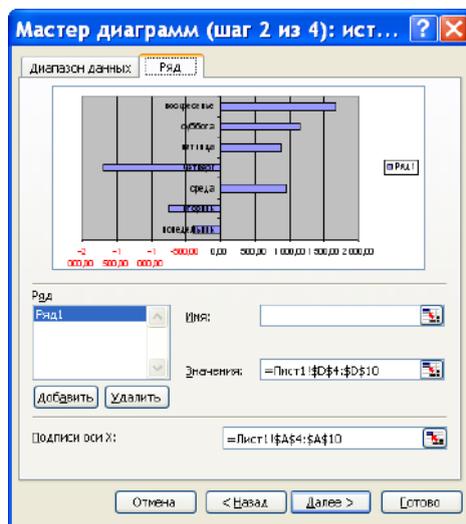


Рис. 1.5. Задание *Подписи оси X* при построении диаграммы

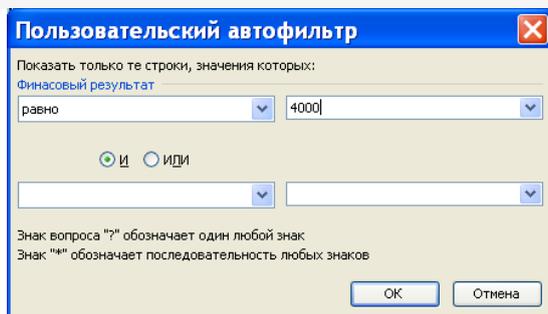


Рис.1.6. *Пользовательский автофильтр*

Произойдет отбор данных по заданному условию.

Проследите, как изменились вид таблицы и построенная диаграмма.

12. Сохраните созданную электронную книгу в своей папке.

## Раздел 4 Применение информационных технологий в профессиональной деятельности

### Тема 4.3 Хранение, поиск, обработка информации

Практическое занятие №29 Расчёт премии. Организация обратного счёта.

**Цель:** изучение технологии подбора параметра при обратных расчетах.

**Задание 1.** Используя режим подбора параметра, определить, при каком значении % Премии общая сумма заработной платы за октябрь будет равна 250 000 р. (на основании файла «Зарплата»).

**Краткая справка:** к исходным данным этой таблицы относятся значения Оклада и % Премии, одинакового для всех сотрудников. Результатом вычислений являются ячейки, содержащие формулы, при этом изменение исходных данных приводит к изменению результатов расчетов. Использование операции «Подбор параметра» позволяет производить обратный расчет, когда задается конкретное значение рассчитанного параметра, и по этому значению подбирается некоторое удовлетворяющее заданным условиям, значение исходного параметра расчета.

**Порядок работы**

1. Запустите редактор электронных таблиц Microsoft Excel и откройте созданный ранее файл «Зарплата».

2. Скопируйте содержимое листа «Зарплата октябрь» на новый лист электронной книги (Главная/Ячейки/Формат/Переместить или скопировать лист). Не забудьте для копирования поставить галочку в окошке *Создавать копию*. Присвойте скопированному листу имя «Подбор параметра».

3. Осуществите подбор параметра командой *Данные/Работа с данными/Анализ «что-если»/Подбор параметра* (рис.1).

В диалоговом окне *Подбор параметра* на первой строке в качестве подбираемого параметра укажите адрес общей итоговой суммы зарплаты (ячейка G19), на второй строке наберите заданное значение 250 000, на третьей строке укажите адрес подбираемого значения % Премии (ячейка D4), затем нажмите кнопку *ОК*. В окне *Результат подбора параметра* дайте подтверждение подобранному параметру нажатием кнопки *ОК* (рис. 2).

Произойдет обратный пересчет % Премии. Результаты подбора на рис. 3: если сумма к выдаче равна 250 000 р., то % Премии должен быть 203 %.

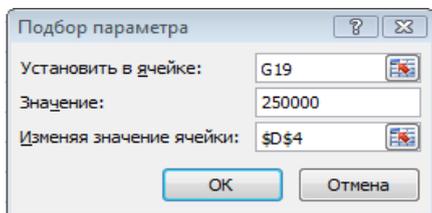


Рис. 1. Задание параметров подбора параметра

Табельный номер	Фамилия И.О.	Оклад (руб.)	Премия (руб.)	Всего начислено (руб.)	Удержания (руб.)	К выдаче (руб.)
			203%		13%	
204	Галкин В.Ж.	6 900,00	11 974,56	17 874,56	2 323,69	15 550,87
210	Дрынкина С.С.	8 000,00	16 236,70	24 236,70	3 150,77	21 085,93
208	Жарова Г.А.	7 300,00	14 815,98	22 115,98	2 875,08	19 240,91
201	Иванова И.Г.	4 850,00	9 843,50	14 693,50	1 910,15	12 783,34
206	Орлова Н.Н.	6 600,00	13 395,27	19 995,27	2 599,39	17 395,89
200	Петров И.Л.	4 500,00	9 133,14	13 633,14	1 772,31	11 860,83
205	Петров М.Т.	6 250,00	12 684,92	18 934,92	2 461,54	16 473,38
213	Стелков Р.Х.	9 050,00	18 367,76	27 417,76	3 564,31	23 853,45
202	Степанов А.Ш.	5 200,00	10 553,85	15 753,85	2 048,00	13 705,85
207	Степкина А.В.	6 950,00	14 105,63	21 055,63	2 737,23	18 318,40
209	Столникова С.Д.	7 650,00	15 526,34	23 176,34	3 012,92	20 163,42
212	Шашкин Р.Н.	8 700,00	17 657,41	26 357,41	3 426,46	22 930,94
203	Шоржок С.М.	5 550,00	11 264,21	16 814,21	2 185,85	14 628,36
211	Шваро Н.Г.	8 350,00	16 947,05	25 297,05	3 288,62	22 008,43
19	Всего	94 850,00	192 506,32	287 356,32	37 356,32	250 000,00
21	Максимальный доход	23 853,45				
22	Минимальный доход	11 860,83				
23	Средний доход	17 657,14				

Рис. 2. Подтверждение результатов подбора параметра

Рис. 3. Подбор значения % Премии для заданной общей суммы заработной

платы, равной 250 000 р.

**Задание 2.** Используя режим подбора параметра, определить штатное расписание фирмы. Исходные данные приведены на рис. 4.

**Краткая справка:** Известно, что в штате фирмы состоит:

- 6 курьеров;
- 8 младших менеджеров;
- 10 менеджеров;
- 3 заведующих отделами;
- 1 гл. бухгалтер;
- 1 программист;
- 1 системный аналитик;
- 1 генеральный директор фирмы.

	A	B	C	D	E	F
1	<b>Штатное расписание фирмы</b>					
2						
3		Зарплата курьера		?		
4						
5	Должность	Коеф. А	Коеф. В	Зарплата сотрудника	Кол-во сотрудн	Суммарная зарплата
6	Курьер	1	0	?	6	?
7	Младший менеджер	1,5	0	?	8	?
8	Менеджер	3	0	?	10	?
9	Зав отделом	3	1000	?	3	?
10	Главный бухгалтер	5	0	?	1	?
11	Программист	1,5	1500	?	1	?
12	Системный аналитик	4	0	?	1	?
13	Ген директор	5	2000	?	1	?
14			Фонд заработной платы.			?

Рис.4. Исходные данные для задания 2

Общий месячный фонд зарплаты составляет 100 000 р. Необходимо определить, какими должны быть оклады сотрудников фирмы.

Каждый оклад является линейной функцией от оклада курьера, а именно: зарплата =  $A_i * x + B_i$ , где  $x$  – оклад курьера;  $A_i$  и  $B_i$  - коэффициенты, показывающие:

- $A_i$  - во сколько раз превышает значение  $x$ ;
- $B_i$  - на сколько превышает значение  $x$ .

**Порядок работы**

1. Запустите редактор электронных таблиц Microsoft Excel.
2. Создайте таблицу штатного расписания фирмы по приведенному образцу (см. рис. 4). Введите исходные данные в рабочий лист электронной книги.
3. Выделите отдельную ячейку D3 для зарплаты курьера (переменная « $x$ ») и все расчеты задайте с учетом этого. В ячейку D3 временно введите произвольное число.
4. В столбце D введите формулу для расчета заработной платы по каждой должности. Например, для ячейки D6 формула расчета имеет следующий вид: = B6 \* \$D\$3 + C6 (ячейка D3 задана в виде абсолютной адресации). Далее скопируйте формулу из ячейки D6 вниз по столбцу автокопированием.
- В ячейке F14 автосуммированием вычислите суммарный фонд заработной платы фирмы.
5. Произведите подбор зарплат сотрудников фирмы для суммарной заработной платы, равной 100 000 р. Для этого осуществите команду *Данные/Работа с данными/Анализ «что-если»/Подбор параметра*.
- В поле *Установить в ячейке* появившегося окна введите ссылку на ячейку F14, содержащую формулу расчета фонда заработной платы.
- В поле *Значение* наберите искомый результат 100 000 р.

В поле *Изменяя значение ячейки* введите ссылку на изменяемую ячейку D3, в которой находится значение зарплаты курьера, и щелкните по кнопке *OK*. Произойдет обратный расчет зарплаты сотрудников по заданному условию при фонде зарплаты, равном 100 000 р.

6. Присвойте рабочему листу имя «Штатное расписание 1». Сохраните созданную электронную книгу под именем «Штатное расписание» в своей папке.

Анализ задач показывает, что с помощью MS Excel можно решать линейные уравнения. Задания 1 и 2 показывают, что поиск значения параметра формулы – это не что иное, как численное решение уравнений. Другими словами, используя возможности программы MS Excel, можно решать любые уравнения с одной переменной.

### ЗАДАНИЕ:

1. Решите задачу: В кафе производят несколько видов блюд из одного и того же сырья – мясо, картофель, грибы. Реализация блюд дает различную прибыль за единицу изделия. Продукцию можно производить в любых количествах, но ограничены запасы сырья. Необходимо определить, какой продукции и сколько надо произвести, чтобы общая прибыль реализации была максимальной.
2. Для решения задачи создайте электронную таблицу «План выгодного производства».

	A	B	C	D	E	F
1	<b>ПЛАН ВЫГОДНОГО ПРОИЗВОДСТВА</b>					
2						
3		Норма расхода сырья				
4	Сырье	Пюре с мясом и грибами	Картофель жаренный с грибами и отбивной	Отварной картофель с подливкой из грибов и мяса	запас сырья	расход сырья
5	мясо	0,2	0,3	0,2	5	0
6	картошка	0,15	0,3	0,3	7	0
7	грибы	0,05	0,1	0,15	5	0
8	Прибыль на 1 блюдо	50	75	60		0
9	количество	0	0	0		
10	Общая прибыль	0	0	0	0	

3. Введите в столбец расход сырья формулу для расчета  $=\text{количество} * \text{Норма\_расхода\_сырья} + \text{количество} * \text{Норма\_расхода\_сырья}$  (для каждого вида сырья)

4. Введите формулу для расчета общей прибыли

$=\text{Прибыль\_на\_1\_блюдо} * \text{количество}$  (по каждому блюду)

5. Введите функцию суммирования для подсчета общей прибыли на все блюда.

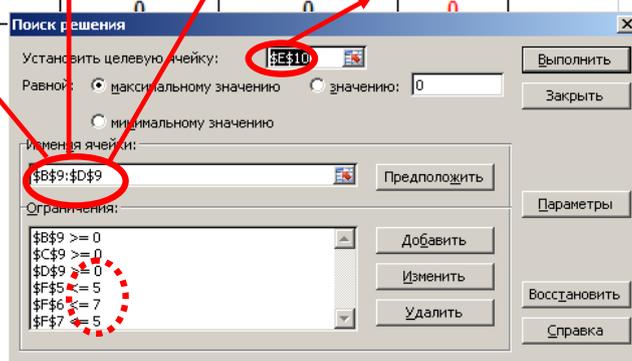
6. Для поиска решения поставленной задачи на панели инструментов «Данные» откройте окно «Поиск решения». Заполните поля окна, в соответствии с рисунком, и найдите решение.

7. Решите задачу: Клиент поместил в банк 450 000 руб. на 5 лет под 8% годовых. Какая сумма окажется на счете, если проценты начисляются ежегодно.

8. Для решения задачи создайте таблицу: «Накопление финансовых средств».

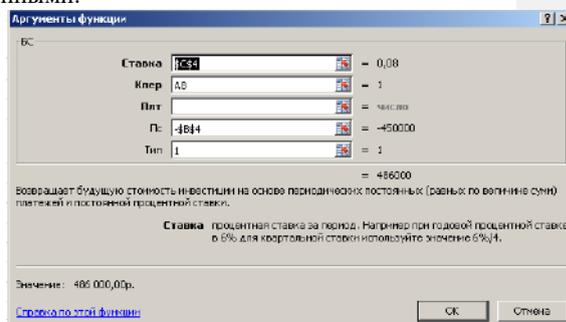
9. Введите формулу для расчета накоплений в соответствующий столбец:

$=\text{начальная\_сумма} * (1 + \text{процентная\_ставка})^{\text{год}}$        $=\$B\$4 * (1 + \$C\$4)^{A8}$



10. Для расчета накоплений в следующем столбце используйте функцию финансовую функцию «БС». Используя справочную систему и прилагаемый рисунок, заполните поля окна «Аргументы функции» необходимыми данными.

	А	В	С
1	<b>Накопление финансовых средств</b>		
2			
3		<b>начальная сумма</b>	<b>Процентная ставка</b>
4		<b>450 000,00р.</b>	<b>8,00%</b>
5			
6	<b>Расчет наращенной суммы вклада</b>		
7	<b>Год</b>	<b>Накопления (по формуле)</b>	<b>Накопления (по функции БС)</b>
8	1	486 000,00р.	486 000,00р.
9	2	524 880,00р.	524 880,00р.
10	3	566 870,40р.	566 870,40р.
11	4	612 220,03р.	612 220,03р.
12	5	661 197,63р.	661 197,63р.
13	6	714 093,45р.	714 093,45р.



11. Рассчитайте, какую сумму надо поместить в банк на тех же условиях, чтобы через 6 лет накопить 1000 000 руб. Для решения задачи используйте инструмент подбор параметра (см. ПР №11)

## Раздел 4 Применение информационных технологий в профессиональной деятельности

### Тема 4.3 Хранение, поиск, обработка информации

#### Практическое занятие № 30 Решение задач с помощью надстройки и поиск решения.

Если логическое выражение верно, то функция принимает первое значение. Если логическое выражение не верно, то функция принимает второе значение.

*Пример:* Студенты сдали экзамен. Требуется сделать заключение: если оценка 5, 4 или 3, то экзамен сдан, иначе – переэкзаменовка.

Запустить Excel и создать таблицу по образцу.

	А	В	С	Д
1	<b>№</b>	<b>Фамилия</b>	<b>Оценка</b>	<b>Заключение</b>
2	1	Иванов	5	
3	2	Петров	4	
4	3	Сидоров	3	
5	4	Чернов	4	
6	5	Белов	5	
7	6	Краснов	2	
8	7	Воробьев	3	
9	8	Птицын	4	
10	9	Соколов	3	
11	10	Грачев	2	
12				
13				

В ячейку D2 ввести формулу  
=ЕСЛИ(C2>=3;"Экзамен сдан";"Переэкзаменовка")

Скопировать эту формулу в нижележащие ячейки. Показать результаты преподавателю, сохранить файл с именем *Лог-ф-1*.

#### 2. Логическая функция И

**И** (логическое\_значение1; логическое\_значение2;...) - принимает значение ИСТИНА, если все аргументы

имеют значение ИСТИНА; принимает значение ЛОЖЬ, если хотя бы один аргумент имеет значение ЛОЖЬ.

*Пример:* Для студентов, сдававших экзамен, вывести сообщение «Оценка получена», для студентов, проигнорировавших экзамен, вывести сообщение «Не пришел».

Скопировать таблицу на Лист2 и удалить формулы в ячейках D2:D11. Изменить оценки и двум студентам вместо оценок ввести «неявка».

	А	В	С	Д
1	<b>№</b>	<b>Фамилия</b>	<b>Оценка</b>	<b>Заключение</b>
2	1	Иванов	5	
3	2	Петров	4	
4	3	Сидоров	3	
5	4	Чернов	неявка	
6	5	Белов	5	
7	6	Краснов	2	
8	7	Воробьев	3	
9	8	Птицын	4	
10	9	Соколов	3	
11	10	Грачев	неявка	
12				

В ячейку D2 ввести формулу  
=ЕСЛИ(И(C2>=2;C2<=5);"Оценка получена";"Не пришел")

Скопировать эту формулу в нижележащие ячейки. Показать результаты преподавателю, сохранить файл с именем *Лог-ф-2*.

#### 3. Логическая функция ИЛИ

**ИЛИ**(логическое\_значение1; логическое\_значение2; ...) - принимает значение ИСТИНА, если хотя бы один из аргументов имеет значение ИСТИНА; принимает ЛОЖЬ, если все аргументы имеют значение ЛОЖЬ.

*Пример:* Для студентов, сдавших экзамен на 3, 4 или 5, вывести сообщение «Оценка положительная», остальным студентам – «Очень плохо».

Скопировать таблицу на Лист3 и удалить формулы в ячейках D2:D11.

В ячейку D2 ввести формулу =ЕСЛИ(ИЛИ(C2=3;C2=4;C2=5);"Оценка положительная";"Очень плохо")

Скопировать эту формулу в нижележащие ячейки. Показать результаты преподавателю, сохранить файл с именем *Лог-ф-3*.

#### 4. Статистическая функция СЧЕТЕСЛИ =СЧЕТЕСЛИ( диапазон; критерий)

где:

- Диапазон – блок ячеек, содержащий проверяемые значения;
- Критерий – константа или условие проверки;

Подсчитывает в указанном диапазоне количество значений, совпавших с критерием.

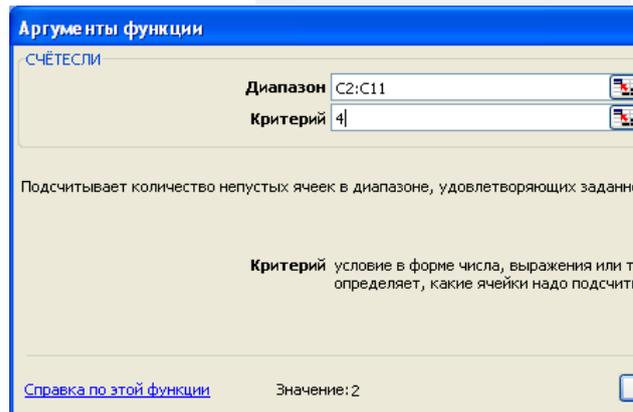
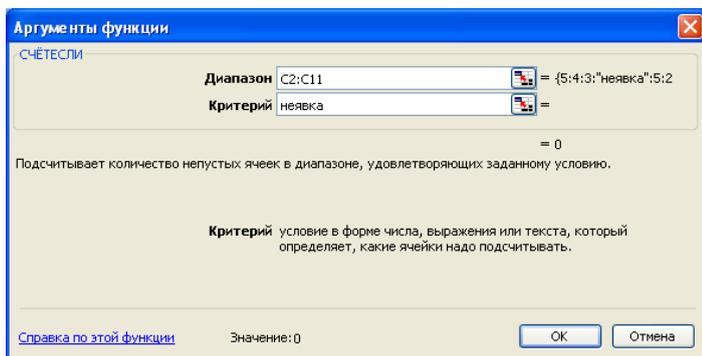
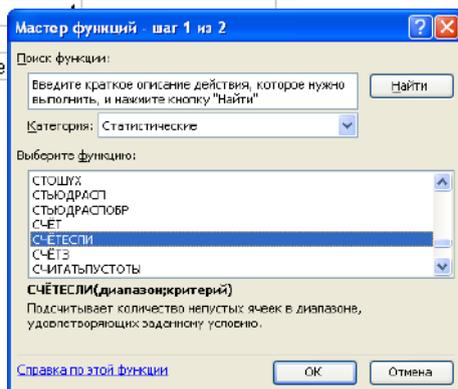
**Пример:** Необходимо подсчитать количество различных оценок по результатам экзамена.

Вставить Лист4, переместить его на место (за Лист3). Скопировать на этот лист диапазон ячеек A1:C11 с листа 1. Оформить ячейки столбца D по образцу.

	А	В	С	Д
1	№	Фамилия	Оценка	Количество
2		1 Иванов	5	пятерок
3		2 Петров	4	четверок
4		3 Сидоров	3	троек
5		4 Чернов	неявка	двоек
6		5 Белов		5 неявок
7		6 Краснов	2	
8		7 Воробьев	3	
9		8 Птицын		
10		9 Соколов		
11		10 Грачев	неявка	
12				

В ячейку E2 ввести формулу =СЧЕТЕСЛИ(C2:C11;5). В ячейку E3 ввести формулу,

Примечание [o1]:



По аналогии ввести формулы в ячейки E4 и E5. При вводе формулы в ячейку E6 в поле *Критерий* ввести неявка. Показать результаты преподавателю, сохранить файл с именем **Стат-ф-4**.

#### 5. Математическая функция СУММЕСЛИ

=СУММЕСЛИ( Диапазон; Критерий [; Диапазон суммирования ] )

где:

- *Диапазон* – диапазон проверяемых значений;

- *Критерий* – константа или условие проверки;
  - *Диапазон суммирования* – обрабатываемый диапазон. Если он отсутствует, то 1-й аргумент функции становится и проверяемым и обрабатываемым диапазоном;
  - [ ] – указание на то, что данный аргумент функции может отсутствовать.
- Вначале рассмотрим пример использования этой функции с двумя аргументами. Вставить Лист5. Разместить листы по порядку. Оформить таблицу по образцу.

	A	B	C	D	
1	<b>Фирма</b>	<b>Товар</b>	<b>Цена</b>		
2	Intel	Процессор	6000		
3	AMD	Процессор	3000		
4	ASUS	Мат-плата	2000		
5	HP	Принтер	5000		
6	HP	Сканер	2000		
7	NEC	Монитор	6000		
8	NEC	Дисковод	200		
C11			=СУММЕСЛИ(A2:A8;"HP";C2:C8)		
C10			=СУММЕСЛИ(C2:C8;">4000")		
	A	B	C	D	E
1	<b>Фирма</b>	<b>Товар</b>	<b>Цена</b>		
2	Intel	Процессор	6000		
3	AMD	Процессор	3000		
4	ASUS	Мат-плата	2000		
5	HP	Принтер	5000		
6	HP	Сканер	2000		
7	NEC	Монитор	6000		
8	NEC	Дисковод	200		
9					
10	Сумма, если >4000		17000		

В ячейку A10 ввести текст *Сумма, если >4000*. В ячейку C10 ввести формулу =СУММЕСЛИ(C2:C8;">4000").

Из примера видно, что суммироваться будут значения только тех ячеек диапазона **C2:C8**, которые отвечают условию «>4000». В данном случае диапазон **C2:C8** и проверяется и обрабатывается.

Рассмотрим использование функции с тремя аргументами.

В ячейку A11 ввести текст *Сумма для HP*. В ячейку C11 ввести формулу =СУММЕСЛИ(A2:A8; "HP";C2:C8).

В данном случае производится суммирование ячеек диапазона **C2:C8** только в тех случаях, если в соседней ячейке диапазона **A2:A8** находится запись «HP». Здесь диапазон **A2:A8** проверяется, а диапазон **C2:C8** обрабатываются.

Показать результаты преподавателю, сохранить файл с именем **Мат-ф-5**.

### 6. Вложенная функция ЕСЛИ

	A	B	C	D
1		<b>Фамилия</b>	<b>Средний балл</b>	<b>Премия</b>
2	1	Иванов	2,9	
3	2	Петров	3,3	
4	3	Сидоров	4,4	
5	4	Белов	4,8	

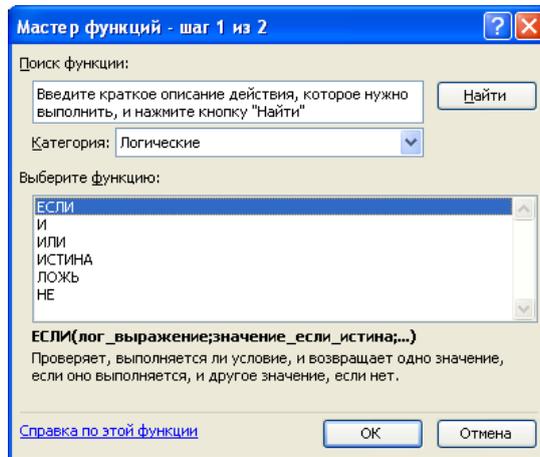
Вставить Лист6. Разместить листы по порядку. Оформить таблицу по образцу.

Предположим, что премия начисляется при следующих условиях:

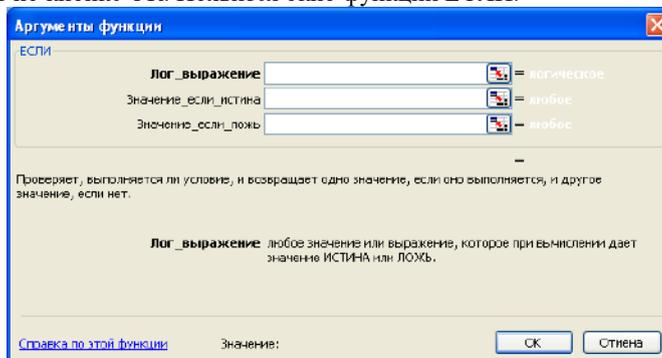
- если средний балл меньше 3, то премия равна 0,
- если средний балл больше 3, но меньше 4.5, то премия равна 500р,
- если средний балл больше 4.5, то премия равна 800р.

Поместить курсор в ячейку D2 и вызвать Мастера функций.

На первом шаге в левом окне выбрать категорию *Логические*. В правом окне выбрать функцию ЕСЛИ.

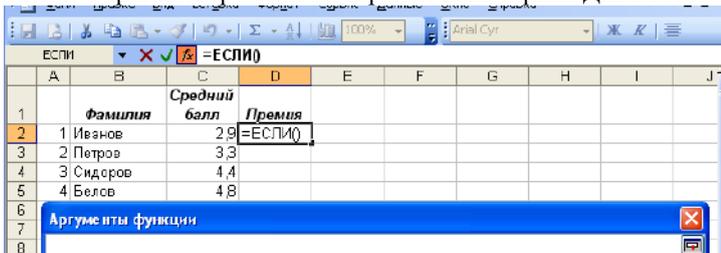


Щелкнуть по кнопке ОК. Появится окно функции ЕСЛИ.



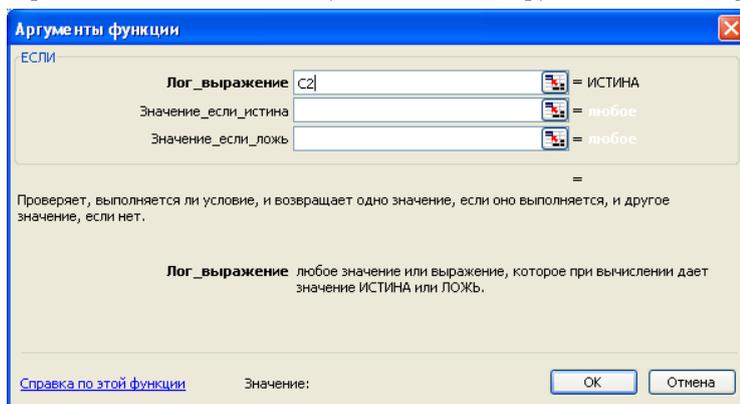
На втором шаге Мастера функций в поле *Логическое выражение* надо ввести условие, во втором поле - значение в случае *Истина*, а в третьем поле - значение в случае *Ложь*.

Значение среднего балла находится в ячейке C2. Поэтому надо щелкнуть мышью по кнопке с красной стрелочкой в верхнем поле справа. Диалоговое окно свернется в строку.



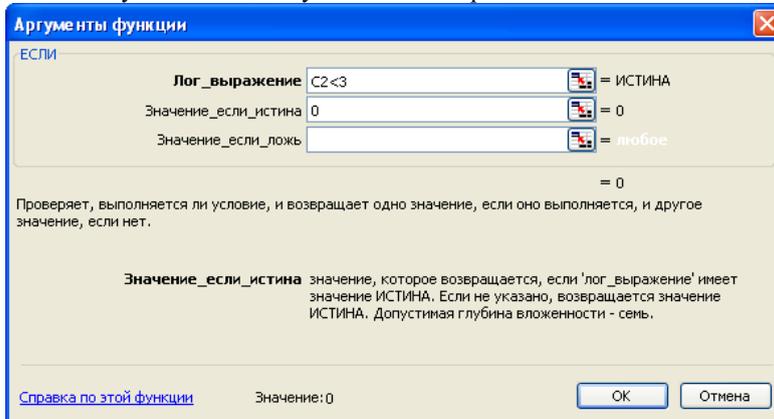
адрес ячейки C2. Если щелкнуть нечаянно по другой ячейке, то адрес этой ячейки также будет помещен в формулу.

В ячейке D2 будет отображено начало формулы. Надо щелкнуть по ячейке C2, а затем по кнопке с красной стрелочкой для возврата в окно функции ЕСЛИ. В формулу будет помещен адрес ячейки C2. Если щелкнуть нечаянно по другой ячейке, то адрес этой ячейки также будет помещен в формулу. Повнимательнее!

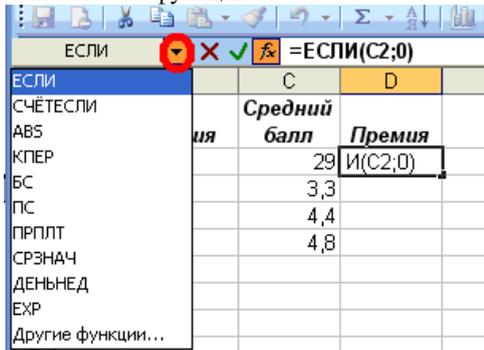


Теперь с помощью клавиатуры надо дополнить условие C2<3. Можно было в первом поле ввести это условие с клавиатуры, не пользуясь кнопкой с красной стрелочкой (кнопкой свертки).

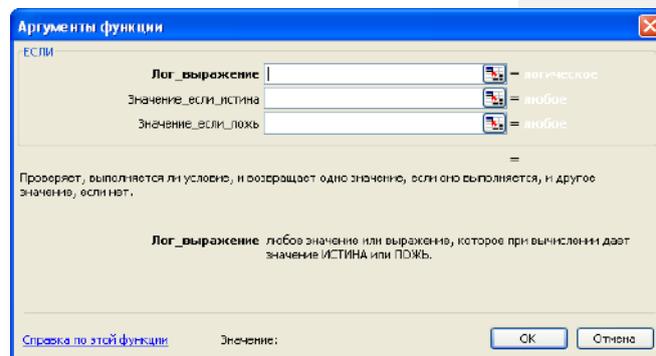
Во второе поле ввести значение для случая, когда  $C2 < 3$ , то есть, ввести 0.  
Нажать клавишу Tab или щелкнуть мышкой в третьем поле.



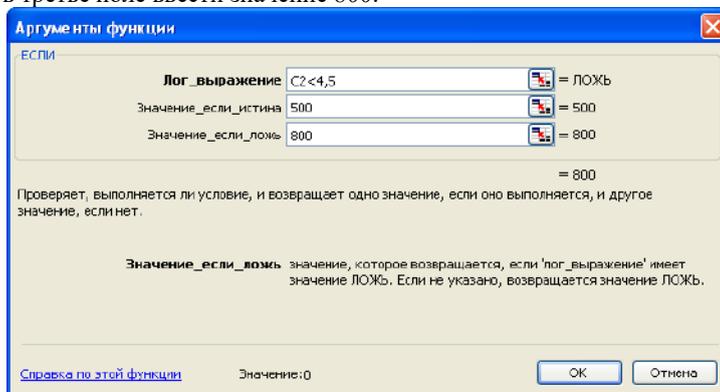
В это поле надо поместить вложенную функцию ЕСЛИ. В строке формул слева имеется кнопка вызова функций.



В данном случае это функция ЕСЛИ. Надо щелкнуть по этой кнопке, чтобы в третье поле поместить вложенную функцию ЕСЛИ. Появится новое окно для вложенной функции ЕСЛИ.



В первое поле нового окна ввести второе условие  $C2 < 4,5$ , во второе поле ввести значение 500, а в третье поле ввести значение 800.



Щелкнуть по кнопке ОК.

	A	B	C	D	E	F
			<b>Средний балл</b>	<b>Премия</b>		
1		<b>Фамилия</b>				
2	1	Иванов	2,9	0		
3	2	Петров	3,3			
4	3	Сидоров	4,4			
5	4	Белов	4,8			
6						

В ячейку D2 будет помещен результат расчета, а в строке формул отображена расчетная формула с вложенной функцией ЕСЛИ. Скопировать эту формулу в ячейки D3:D5 и посмотреть результаты расчета.

Показать преподавателю и сохранить файл с именем *Если-влож*.

Вставить Лист7. Разместить листы по порядку. Скопировать на Лист7 таблицу с Листа6, удалить в столбце *Премия* формулы. Добавить в список фамилию *Чернов*, средний балл 1,5. Исправить *Белову* средний балл 0,8.

Определить премию в зависимости от среднего балла при следующих условиях:

если <1, вывести сообщение «штраф»,

если >1, но <2, то премия равна 0,

если >2, но <3, то премия равна 100,

если >3, но <4, то премия равна 200,

если >4, то премия равна 300.

## Раздел 4 Применение информационных технологий в профессиональной деятельности

Тема 4.3 Хранение, поиск, обработка информации

Практическое занятие № 31, 32, 33

Создание презентации «Новые блюда ресторана», «Новое меню ресторана»,

«Современные способы обслуживания в ресторане»

Цель: изучение технологии создания презентации с использованием собственных шаблонов, оформления анимированных переходов, гиперссылок, оглавлений.

### Задание

1. Тема презентации: «Новые блюда ресторана»

2. Создать папку со своим именем и скопировать в неё все необходимые для презентации графические, звуковые и видеофайлы.
3. Запустить программу Microsoft PowerPoint.
4. Оформить первый (титольный) слайд.
5. Подобрать дизайн слайдов презентации.
6. Оформить второй и последующие слайды, пользуясь учебными пособиями и коллекцией рисунков и текстовых материалов, подобранной мастером.
7. Настроить анимацию и эффекты показа презентации.
8. Просмотреть и сохранить презентацию в свою папку

#### **Контрольные вопросы:**

1. Как запустить программу Microsoft PowerPoint?
2. Как настроить шаблон?
3. Как вставить рисунки?
4. Как настроить анимацию?
5. Как сохранить презентацию в демонстрации?

## **Раздел 4 Применение информационных технологий в профессиональной деятельности**

### **Тема 4.3 Хранение, поиск, обработка информации**

#### **Практическая работа № 34 Показ и защита презентаций с использованием демонстрационного оборудования и настройка анимации**

Демонстрация слайд-фильма и присвоение эффектов анимации объектов и переходов слайдов.

Этот процесс подготовки презентации придется разбить на два этапа:

- непосредственная разработка презентации, т. е. оформление каждого слайда;
- демонстрация, т. е. процесс показа готовых слайдов, который может

сопровождаться пояснениями, как обучающихся, так и мастера п/о, некоторыми графическими пометками по ходу демонстрации.

Откройте созданный вами ранее файл.

**Демонстрация.**

Для того чтобы начать демонстрацию, перейдите к первому слайду и воспользуйтесь кнопкой, расположенной в левой нижней части экрана или, выполните команду **«Показ слайдов» – «С Начала» ...** (в этом случае нет необходимости переходить к первому слайду).

Первый слайд должен появиться перед вами в режиме просмотра (занимает весь экран).

Переход к следующему слайду в режиме демонстрации осуществляется щелчком мыши, нажатием клавиш **Enter, Пробел, PageDown**, при помощи клавиш управления курсором «Вниз» или «Вправо».

Провести демонстрацию наиболее эффективно поможет применение контекстного меню, которое в процессе демонстрации можно вызвать нажатием правой клавиши мыши.

*Как пользоваться командами контекстного меню?*

Чтобы указатель мыши не был виден во время презентации, но мышь была активна, необходимо в контекстном меню команды **«Указатель» – «Параметры стрелки»** – выбрать опцию **«Скрывать всегда»**. Вы сможете перемещать указатель мыши по экрану, щелкать для перехода к новому слайду, вызывать контекстное меню, при этом указатель мыши останется невидимкой. Для возврата указателя мыши, вызовите контекстное меню и выберите команду **«Указатель» – «Параметры стрелки» – «Автоматически»**.

Хотите на какое-то время отвлечь внимание слушателей от экрана и привлечь к себе, чтобы сообщить что-то особенно важное. Выполните команду контекстного меню **«Экран» – «Черный экран» («Белый экран»)**. Щелчок мыши в области экрана отменит выбранные опции **«Черный экран» («Белый экран»)** и выведет на экран следующий слайд.

Хотите во время демонстрации графически отметить некоторые моменты (обвести какие-то записи, провести указующую линию, чтобы акцентировать на чем-либо внимание слушателей)? И при этом вам нужно, чтобы все пометки не сохранялись до следующей демонстрации? Выберите в контекстном меню команду **«Указатель» – «Перо»**, указатель мыши изменил форму, теперь им можно рисовать, делать пометки по ходу демонстрации. Цвет ручки можно выбрать при помощи команды **«Указатель» – «Цвет чернил»**. Кроме указателя в виде ручки, есть еще и **«Ластик»**, и **«Выделение» (Маркер)**.

Если по каким-то причинам вы хотите завершить демонстрацию, прежде чем достигли последнего слайда, то в контекстном меню выберите команду **«Завершить показ слайдов»**.

***Внимание!!!** Обязательно первую демонстрацию проведите только для себя (прорепетируйте), а затем уже выходите выступать перед аудиторией.*

### **Настройка анимации**

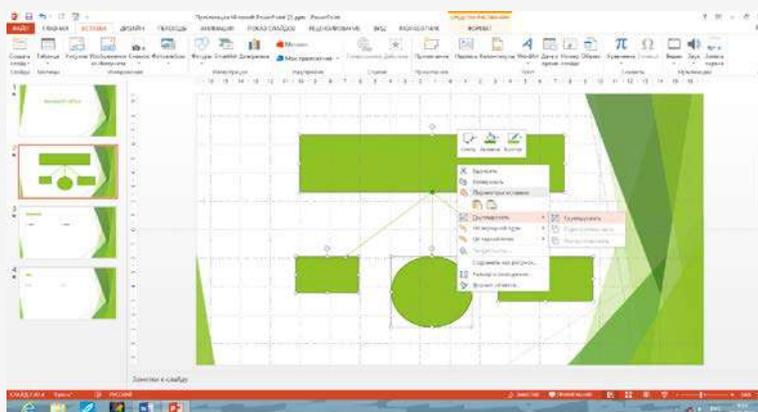
Откройте презентацию, созданную на прошлом занятии.

Установите курсор на Слайд № 1, вызовите контекстное меню и выберите опцию **«Просмотр всех слайдов»**. Исследуйте эту панель. Также можно изменить следующие параметры **Смены слайдов – Скорость перехода**, а также возможность **Добавить звук**.



Слайд № 3, слайд № 4 выполните самостоятельно. Обратите внимание на то, что при настройке анимации есть возможность корректировать параметры эффектов, а также изменять порядок следования объектов анимации.

Слайд № 2 – здесь необходимо продумать порядок следования объектов при анимации, если вы будете анимировать каждый блок отдельно. Если же вы хотите, чтобы схема появлялась или уходила целиком как единый объект, то необходимо вспомнить навыки работы с рисованными объектами в Word. Выделите фигуры прямоугольной областью, а после щелкните правой клавишей мыши по выделенной области и выберите действия – «Группировать». Теперь схема – это один объект, настройте для него анимацию.



## Раздел 4 Применение информационных технологий в профессиональной деятельности

### Тема 4.3 Хранение, поиск, обработка информации

Практическая работа № 35 СУБД Access база данных организационная структура, предназначенная для хранения информации. Система управления базой данных.

#### Задание

Создать таблицы базы данных с использованием конструктора в MS Access, создайте связь между таблицами.

#### 1. Номенклатура

Артикул	Наименование	Цена	Поставщик
223	Костюм	8300руб.	Москва
112	Сапоги муж.	5000руб.	Ереван
245	Брюки	1400руб.	Донецк
158	Сапоги жен.	9000руб.	Москва
135	Туфли	3000руб.	Москва

#### Реестр

Тип товара	Артикул	Количество	Дата поставки
Одежда	223	20	20.11.2018
Одежда	245	30	14.10.2018

Обувь	135	47	15.12.2018
Одежда	223	10	30.12.2018
Обувь	112	24	12.12.2018
Обувь	112	30	25.10.2018
Обувь	158	40	30.12.2018

**Контрольные вопросы:**

1. Что называется базой данных (БД)?
2. Что такое система управления базами данных (СУБД)?
3. Чем отличается Microsoft Excel от Microsoft Access?
4. Какие объекты базы данных Microsoft Access вы знаете?
5. Какой объект в базе данных является основным?

**Раздел 4 Применение информационных технологий в профессиональной деятельности**

**Тема 4.3 Хранение, поиск, обработка информации**

Практическая работа № 36 СУБД Access база данных организационная структура, предназначенная для хранения информации. Система управления базой данных.

В музее имеется коллекция старинных монет, когда-то имевших хождение в Беларуси. Масса каждой монеты известна. Определить, сколько золота и серебра хранится в коллекции.

1. Создать файл базы данных **Moneta.mdb**.

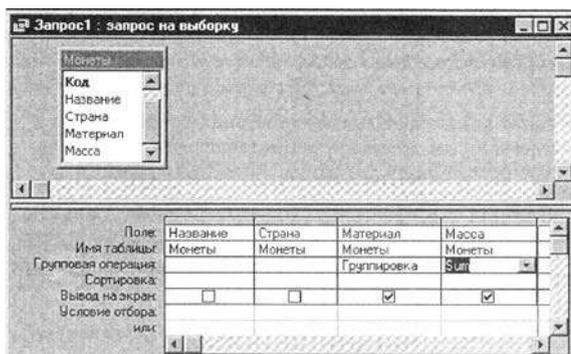
Название монеты	Страна	Материал	Масса
Денарий	Рим	серебро	29
Дирхем	Восток	серебро	27,2
Дукат	Италия	золото	3,537
Златник	Русь	золото	3,5
Империял	Россия	золото	0,1
Милиарисий	Византия	серебро	24,7
Полтинник	Россия	золото	2,015
Полторац	Речь Посполитая	серебро	11,61

Рубль	Россия	серебро	4,68
Солид	Рим	золото	0,72
Сребренник	Россия	серебро	4,55
Талер	Польша, Чехия	серебро	4,55
Третьяк	Польша	серебро	4,2
Трояк	Польша	серебро	4
Флорен	Флоренция	золото	0,2

2. Подготовить итоговый запрос. Для этого открыть бланк запроса в конструкторе. На панели инструментов **Конструктор запросов** нажать кнопку **Групповые операции**  $\Sigma$  .

3. Убрать слово **Группировка** в столбцах **Название**, **Страна** и для них же отключить флажки **Вывод на экран**.

4. В столбце **Масса** в строке **Групповая операция** в списке выбрать функцию **Sum**.



#### Контрольные вопросы:

1. Для чего предназначены запросы?
2. Какие виды запросов вы знаете?
3. С помощью чего можно создавать запросы?
4. Для чего используют запрос с параметром?

## Раздел 4 Применение информационных технологий в профессиональной деятельности

### Тема 4.3 Хранение, поиск, обработка информации Практическая работа №. 37 Самостоятельная работа

Отраслевое решение "1С:Общепит" предназначено для автоматизации оперативного, бухгалтерского и налогового учета в независимых и сетевых предприятиях общественного питания различных форматов и концепций, таких как: кафе, бары, рестораны, столовые и буфеты (в том числе - при предприятиях различного профиля), кейтеринговые компании и операторы питания, цеха по производству кондитерских изделий, полуфабрикатов и кулинарии, а также другие предприятия питания.

Решение автоматизирует многие функции, выполняемые различными сотрудниками предприятия общественного питания – заведующими производством, технологами, кладовщиками, поварами, бухгалтерами по различным участкам учета, бухгалтерами-калькуляторами и обеспечивает ведение комплексного учета на предприятии общественного питания.

Конфигурация "Общепит" разработана на базе типовой конфигурации "[Бухгалтерия предприятия](#)" редакции 3.0 системы программ "1С:Предприятие 8" с сохранением всех возможностей и механизмов типового решения.

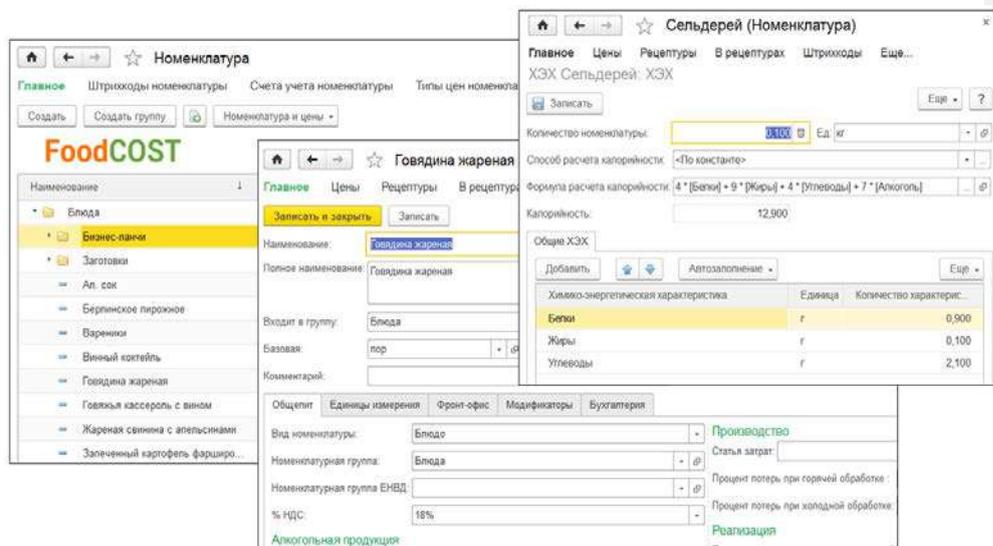
В дополнение к возможностям типовой конфигурации, конфигурация "Общепит" учитывает специфику предприятий общественного питания и обеспечивает следующие возможности:

- Ведение номенклатурного справочника, с отражением всей необходимой отраслевой информации по товарам, материалам, полуфабрикатам, блюдам. Предусмотрена возможность учитывать: дополнительные единицы измерения, взаимозамены ингредиентов с различными коэффициентами замены, химико-энергетические характеристики, калорийность и пищевую ценность.

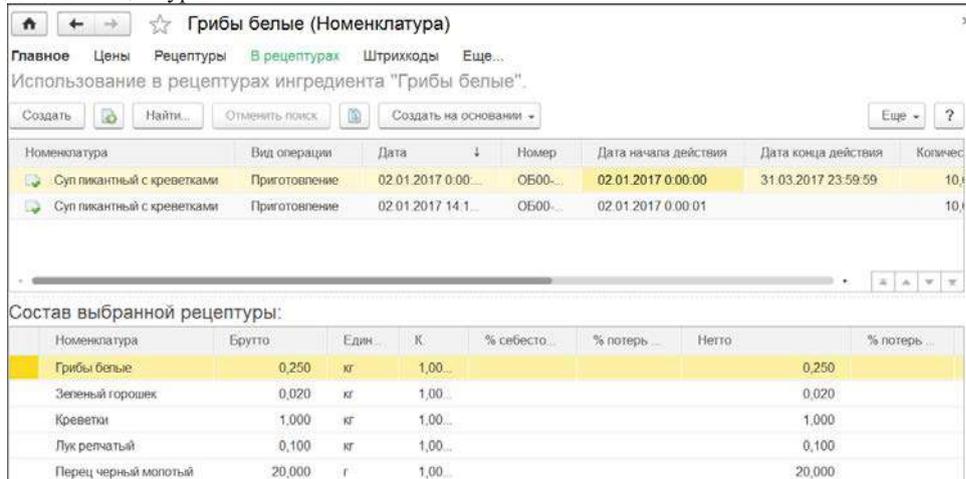
- 

Задания для выполнения

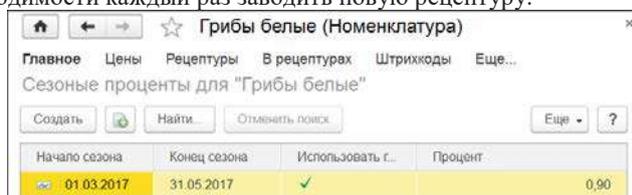
- Создать в программе номенклатуры, карточки



Также из карточки продукта возможно анализировать использование данного ингредиента в Рецептурах:



- Использование механизма сезонных коэффициентов позволяет учесть «плавающий» процент холодной обработки ингредиента в зависимости от сезона. Нет необходимости каждый раз заводить новую рецептуру.



- Ведение списка рецептов, составление калькуляций (Технологических карт), с возможностью учета предварительной проработки "фирменных" блюд ([ВИДЕО>>>](#)). Поддерживаются такие виды хозяйственных операций, как приготовление, разделка и разукрупление.

В рецептуре можно задавать следующие учетные показатели: количество ингредиента брутто, процент потерь после холодной обработки, количество ингредиента нетто, процент потерь после горячей обработки, количество ингредиента выход ([ВИДЕО>>>](#)).

← → ☆ **Рецептура КР00-000008 от 01.05.2020 14:58:01**

**Записать и закрыть** Записать Создать на основании Печать

Вид операции: Приготовление Действует с: 01.05.2020 0:00 по: . . .  
 Номер: КР00-000008 от: 01.05.2020 14:58:01 Составлено на: 10.000 Единица: пор  
 Организация: Кафе Пионер Выход для печати: 200 Выход, г:  
 Номенклатура: Жареная свинина с апельсинами Цена блюда: 0,00 Сумма продаж:  
 Номен. рецептуры: 124

Товары (9) Технология приготовления Органолептические показатели Химико-энергетические характеристики

Добавить Подбор Ввод строки диалогом Проверить рецептуры

N	Номенклатура	Брутто	% потерь при УО	Нетто	Единица	K	% потерь при ГО	Выход
1	T Апельсины	0,500	6,60	0,467	кг	1,0...	17,99	0,383
2	T Свиная вырезка	1,500		1,500	кг	1,0...		1,500
3	T Лимон	0,100		0,100	кг	1,0...		0,100
4	T Мед	0,080	3,75	0,077	кг	1,0...		0,077
5	B Овощной бульон, л/ф	0,750		0,750	л	1,0...		0,750

Рецептура OE

Организация: Кафе Пионер Выход печати

Номенклатура: Жареная свинина с апельсинами Цена б

Номен. рецептуры: 124

Товары (9) Технология приготовления Органолептические показ

Мясо ополоснуть водой и вытереть насухо. Чеснок очистить, 3 зубчика раздавить, а 2 целых положить в одну миску со свиной. Снять с 2 апельсинов корку тонкой спиралью. Один апельсин нарезать кружками. Выдавить сок из 3 апельсинов и 1 лимона, залить им мясо, нарезать крышкой и оставить мариноваться на 1-2 часа. Нагреть духовку до 200 градусов. Смешать раздавленный чеснок, тимьян и мед. Мясо достать из маринада. Посолить, поперчить и обмазать приготовленным медом. Мясо положить в жаровню и поставить на 30 минут в духовку на нижний уровень. Затем добавить лимонно-апельсиновый маринад, овощной бульон и жарить следующие 30 минут, время от времени поливая жидкостью. Добавить сливки и оставить в духовке на очередные 30 минут. За 20 минут до окончания жарки добавить к мясу кружки апельсина и срезанную спирально корку. Жаркое нарезать, украсить оливками, кружками апельсина и подавать к столу.

← → ☆ **Акт проработки КР00-000002 от 20.05.2020 11:49:21**

**Записать и закрыть** Записать Создать на основании Печать

Номер: КР00-000002 от: 20.05.2020 11:49:21 Период действия с: 01.05.2020 0:00  
 Организация: Кафе Пионер Составлено на: 10,000  
 Блюдо: Жареная свинина с апельсинами Выход: 200

Товары (9) Технология приготовления

Добавить Подбор Заполнить по рецептурам

N	Номенклатура	Единица	Количество		
			Количество 1	Количество 2	Количество 3
		K	Нетто 1	Нетто 2	Нетто 3
		Специя	Выход 1	Выход 2	Выход 3
1	T Апельсины	кг	0,512	0,526	0,462
			1,000000	0,478	0,491
		<input type="checkbox"/>	0,392	0,403	0,354
2	T Свиная вырезка	кг	1,535	1,578	1,387
			1,000000	1,535	1,578

Кроме того, в рецептуре блюда можно максимально подробно описать технологию приготовления и указать различные органолептические показатели (внешний вид, цвет, консистенция, вкус, запах).

Сводные химико-энергетические показатели на блюдо рассчитываются автоматически по сумме составляющих его ингредиентов ([ВИДЕО>>>](#)).

Из документа Рецептура можно получить необходимые отраслевые печатные формы – Калькуляционная карточка (ОП-1), Технологическая карта, Техничко-Технологическая карта, Состав химико-энергетических характеристик блюда, а также ввести на основании и распечатать Акт проработки для фирменных блюд

Рецептура ОБ00-000012 от 02.01.2017 13:22:20

Утвержденная форма № ОП-1  
Утверждена постановлением Госкомстата  
России  
от 25.12.98 № 132

Общепит сервис  
Подразделение Кафе "Толстопуз"  
Блюдо Жареная свинина с апельсинами

Форма по ОКУД по ОКПО  
0330501  
378823  
00001  
000031

Номер по сборнику рецептов, ТТК, СТП  
124

Вид деятельности по ОКДП  
Вид операции

Калькуляционная карточка  
№ документа: ОБ00-000012  
Дата составления: 05.06.2017  
Расчет на 10 пор

№ п/п	Продукты	Единица измерения	Цена, руб. кол.	Норма брутто	Норма нетто	Сумма, руб. кол.
1	Апельсины	кг	50,00	0,500	0,467	25,00
2	Свинья вырезка	кг	430,00	1,500	1,500	645,00
3	Лимон	кг	42,40	0,100	0,100	4,24
4	Мед	кг	500,00	0,080	0,077	40,00

Утверждено: Руководитель  
Бабакин В. И.

**ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №124**

Наименование блюда: **Жареная свинина с апельсинами**  
Область применения: Апельсины, Свинья вырезка, Лимон, Мед, Овощной бульон, Оливки, Перец черный молотый, Тимьян, Чеснок

Требования к качеству сырья: продовольственное сырье, пищевые продукты и полуфабрикаты, используемые для приготовления данного блюда (изделия), соответствуют требованиям нормативных документов и имеют сертификат соответствия и (или) удостоверение качества

№ п/п	Наименование продуктов	Норма закладки на 10,000 пор	
		Брутто	Нетто
1	Апельсины	0,500	0,467
2	Свинья вырезка	1,500	1,500
3	Лимон	0,100	0,100
4	Мед	0,080	0,077
5	Овощной бульон	0,750	0,750
6	Бульонные кубики	3,750	3,750
7	Перец черный молотый	10,000	10,000
8	Тимьян	0,060	0,060
9	Чеснок	0,060	0,060
Масса г/ф (сырьевого набора)		13,304	
Воздух, блюда (в граммах)		200	

Состав сырья может изменяться в зависимости от потребительского спроса и сезонности. Дополнительные отклонения по массе блюда не должны превышать (+/-) 3%  
Подготовка сырья и производство производится в соответствии "Сборника рецептов блюд и кулинарных изделий" для предприятий общественного питания 1994-2003 г. с соблюдением "Санитарных правил" 2.3.6. 1078-01

**ТЕХНОЛОГИЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ:**  
Мясо пропустить водой и выложить на сков. Поставить на огонь и довести до кипения, в 2 захода положить в воду мясо со специями. Снять с 2 литра сока лимона тонкой стружкой. Соки апельсины нарезать кружочками. Выложить сок из 3 апельсинов и 1 лимона, залить им мясо, накрыть крышкой и оставить мариноваться на 1-2 часа. Нарезать дольки до 200 граммов. Снять размягченный чеснок, тимьян и мед. Мясо достать из маринада. Пропустить, потереть и обжарить приправленным маслом. Мясо положить в маринад и поставить на 20 минут в духовку на средней температуре. Затем добавить лимонно-апельсиновый маринад, овощной бульон и жарить еще около 20 минут. время от

Состав химико-энергетических характеристик блюда

№ п/п	Номенклатура	Количество	Ед. изм.	Рецептура	Углеводк. г	Белки г	Жиры г	Кал
1	Жареная свинина с апельсинами	10,000	пор	0600-000012 от 02.01.2017	152,346	333,832	72,087	
2	Апельсины	0,467	кг		37,827	4,203	0,934	
3	Свинья вырезка	1,500	кг		315,000	33,000		
4	Лимон	0,100	кг		3,000	0,900	0,100	
5	Мед	0,077	кг		81,831	0,616		
6	Овощной бульон	0,750	л	0600-000013 от 02.01.2017	24,338	0,263	5,213	
7	Бульонные кубики	3,750	шт		24,338	6,283	5,213	
8	Вода	0,750	л					
9	Оливки	0,200	кг		10,400	3,600	32,600	
10	Перец черный молотый	10,000	г					

Реализованы рецептуры на разделку и операция отражения разделки ингредиентов, с различными вариантами расчета цен на получаемые ингредиенты. Также есть необходимые печатные формы – в том числе на разделку мясо-сырья.

Разделка/Разукрупнение ОБ00-000001 от 10.03.2020 16:33:00

Провести и закрыть | Записать | Провести | Печать

Вид операции: Разделка | Номенклатура: Мясная туша

Номер: ОБ00-000001 от 10.03.2020 16:33:00 | Рецепт: Рецепт ОБ00-000006 от 02.01.2018 0:00:00

Организация: Общепит Сервис | Количество: 70,000 | Единица: кг | К: 1,000000

Склад: Склад разделки | Счет учета: 41.01 | Тип цен: Нормативная цена

Подразделение: Кафе "Толстопуз"

Статья: Отклонения стоимости при разукрупнении блюд

Товары (4)

N	Номенклатура	% вы.	Единица	K	Цена	Сумма
1	Филе говядины		14,000 кг	1,000000	190,00	2 660,00
2	Кости суповые		14,000 кг	1,000000	90,00	1 260,00
3	Мясо котлетное	50,000	35,000 кг	1,000000	140,00	4 900,00
4	Мясные отходы	10,000	7,000 кг	1,000000	10,00	70,00

Расчет цен

- Расчитать цены ингредиентов распределением суммы
- Расчитать цены ингредиентов по процентам
- Установить нормативные цены ингредиентов

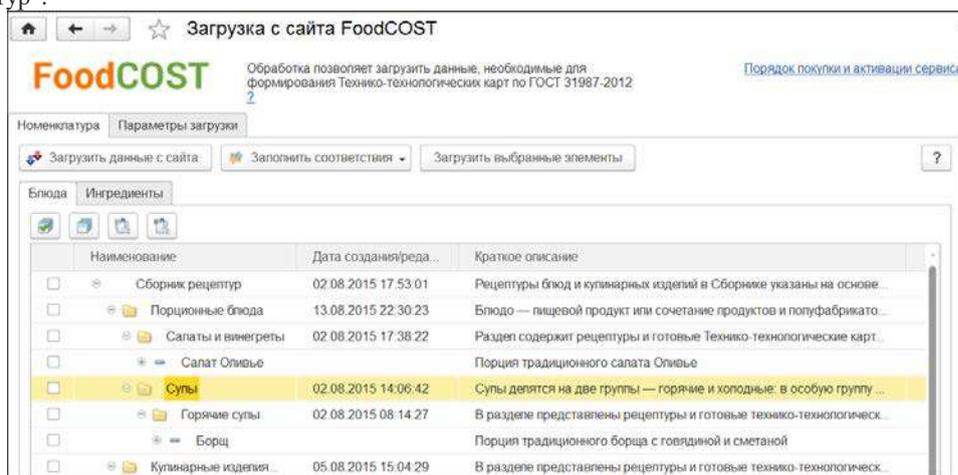
**АКТ**  
О РАЗДЕЛКЕ МЯСА-СЫРЬЯ НА ПОЛУФАБРИКАТЫ

В результате разделки мяса-сырья на полуфабрикаты установлено:

Мясо-сырье, поступившее на разделку		Единица измерения		Расход мяса-сырья			Полуфабрикаты		Выход полуфабри				
Наименование	Код	Наименование	код по ОКЕИ	цена, руб. коп	масса, кг	сумма, руб. коп	наименование	код	по норме		по факту		итого
1	2	3	4	5	6	7	8	9	в процентах	масса, кг	в процентах	масса, кг	14
Мясная туша	00-00000 045	кг	166	118,64	70,000	8 305,08	Филе говядины	00-0000 0042	20,00	14,000	20,00	14,000	14
							Кости суповые	00-0000 0046	20,00	14,000	20,00	14,000	14
							Мясо котлетное	00-0000 0047	50,00	35,000	50,00	35,000	35
							Мясные отходы	00-0000 0048	10,00	7,000	10,00	7,000	7
				<b>Итого</b>	70,000	8 305,08	Х	Х	Х	70,000	Х	70,000	70

Переработано мяса-сырья Семьдесят 00 кг      Выработано полуфабрикатов Семьдесят 00

- Загрузка списка ингредиентов, блюд и рецептов с химико-энергетическими показателями (с заполнением соответствующих справочников и документов) возможна из электронного онлайн-сборника рецептов FoodCOST ([видео>>>](#)) или "1С-Рарус:Сборник рецептов".



В случае использования типовых ингредиентов и рецептов в меню предприятия это позволит значительно упростить ввод первоначальных данных и сократить срок запуска системы в эксплуатацию.

- Использование нескольких рецептов полуфабрикатов и блюд с возможностью определения нужной в момент приготовления. Для сложных рецептов реализован механизм учета "блюдо в блюде" с неограниченным количеством уровней вложенности, что позволяет учесть все, даже самые сложные процессы производства блюд и полуфабрикатов на предприятии.
  - Ведение списка аналогов для продуктов существенно упрощают процесс правильного учета остатков ингредиентов. Всегда есть возможность при нехватке основного продукта указать список его заменителей – в этом случае при оформлении выпуска продукции замена произойдет автоматически, дополнительных действий со стороны пользователей системы не требуется.
  - Проведение инвентаризации производства, склада или розничных точек. При этом есть возможность использовать обратный расчет количества продуктов по фактическому наличию заготовок.
  - Автоматическое отражение единым отраслевым документом "Выпуск продукции" всего комплекса необходимых движений по регистрам бухгалтерского и налогового учета в соответствии с выбранным видом операции (Приготовление, списание, перемещение, реализация, розничная реализация).

← → ☆ Выпуск продукции КПО0-000001 от 18.07.2020 (Выпуск с розничной реализацией)

Провести и закрыть | Записать | Провести | Создать на основании | Печать

Вид операции: Выпуск с розничной реализацией | Режим списания в производство: По норме

Номер: КПО0-000001 от 18.07.2020 11:46:28 | Данные производства берутся из рецептур

Организация: Кафе Пилонер | Режим использования аналогов: Разрешить

Склад: Кафе "Пилонер" | Приготовление заготовок: Неватающие заготовки

Подразделение: Кафе "Пилонер" 1 | Не использовать сезонные проценты:  | Готовить блюда модификаторов:

Подразделение затрат: Администрация кафе "Пилонер" | Учивать остатки блюд на складе:  | Модификаторы как ингредиенты:

Статья затрат: Материальные расходы | Разрешить недопеченок:  | Тип цен: Розничная цена (НДС в сумме)

Расчет цены: Без изменения

Блюдо	Количество	Единица	К	Рецептура	Заготовки
Говяжий бульон, п/ф	0,065	пор	1,000000	Рецептура КПО0-0...	✓
Коричневый соус, ...	0,100	п	1,000000	Рецептура ОБ00-0...	✓
Крут, п/ф	2,000	пор	1,000000	Рецептура ОБ00-0...	✓
Тесто, п/ф	0,400	кг	1,000000	Рецептура ОБ00-0...	✓

N	Ингредиент	Единица	К	Сезонный %	Норма
1	Бульонные кубики	шт	1,000000		0,325
2	Вода	л	1,000000		0,065

В документе предусмотрен широкий набор отраслевых и аналитических печатных форм: Акт о реализации (ОП-10), Акт о списании товаров (ТОРГ-16), Накладная на отпуск товара (ОП-4), План-меню (ОП-2), Потребность в ингредиентах и многие другие ([видео>>>](#)).

Унифицированная форма №ОП-12  
Утверждена постановлением Госкомстата  
России от 25.12.98 № 132

Общепит сервис, ИНН 7721122600, р/с  
40702810200000000792, в банке "АИГ  
ИНВЕСТИЦИОННЫЙ БАНК", БИК 044525924, к/с  
30101810400000000924

Форма по ОКУД **0330512**  
по ОКПО **376823**

Вид деятельности по ОКДП  
Вид операции

Кухня  
структурное подразделение

УТВЕРЖДАЮ: Руководитель \_\_\_\_\_ Директор  
\_\_\_\_\_ **Бабкин В. И.**  
подпись расшифровка подписи

12 марта 2020 г.

**АКТ О РЕАЛИЗАЦИИ ГОТОВЫХ ИЗДЕЛИЙ  
КУХНИ ЗА НАЛИЧНЫЙ РАСЧЕТ**

Номер по порядку	Номер калькуляционной карточки	Готовое изделие	Код	Количество	Реализовано по ценам фактической реализации		по учетным ценам производителя		Примечание
					цена руб. коп.	сумма руб. коп.	цена руб. коп.	сумма руб. коп.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1		Жареная свинина с апельсинами	00-00000017	1,000	500,00	500,00	2,92	2,92	
итого				1,000	X	500,00	X	2,92	

Оборотная сторона формы №ОП-12

СПРАВКА. Израсходовано на приготовление блюд  
специй \_\_\_\_\_ % к обороту на сумму \_\_\_\_\_ руб.

- Учет специй – особый режим учета ингредиентов, расход которых в пересчете на одну порцию чрезвычайно мал, что не позволяет сразу отразить их списание в учете. Механизм позволяет накопить данные о расходе специй согласно рецептурам и списать их при необходимости в достаточном количестве для отражения в учете.

← → ☆ списание специй ОБ00-000001 от 12.03.2020 0:00:00

Провести и закрыть | Записать | Провести | Печать

Номер: ОБ00-000001 от 12.03.2020 0:00:00 | Организация: Общепит Сервис

Подразделение: Кафе "Голостолуз" | Склад: Кухня

Статья затрат: Материальные расходы

Товары (1)

N	Номенклатура	Единица	К	Количество	Счет учета
1	Соль	кг	1,000000	0,033500	41.01

- Обмен данными с ресторано-кассовыми (фронт-офисными) системами:
  - Полная интеграция (двусторонний обмен, управление меню и ценами) с [1С:Фастфуд \(видео>>\)](#) и [1С:Ресторан \(видео>>\)](#), РестАрт.
  - Интеграция со смарт-терминалами [Эвотор](#) с учетом отраслевой специфики ([видео>>](#)).
  - Односторонний обмен (только загрузка продаж) с UCS r\_keeper и iiko RMS.
- Первоначальные данные о продажах хранятся в системе в виде документов «Чеки Общепита», которые строго соответствуют чекам продажи в связанной кассовой системе. Каждый чек может быть создан вручную или загружен в результате обмена данными с фронт-офисом.

☆ Чеки Общепита 0000-000000064 от 12.01.2017 19:56:19

Вид операции:  Касса ККМ:

Номер:  от:  Смена ФР №:  Чек №:  Смена во фронте закрыта:

Организация:  Гость:

Подразделение:  Дисконтная карта:  [Тип цен: Розничная](#)

Зал:

N	Номенклатура	Цена	Количество	Единица	К.	Сумма	Ставка НДС
1	*БоксМастерИзТос...	173,00	1,000	кг	1,00...	173,00	10%
2	Вода питьевая АМ...	79,00	1,000	кг	1,00...	79,00	18%

## Раздел 5 Применение телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности

### Тема 5.1 Передача информации

#### Практическая работа №38 Технология подключения к локальной сети. Доступ к ресурсам. Корпоративные сети.

**Цель:** Познакомиться с назначением, принципах построения и функционирования  
Практическая работа выполняется на компьютере и сохраняется в рабочую папку своей группы. Ответы на контрольные вопросы оформляются на последней страницетекстового документа с заданиями. При выполнении практической работы допускается пользоваться учебной литературой и конспектами.

Практическая работа должна быть выполнена в соответствии с заданным алгоритмом и должна содержать:

- Практическая работа №N;
- Тема практической работы;
- Краткий конспект теоретических сведений;
- Выполнение заданий в четкой последовательности, т.е. так, как изложено в инструкции;

- Вывод по практической работе.

Внимательно изучите задания практической работы. Для выполнения заданий могут понадобиться дополнительные источники, в том числе и Интернет-ресурсы.

#### Краткие сведения по теории:

*Локальные вычислительные сети* – сети, абоненты которых сосредоточены на расстоянии 10 – 15 км. Такие сети объединяют компьютеры, размещенные внутри одного здания или в нескольких рядом расположенных зданиях

#### Преимущества локальных сетей:

*Разделение ресурсов* – позволяет экономно использовать ресурсы в информационной системе. Например, производить печать со всех компьютеров на одном принтере, использовать один дисковод DVD и т.д.

*Разделение данных* – позволяет иметь доступ с разных рабочих мест к файлам, которые расположены на других компьютерах. Благодаря разделению данных можно организовать работу нескольких пользователей по созданию общего документа.

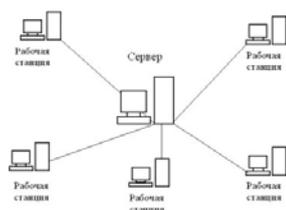
*Разделение программных средств* - позволяет пользователям использовать программы, установленные на других компьютерах.

#### Топология локальных сетей

Под *топологией вычислительной сети* понимается способ соединения ее отдельных компонентов (компьютеров, серверов, принтеров и т.д.). Различают три основные топологии: топология типа звезда;

- топология типа кольцо;
- топология типа общая шина.

При использовании топологии типа звезда информация между клиентами сети передается через единый центральный узел. В качестве центрального узла может выступать сервер или специальное устройство - концентратор (Hub).



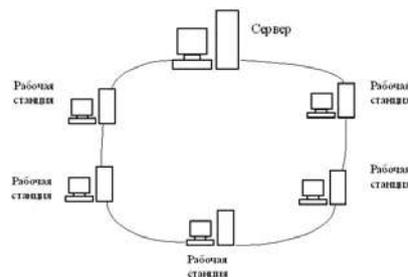
Преимущества данной топологии состоят в следующем:

1. Высокое быстродействие сети, так как общая производительность сети зависит только от производительности центрального узла.
2. Отсутствие столкновения передаваемых данных, так как данные между рабочей станцией и сервером передаются по отдельному каналу, не затрагивая другие компьютеры.

Однако помимо достоинств у данной топологии есть и недостатки:

1. Низкая надежность, так как надежность всей сети определяется надежностью центрального узла. Если центральный компьютер выйдет из строя, то работа всей сети прекратится.
2. Высокие затраты на подключение компьютеров, так как к каждому новому абоненту необходимо ввести отдельную линию.

При топологии типа кольцо все компьютеры подключаются к линии, замкнутой в кольцо. Сигналы передаются по кольцу в одном направлении и проходят через каждый компьютер.



Передача информации в такой сети происходит следующим образом. Маркер (специальный сигнал) последовательно, от одного компьютера к другому, передается до тех пор, пока его не получит тот, которому требуется передать данные. Получив маркер, компьютер создает так называемый "пакет", в который помещает адрес получателя и данные, а затем отправляет этот пакет по кольцу. Данные проходят через каждый компьютер, пока не окажется у того, чей адрес совпадает с адресом получателя.

После этого принимающий компьютер посылает источнику информации подтверждение факта получения данных. Получив подтверждение, передающий компьютер создает новый маркер и возвращает его в сеть.

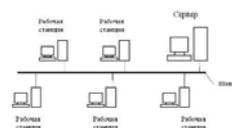
Преимущества топологии типа кольцо состоят в следующем:

1. Пересылка сообщений является очень эффективной, т.к. можно отправлять несколько сообщений друг за другом по кольцу. Т.е. компьютер, отправив первое сообщение, может отправлять за ним следующее сообщение, не дожидаясь, когда первое достигнет адресата.
2. Протяженность сети может быть значительной. Т.е. компьютеры могут подключаться к друг к другу на значительных расстояниях, без использования специальных усилителей сигнала.

К недостаткам данной топологии относятся:

1. Низкая надежность сети, так как отказ любого компьютера влечет за собой отказ всей системы.
2. Для подключения нового клиента необходимо отключить работу сети.
3. При большом количестве клиентов скорость работы в сети замедляется, так как вся информация проходит через каждый компьютер, а их возможности ограничены.
4. Общая производительность сети определяется производительностью самого медленного компьютера.

При топологии типа общая шина все клиенты подключены к общему каналу передачи данных. При этом они могут непосредственно вступать в контакт с любым компьютером, имеющимся в сети.



Передача информации в данной сети происходит следующим образом. Данные в виде электрических сигналов передаются всем компьютерам сети. Однако информацию принимает только тот компьютер, адрес которого соответствует адресу получателя. Причем в каждый момент времени только один компьютер может вести передачу данных.

Преимущества топологии общая шина:

1. Вся информация находится в сети и доступна каждому компьютеру.
2. Рабочие станции можно подключать независимо друг от друга. Т.е. при подключении нового абонента нет необходимости останавливать передачу информации в сети.
3. Построение сетей на основе топологии общая шина обходится дешевле, так как отсутствуют затраты на прокладку дополнительных линий при подключении нового клиента.
4. Сеть обладает высокой надежностью, т.к. работоспособность сети не зависит от работоспособности отдельных компьютеров.

К недостаткам топологии типа общая шина относятся:

1. Низкая скорость передачи данных, т.к. вся информация циркулирует по одному каналу (шине).
2. Быстродействие сети зависит от числа подключенных компьютеров. Чем больше компьютеров подключено к сети, тем медленнее идет передача информации от одного компьютера к другому.
3. Для сетей, построенных на основе данной топологии, характерна низкая безопасность, так как информация на каждом компьютере может быть доступна с любого другого компьютера.

Самым распространенным типом сети с топологией общая шина является сеть стандарта Ethernet со скоростью передачи информации 10 - 100 Мбит/сек.

Мы рассмотрели основные топологии ЛВС. Однако на практике при создании ЛВС организации могут одновременно использоваться сочетание нескольких топологий. Например, компьютеры в одном отделе могут быть соединены по схеме звезда, а в другом отделе по схеме общая шина, и между этими отделами проложена линия для связи.

#### **Типы локальных сетей**

Существует две модели локальных вычислительных сетей:

- *одноранговая сеть;*
- *сеть типа клиент-сервер.*

Данные модели определяют взаимодействие компьютеров в локальной вычислительной сети. В одноранговой сети все компьютеры равноправны между собой. При этом вся информация в системе распределена между отдельными компьютерами. Любой пользователь может разрешить или запретить доступ к данным, которые хранятся на его компьютере.

В одноранговой сети пользователю, работающему за любым компьютером доступны ресурсы всех других компьютеров сети. Например, сидя за одним компьютером, можно редактировать файлы, расположенные на другом компьютере, печатать их на принтере, подключенном к третьему, запускать программы на четвертом.

К достоинствам такой модели организации сети относится простота реализации и экономия материальных средств, так как нет необходимости приобретать дорогой сервер. Несмотря на простоту реализации, данная модель имеет ряд недостатков:

- низкое быстродействие при большом числе подключенных компьютеров;
- отсутствие единой информационной базы;
- отсутствие единой системы безопасности информации;
- зависимость наличия в системе информации от состояния компьютера, т.е. если компьютер выключен, то вся информация, хранящаяся на нем, будет недоступна.

Одноранговую модель сети можно рекомендовать для небольших организациях при числе компьютеров до 20 шт.

В сетях типа клиент-сервер имеется один (или несколько) главных компьютеров - серверов. Серверы используются для хранения всей информации в сети, а также для ее обработки. В качестве достоинств такой модели следует выделить:

- высокое быстродействие сети;
- наличие единой информационной базы;
- наличие единой системы безопасности.

Однако у данной модели есть и недостатки. Главный недостаток заключается в том, что стоимость создания сети типа клиент-сервер значительно выше, за счет необходимости приобретать специальный сервер. Также к недостаткам можно отнести и наличие дополнительной потребности в обслуживающем персонале - администраторе сети.

#### Способы защиты информации

Но рядовые пользователи сети редко становятся жертвами хакеров такого уровня, поэтому обезопасить личную информацию на компьютере все же реально. Для этого рекомендуется выполнить несложные рекомендации:

- 1) установить антивирусное программное обеспечение и постоянно контролировать его обновления (рекомендовано с функциями брандмауэра и фаервола);
- 2) защитить учетную запись при помощи надежного пароля, который содержит не менее восьми символов (буквы, цифры, рабочие символы);
- 3) не применять для всех аккаунтов социальных сетей или мобильных приложений по управлению банковскими счетами одинаковые коды доступа;
- 4) защитить Wi-Fi, отключить общий доступ к файлам на персональном компьютере по локальной сети (в первую очередь, к системному разделу), а также ограничить доступ, разрешив его лишь проверенным участникам сети;
- 5) не хранить пароли и ключи доступа в файлах DOC, TXT, RTF и других документов на самом персональном компьютере;
- 6) наиболее ценную информацию и папки с файлами следует поместить в запароленный архив или зашифровать. Личную информацию на компьютере можно защитить и другими методами. Необходимо лишь отыскать компромисс между удобством пользования ПК и уровнем безопасности. Такие радикальные меры, как ограничение списка разрешенных ресурсов, доступ к персональному компьютеру с помощью физического ключа или полное шифрование данных, на домашнем ПК могут быть излишними, доставляя массу неудобств. Как показывает практика, использование слишком сложных защитных средств приводит к тому, что пользователи постепенно отказываются от их применения.

#### Описать одноранговую локальную сеть с топологией линейная шина.

1. Произвести расчёт стоимости подключения к локальной сети. Расчёт производить согласно ценам на соответствующие товары в магазине (витрина магазина представлена на слайде) и с учётом схемы расположения компьютеров в офисе.

2. Проанализируйте описание локальной сети и сделайте выводы.

Схема локальной сети		
Недостатки		
Преимущества		
Количество компьютеров в сети		
Оборудование, необходимое для создания сети и его стоимость	оборудование	стоимость
Общая стоимость создания локальной сети		
Выводы:		

#### Задание №2. Заполнить таблицу. (7 баллов)

1. Описать одноранговую локальную сеть с топологией звезда.  
 2. Произвести расчёт стоимости подключения к локальной сети. Расчёт производить согласно ценам на соответствующие товары в магазине (витрина магазина представлена на слайде) и с учётом схемы расположения компьютеров в офисе.

3. Проанализируйте описание локальной сети и сделайте выводы.

Схема локальной	
-----------------	--

сети		
Недостатки		
Преимущества		
Количество компьютеров в сети		
Оборудование, необходимое для создания сети и его стоимость	оборудование	стоимость
Общая стоимость создания локальной сети		
Выводы:		

**Задание №3.** Заполнить таблицу.

1. Описать локальную сеть на основе сервера.

## Раздел 5 Применение телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности

### Тема 5.1 Передача информации

Практическая работа № 39 Настройка программы 1С Предприятие, создание информационной базы. Заполнение справочников.

Цель: познакомить с программой 1С: (ИБ, программы, главное окно программы, основные панели, меню).

#### Задание

Создайте справочник Клиенты:

Добавьте в справочник «Клиенты» следующие данные:

- 1) Короп Юрий Петрович
- 2) Юкин Петр Сергеевич
- 3) Букин Фона Петрович
- 4) Петров Фома Юрьевич
- 5) Короп Егор Иванович
- 6) Букин Егор Иванович
- 7) Петров Андрей Петрович
- 8) Короп Семен Ильич
- 9) Юкин Иван Петрович
- 10) Букин Семен Ильич
- 11) Петров Егор Сергеевич
- 12) Краснов Андрей Сергеевич
- 13) Краснов Семен Юрьевич
- 14) Краснов Юрий Васильевич
- 15) Юкин Василий Ильич
- 16) Иванов Василий Сергеевич
- 17) Иванов Иван Сергеевич

Создайте реквизиты табличной части «Трудовая Деятельность»:

- «Организация» - тип Строка, длина 100;
- «Начало Работы» - тип Дата, состав даты – «Дата»;
- «Окончание Работы» - тип Дата, состав даты – «Дата»;
- «Должность» - тип Строка, длина 100.

Добавьте следующие сведения о сотрудниках:

- 1) Иванов Сергей Иванович – директор ОАО «Золотой колос», 3.02.2000 – 23.03.2005
- 2) Сидорова Анна Ивановна – бухгалтер ОАО «Золотой колос» 4.03.2001 – 21.07.2005; главный бухгалтер ЗАО «НТЦ» 22.07.2005 – 24.06.2006
- 3) Петрова Ирина Васильевна – бухгалтер ЗАО «НТЦ» 4.08.1999 – 12.09.2007
- 4) Иванов Василий Сергеевич – менеджер ООО «Тройка» 5.09.2000 – 13.06.2003; заведующий отделом ОАО «ШААЗ» 15.06.2003 – 25.08.2006
- 5) Кулик Валентина Петровна – секретарь ЗАО «ЗОК» 8.12.1996 – 6.05.2006;

#### Контрольные вопросы:

1. Что такое Информационная база?
2. Порядок действий при запуске программы?
3. В каких режимах осуществляется запуск программы 1С?
4. Какие разделы содержит Панель разделов? Перечислите их.

## Раздел 5 Применение телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности

### Тема 5.2 Поиск, обмен информацией

#### Практическая работа № 40 Разработка плана-меню в программе 1С «Учет товаров на складе» 1С Предприятие

Цель: изучить программу 1С предприятие, разработать план – меню

#### Задание

1. Создать информационную базу для своего предприятия (имя базы –произвольное), без конфигурации.
2. Создать подсистемы «Склад»
3. Создать константы «Наименование предприятия», «ИНН предприятия», «ОГРН предприятия», «КПП предприятия». Для константы «Наименование предприятия» выбрать тип «Строка», длина – 250; для остальных – тип «Число», длина – 50.
4. Объединить константы в форму констант. В свойствах элементов формы задать следующие имена полей формы: Наименование, ИНН, ОГРН, КПП. Для поля «Наименование» создать список выбора (в свойствах формы). Значения списка выбора произвольны.
5. Создать справочники «Поставщики», «Материалы», «Оборудование». Каждый справочник сделать иерархичным. Задать структуру для справочников в следующем виде:

Справочник	Структура
Справочник «Поставщики»	Табличная часть <i>Основные сведения</i> Реквизиты: <i>ФИО, ИНН, КПП</i> Табличная часть <i>Контакты</i> Реквизиты: <i>Адрес, Контактный телефон</i>
Справочник «Оборудование»	Реквизиты: <i>Наименование, Ед. изм., Количество, Марка</i>
Справочник «Материалы»	Табличная часть <i>Основные сведения</i> Реквизиты: <i>Наименование, Ед.изм.</i> Табличная часть <i>Сведения о поставке</i> Реквизиты <i>Дата поставки, Количество</i>

Свойства реквизитов справочников определить самостоятельно.

6. Запустить отладку и посмотреть результаты в режиме «1С: Предприятие». Заполнить справочники.

#### Контрольные вопросы:

1. Как вводятся в программу сведения об организации?
2. Объясните назначение журналов и справочников в программе
3. Какую информацию содержат справочники?
4. Как удаляют и редактируют информацию в справочниках?
5. Для чего используются разные режимы запуска системы?

## Раздел 5 Применение телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности

### Тема 5.2 Поиск, обмен информацией

#### Практическая работа № 41, 42 Создание Web-страницы на языке HTML.

##### Создание списков и вставка графики в Web-страницах.

Цель: освоение приемов создания web-страниц и web-сайтов на языке HTML: знакомство с элементами и структурой html-документа; управление форматами текста и шрифтами; организация гиперсвязей между документами.

**Задание №1.** Создайте с помощью языка HTML web-сайт «Мой сайт», состоящий из пяти страниц.

1. Страница 1 должна содержать:
  - заголовок;
  - гиперссылки: «Обо мне», «Моя семья», «Друзья», «Мои увлечения».
2. Страницы 2, 3, 4 и 5 должны содержать:
  - заголовок;
  - по два или более отформатированных абзаца текста (один абзац не менее трех полных строк);
  - фотографии (минимум по одной на каждой странице).
3. Сайт должен содержать информацию о вас, а также ваших родственниках, друзьях и т.п.
4. Требования к сайту:
  - заголовки и гиперссылки выравнивать по центру;
  - для абзацев текста использовать различные варианты выравнивания (по ширине, по левому краю, по правому краю);
  - использовать разные способы выравнивания фотографий;
  - обязателен фоновый цвет страницы;
  - на каждой странице должен быть заголовок окна;
  - для заголовков использовать шрифт Time New Roman, для основного текста – Arial (размеры подобрать самостоятельно).

**Задание №2.** Протестируйте работоспособность сайта в браузере (по возможности в двух различных). Протестируйте работоспособность сайта при выключенной графике.

**Задание №3.** Измените в настройках браузера шрифт по умолчанию на Courier New, размер 14 и убедитесь, что это не повлияло на внешний вид страниц сайта.

**Задание №4.** Разместите созданный сайт на любом бесплатном хостинге. Проверьте работоспособность.

##### Контрольные вопросы:

1. Дайте понятие Web-страница
2. Понятие Сайт (веб-сайт, ресурс), пример структуры сайта
3. Назовите этапы создания WEB-страницы.
4. Методы создания и сопровождения сайтов

## **Раздел 5 Применение телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности**

### **Тема 5.2 Поиск, обмен информацией**

#### **Практическая работа № 43 Создание таблиц и гиперссылок в Web-страницах**

Цель: формирование у обучающихся профессиональных компетенций создания, редактирования и форматирования html-документа при выполнении практического задания.

#### **Задание 1.**

Создать пять Web-страниц, оформить титульную страницу и соединить их между собой гиперссылками.

#### **Задание 2.**

1. Создайте на диске D: папку и присвойте ей имя вашей фамилией и номером группы (например, Иванов\_511). В дальнейшей работе, все документы (текстовые, Web и графические) вы будете сохранять непосредственно в этой папке.
2. В папке щёлкните правой кнопкой мыши и из контекстного меню выберите пункт создать/Текстовый документ
3. Откройте блокнот и введите в него HTML-код, который является основным для создания всех Web-страниц
4. Название Web-страницы содержится в контейнере `<TITLE></TITLE>` и отображается в строке заголовка браузера при просмотре страницы.
5. Сохраните документ. Для сохранения документа с расширением .html,
6. Вставьте в титульную страницу код, создающий ссылку на адрес электронной почты
7. Просмотрите титульную страницу Web-сайта «Ресторан» будет содержать заголовок, изображение, текст, панель навигации и ссылку на адрес электронной почты

#### **Задание 3.**

Самостоятельно создайте гиперссылки со страниц «Мероприятия», «Ингредиенты», «Меню» и «Анкета» на титульную страницу index.html.

Контрольные вопросы:

1. Как поместить картинку на сайт через Html?
2. Как вставить гиперссылку?
3. Как сделать таблицу?

## Раздел 6 Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности

### Тема 6.1 Автоматизированные системы в профессиональной деятельности

#### Практическая работа № 44: Создание Web-страницы предприятия общественного питания

Цель: освоение и закрепление навыков по созданию Web-сайта

Этапы работы над сайтом

Этап	Содержание работы
<b>Определение вида сайта</b>	Решить какого вида сайт вы будете создавать: <ul style="list-style-type: none"><li>– Личный сайт,</li><li>– Сайт фирмы, учебного учреждения, учебной группы и т.д.,</li><li>– Электронные журналы, энциклопедии.</li></ul>
<b>Отбор содержания</b>	Определить, какой из имеющегося материала следует разместить на сайте.
<b>Выбор формы представления материала</b>	Представить отобранный материал в наиболее наглядном виде (таблицы, списки, фотографии и т.д.).
<b>Определение количества вспомогательных файлов и их содержание</b>	В общем виде определяется количество вспомогательных файлов, их содержание.
<b>Выбор дизайна</b>	В зависимости от темы сайта и вида продумать его оформление: фон, цветовую гамму, иллюстрации.
<b>Написание сценария сайта</b>	<b>Сценарий</b> — эскиз презентации, выполненный на бумаге, отражающий представление информации в том виде, в каком ее видит разработчик. Необходимо продумать и указать в сценарии: <ul style="list-style-type: none"><li>– Эскиз главной страницы сайта (размещение материала на сайте),</li><li>– Оформление сайта (вид и цвет фона, шрифтовое оформление),</li><li>– Навигация.</li></ul>
<b>Создание сайта с помощью компьютерных технологий</b>	Создание сайта проходит в три этапа: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Создание главной страницы с помощью языка разметки гипертекста HTML (разделение ее на зоны, наполнение каждой зоны текстовым и иллюстративным материалом).</li><li>2. Создание вспомогательных файлов, их оформление.</li><li>3. Создание и настройка навигации.</li></ol>
<b>Тестирование</b>	Запуск сайта на исполнение. <ul style="list-style-type: none"><li>– Устранение ошибок в текстовом и иллюстративном материалах.</li><li>– Проверка гиперссылок, реализующих навигационную схему.</li></ul>
<b>Эксплуатация</b>	Размещение своего сайта в Интернет.

Оформление сайта				
Главная страница				
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>Название Web-страницы</b></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 50%; text-align: center;">Карта сайта (меню)</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 50%; text-align: center;">Эмблема или фото</td> </tr> </table> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; margin: 5px 0; text-align: center;">Рабочее поле</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">Форма ответа на вопросы для посетителей</div> </div>		Карта сайта (меню)	Эмблема или фото	
Карта сайта (меню)	Эмблема или фото			
или				
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;"><b>Название Web-страницы</b></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 15%; text-align: center; vertical-align: middle;">Карта сайта (меню)</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 55%; text-align: center;">Рабочее поле</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 30%; text-align: center;">Эмблема или фото</td> </tr> </table> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">Форма ответа на вопросы для посетителей</div> </div>		Карта сайта (меню)	Рабочее поле	Эмблема или фото
Карта сайта (меню)	Рабочее поле	Эмблема или фото		
<b>Стиль</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Соблюдайте единый стиль оформления.</li> <li>• Избегайте стилей, которые будут отвлекать от содержания сайта.</li> <li>• Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текст, рисунки).</li> <li>• Для фона выбирайте более холодные тона (синий или зеленый).</li> <li>• На одной странице рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовков, один для текста.</li> <li>• Цвет фона и цвет шрифта должны хорошо сочетаться и не раздражать глаза.</li> <li>• Для фона и текста используйте контрастные цвета (например, белый и синий).</li> <li>• Обратите особое внимание на цвет гиперссылок (до и после использования).</li> </ul>				
<b>Шрифты, абзацы</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для заголовков размер шрифта не менее 24 пт.</li> <li>• Для информации — не менее 18 пт.</li> <li>• Шрифты без засечек легче читать с большого расстояния.</li> <li>• Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одном сайте.</li> <li>• Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание.</li> <li>• Нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже строчных).</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Текст должен быть выровнен по ширине.</li> </ul>				
<b>Содержание, расположение информации на странице</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Предпочтительно горизонтальное расположение информации.</li> <li>• Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана.</li> </ul>				
<b>Требования к навигации сайта</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• На всех страницах должен иметься выход на главную страницу, отображаться главное меню сайта.</li> <li>• На страницах могут быть гиперссылки на текстовые документы и т.п.</li> <li>• На сайте должны присутствовать интерактивные элементы HTML, позволяющие разработчикам страниц взаимодействовать с посетителями.</li> </ul>				

### Контрольные вопросы

1. Как создать таблицу размером 3 строки на 2 столбца?
2. Как объединить или разбить ячейки?
3. Как залить таблицу цветом?
4. Как сделать «невидимой» таблицу?

## Раздел 6 Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности

Тема 6.1 Автоматизированные системы в профессиональной деятельности

Практическая работа № 45, 46 Изучение возможностей российских СПС.

Знакомство со справочно-правовой системой «Консультант – плюс», «Гарант»

**Цель работы:** приобретение практических навыков работы с информационной правовой системой «Консультант Плюс», «Гарант»

На основе полученных знаний в ходе изучения СПС ГАРАНТ самостоятельно выполните задания и проведите аналогию по использованию и применению СПС Консультант Плюс.

**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 отобразить 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 лицензионного программного обеспечения в ЭВМ. Определить меру наказания.

#### Контрольные вопросы

1. Дайте определение понятию СПС
2. Перечислите основные свойства СПС
3. Перечислите основные продукты СПС
4. На какие структурные разделы разделяется информационный банк?
5. Перечислите, какое законодательство присутствует в банке данных СПС ГАРАНТ?
6. Какие основные возможности поиска информации присутствуют в СПС ГАРАНТ?
7. Основное назначение в СПС ГАРАНТ «Машина времени»?
8. Как в СПС ГАРАНТ найти различные схемы?
9. Основное назначение в СПС Консультант Плюс?

## Раздел 6 Основные метода и приемы обеспечения информационной безопасности

### Тема 6.1 Автоматизированные системы в профессиональной деятельности

#### Практическая работа № 47 Изучение функциональных возможностей программы «Технологическая карта 1.3»

**Технологическая карта** - данная программа создана в помощь технологам предприятий общественного питания и окажется незаменимой при составлении технологических карт и калькуляционных карточек блюд и кулинарных изделий.

Все данные о сырье (продуктах) хранятся во встроенной базе данных, которую пользователь программы самостоятельно может пополнять и редактировать. После составления технологической карты в соответствии с действующей на предприятии рецептурой нажатием одной кнопки генерируются готовые для распечатки документы. При необходимости в готовые документы можно внести изменения.

Наименование продукта	Ед. изм.	Брутто	% отходов при холод. переработке	Масса полуфабриката	% потерь при горячей обработке	Вес готового продукта
Мука	кг	0,2	0	0,2	0	0,2
Рис	кг	0,9	1	0,792	1	0,7841
Яйцо	кг	0,5	1	0,495	5	0,4703
Свинина	кг	0,6	0	0,6	20	0,48

#### Порядок работы

##### Основные поля (Рис. 1)

- Сначала нужно создать базу данных о продуктах (сырье). На вкладке "Продукты" при нажатии кнопки "Новый продукт" появится окно, в котором необходимо ввести данные о продукте: его название, процент отходов при холодной переработке, проценты потерь при варке, жарении, тушении, запекании и цену 1 кг продукта. Проценты отходов и потерь можно брать из справочника или указывать проценты, определённые по результатам контрольной

отработки. Поля "Название" и "Цена" являются обязательными для заполнения. Значения остальных полей могут быть оставлены равными нулю или отредактированы впоследствии.

Для редактирования данных о продукте выделите этот продукт в списке и нажмите кнопку "Изменить".

Для удаления продукта выделите продукт и нажмите кнопку "Удалить".

Для удобства поиска продуктов базу можно сортировать по возрастанию или убыванию значений в любом из столбцов таблицы. Для этого нужно щёлкнуть на заголовке того столбца, по которому вы хотите отсортировать базу. Один щелчок включает сортировку по возрастанию, второй - по убыванию.

После введения продуктов в базу можно приступить к созданию технологической карты. Для этого на вкладке "Блюдо" нужно заполнить поля "Название блюда", "Количество порций", выбрать продукты для заполнения списка продуктов, указать цену реализации блюда в окне "Цена реализации 1 порции". Обязательными для заполнения являются поля "Название блюда", "Количество порций" (по умолчанию - "1") и список продуктов.

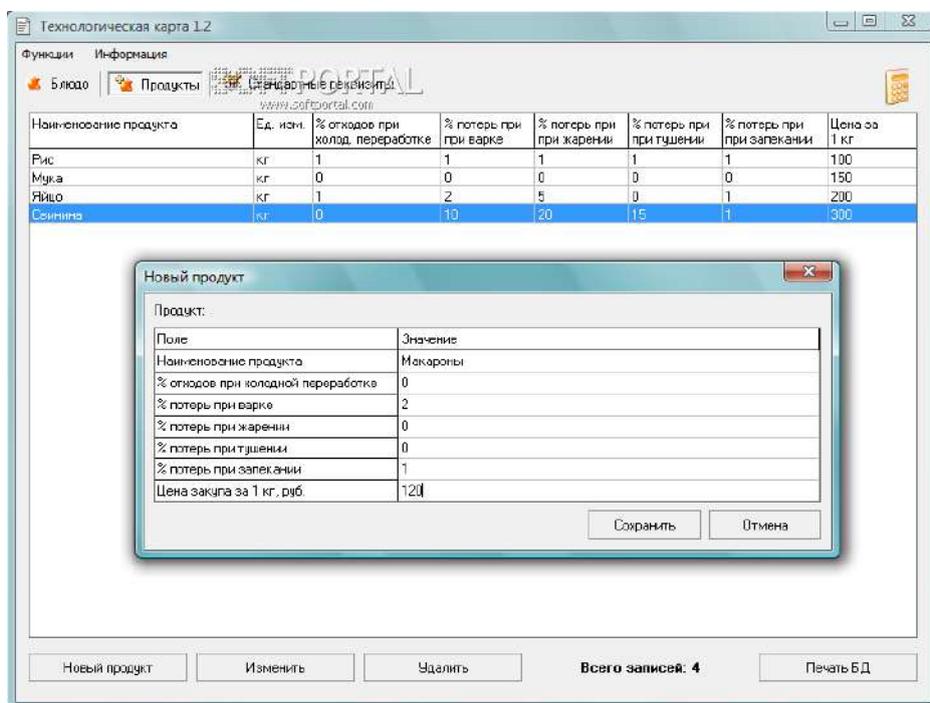


Рис. 1.

### Добавление продуктов в блюдо (Рис. 2)

Это делается с помощью кнопки "Добавить продукт...". В открывшемся окне "Добавление продукта" необходимо выбрать нужный продукт. Навигация по списку возможна как обычным способом (выделением строки и прокруткой списка), так и переходом к нужной позиции в списке путём ввода с клавиатуры (в русской раскладке) начальной буквы названия продукта. При этом будет найден (выделен) первый в списке продукт, начинающийся с указанной буквы.

Далее нужно выбрать один или несколько способов обработки продукта, а также заполнить поле "Масса полуфабриката", "Масса готового продукта" или поле "Брутто" (эти поля взаимосвязаны в соответствии с указанными процентами потерь при холодной и горячей обработке).

Слева от полей находятся 3 переключателя. При изменении способов обработки продукта величина, отмеченная переключателем, не будет изменяться, а две другие будут пересчитываться относительно неё.

После нажатия кнопки "Добавить" информация о выбранном продукте появится в таблице на вкладке "Блюдо".

Изменение способа обработки или массы уже добавленного в блюдо продукта осуществляется кнопкой "Правка...". Окно "Изменение продукта" идентично окну "Добавление продукта", в нём лишь отсутствует список продуктов и показаны данные только изменяемого продукта.

Для удаления одного или всех продуктов из списка на вкладке "Блюдо" соответственно служат кнопки "Удалить продукт" и "Удалить все продукты".

Поле "Технология приготовления" предназначено для развёрнутого текстового описания технологии приготовления блюда, а поле "Оформление, подача, реализация и хранение" - соответственно для описания способа оформления блюда, его подачи, реализации или хранения. Рядом находятся 3 переключателя размера поля - оригинальный, полуторный и двойной.

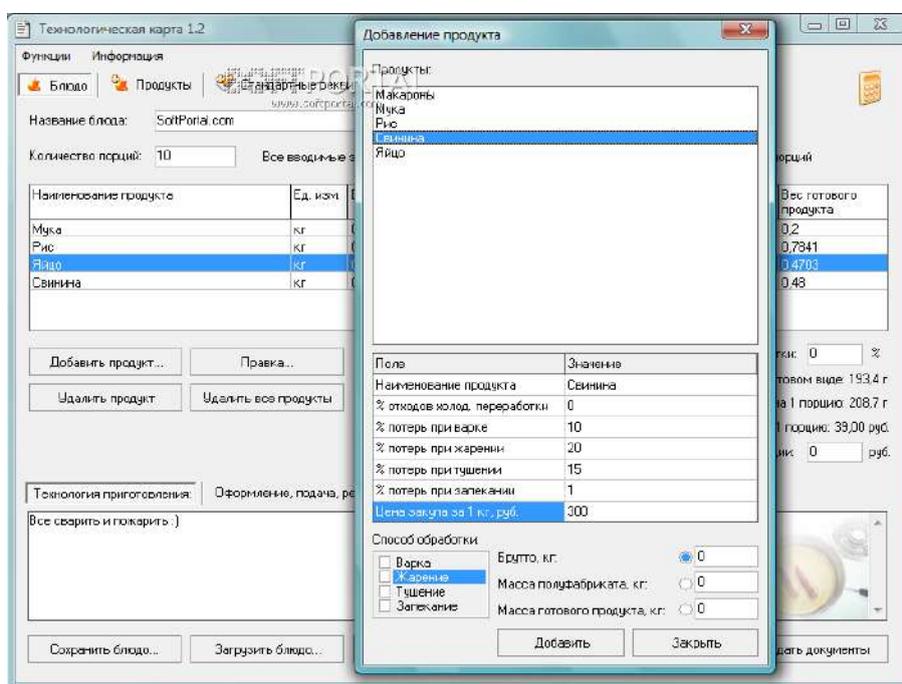


Рис. 2.

### Сохранение и загрузка блюда

Созданное блюдо можно сохранить в файл с расширением \*.bludo. Для этого нужно нажать кнопку "Сохранить блюдо...". Имя файла автоматически берётся из поля "Название блюда", однако при желании его можно изменить.

Сохранённые блюда можно открыть из программы при помощи кнопки "Загрузить блюдо...".

Кнопка "Новое блюдо" очищает (или присваивает значения по умолчанию) всем полям на вкладке "Блюдо" (Рис.3).

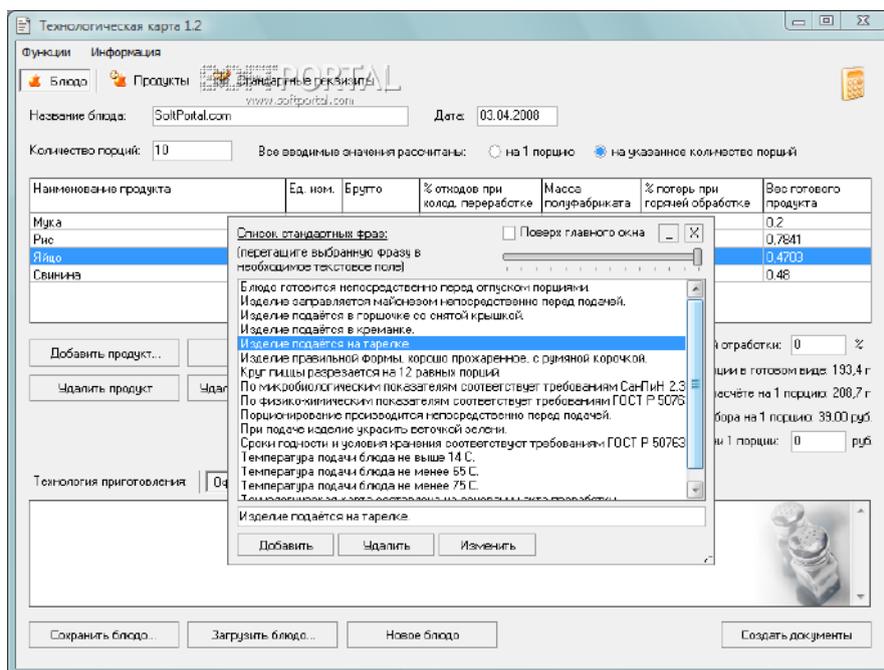
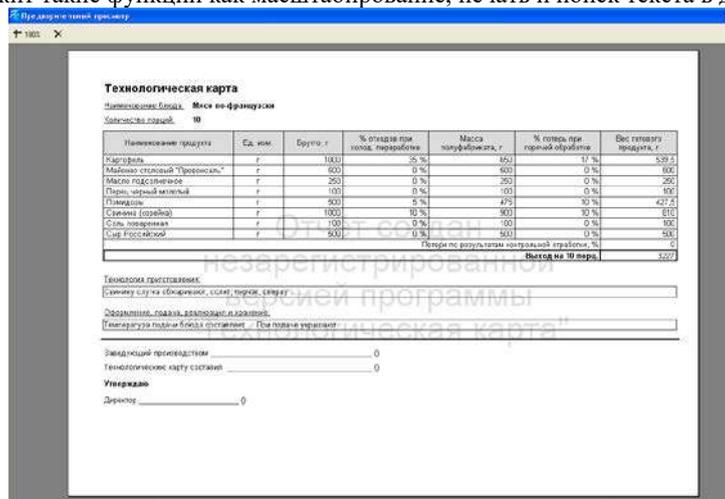


Рис. 3.

Программа отслеживает все изменения создаваемого блюда, поэтому при угрозе потери несохранённых данных будет выдано соответствующее предупреждение.

После заполнения всех необходимых полей и добавления продуктов в блюдо можно сгенерировать готовые документы, нажав кнопку "Создать документы". Откроется окно просмотра готовых документов: технологической карты, калькуляционной карточки и требования в кладовую (требование заполняется не полностью, пока в режиме тестирования).

Управление просмотром осуществляется с помощью панели в верхней части окна. Эта панель содержит такие функции как масштабирование, печать и поиск текста в документах.



## Раздел 6 Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности

### Тема 6.1 Автоматизированные системы в профессиональной деятельности

#### Практическая работа № 48 Самостоятельная работа.

#### Знакомство с программой 1С-РАРУС:Общепит.

**Цель:** узнать об основных возможностях системы: «1С-РАРУС: ОБЩЕПИТ».

**Теоретическая часть:**

Основные возможности системы «1С – РАРУС: ОБЩЕПИТ»

- количественно-суммовой учет продуктов и блюд;
- ведение рецептов блюд с нормативами расхода продуктов;
- производство продаж блюд и составление калькуляций;
- ведения списка взаимозаменяемых продуктов;
- ведение документооборота «От продаж»;
- загрузка данных о продажах из системы «1С-Рарус: Ресторан + Бар + Кафе».

В программе ведется количественно-суммовой учет продуктов и блюд.

Можно вести учет продуктов и блюд для нескольких складов, кухонь и точек реализации. Для блюда можно вести несколько рецептов с возможностью выбора нужной в момент приготовления.

Для блюда можно задать список взаимозаменяемых продуктов (аналогов).

Этот список задействуется при нехватке основного продукта и учитывается при описании продуктов и составлении калькуляционных карточек.

План работы фиксируется в документе *План-Меню*. Этот документ формирует проводки по производству блюд и заготовок и при необходимости выдает сообщение о недостатке продуктов для производства выбранных блюд. Отчет о нехватке ингредиентов можно получить для места приготовления, либо по всем складам в целом. Можно сформировать меню по которому работают кассиры.

Продажа блюд.

Документ *Акт о реализации* может вводиться в ручную (с построчным заполнением таблицы), либо автоматически создаваться в конце отчетного периода. Есть и другие способы автоматического заполнения этого документа. Можно заполнить *Акт о реализации* на основании *Плана-Меню*.

Можно также работать «от обратного» - автоматически заполнять *Планы-Меню* и *накладные внутреннего перемещения* на основании *Акта реализации*.

Для организации розничных продаж допускается использование контрольно-кассовых машин.

Если к системе присоединен фискальный регистратор, то розничные продажи можно производить, непосредственно по документом *Товарный чек*.

Фронт кассира - это специальное программное средство. Это оптимизированное рабочее место кассира предприятия общественного питания, повышающее производительность его труда и сокращающее количество его ошибок.

Складские перемещения.

Исходные продукты можно перемещать по кухне для производства, либо в розничную продажу на точки реализации. Изготовленные блюда и заготовки можно перемещать на склад или на точки реализации.

На основании Плана-Меню можно автоматически заполнять накладные внутреннего перемещения. Эти накладные служат в частности, для перемещения недостающих продуктов со склада на кухню.

Сличительная ведомость по продуктам, заготовкам и блюдам заполняется автоматически. При этом учитывается выбранный склад. Можно получить печатную форму сличительной ведомости.

**Задание:**

1. Ознакомиться с программой «1С – РАРУС ОБЩЕПИТ». Найти меню.

2. Найти следующие справочники:

- виды блюд,
- виды питания,
- категория цен,
- номенклатура продукции,
- список сотрудников,
- места хранения,
- контрагент,
- блюдо.

3. Найти следующие документы:

- заказ товаров,
- поступление заказов,
- отгрузка товаров, продукции,
- план-меню.

4. Найти следующие журналы:

- общепит,
- акт о реализации,
- сличительные ведомости,

-заказ банкетов,

-планы меню,

5. Найти следующие отчеты:

-поступление товаров,

-отчет об остатках блюд и заготовок,

-калькуляционные карточки.

***Контрольные вопросы:***

1. Что изучает система «1С – РАРУС : ОБЩЕПИТ»?

2. Назовите виды справочников

3. Назовите наименование журналов, которые используются в общественном питании

4. Перечислите виды отчетов, используемых на предприятиях общественного питания.

5. Перечислите основные возможности «1С-РАРУС: общепит».

## Раздел 6 Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности

### Тема 6.1 Автоматизированные системы в профессиональной деятельности

#### Практическая работа № 49 Услуги интернет-банкинга

**Заключение договора о банковском обслуживании с помощью банковской карты. Формирование навыков безопасного поведения владельца банковской карты. Безопасное использование интернет-банкинга и электронных денег**

*Цель работы:* сформировать навыки безопасного использования банковской карты и электронных денег.

#### **Общие положения**

**Банковская карта (карта)** - дебетовая карта, являющаяся персонализированным платежным средством, предназначенным для оплаты товаров, услуг и получения наличных денежных средств на территории России и за рубежом.

Карта выпускается Банком, является собственностью Банка и выдается во временное пользование на срок, установленный Банком.

Для осуществления расчетов по Операциям с использованием Карты Банк открывает Клиенту Счет. Для открытия Счета Клиент должен представить в Банк Заявление по форме, установленной Банком, являющееся составной частью Договора, а также документы, необходимые для открытия счетов в соответствии с требованиями действующего законодательства Российской Федерации (паспорт РФ) и, в некоторых случаях, заплатить за изготовление карты. В заявлении, помимо других данных, необходимо указать вид карты и валюту счёта.

Заключение Договора осуществляется путем присоединения Клиента к Условиям в соответствии со ст. 428 Гражданского кодекса Российской Федерации и производится путем передачи в Банк Заявления по установленной форме. Договор банковского счета на выпуск и обслуживание банковских карт является заключенным между Банком и Клиентом с момента открытия банковского счета, операции по которому осуществляются с использованием банковских карт/реквизитов банковских карт.

Каждый банк-эмитент самостоятельно определяет стоимость изготовления и обслуживания каждого вида карт.

Как правило, раз в год со счёта карты снимается плата за обслуживание. Также возможно списание платы каждый месяц, а в отдельных случаях она вовсе отсутствует. В зарплатных проектах стоимость обслуживания карт, как правило, оплачивается работодателем по отдельному договору.

При изготовлении других карт служба безопасности банка обязана проверить личность потенциального владельца, например, кредитных карт — проверяются доходы и кредитная история, после чего устанавливается лимит карты.

При нехватке средств дебетовая карта блокируется до пополнения счёта, с кредитной картой возникает отрицательный остаток с начислением процентов за кредит, но не больше лимита. При превышении лимита карта блокируется.

По правилам карточных систем при оплате в торговых точках плата за использование не взимается.

Обналичивание средств в банкоматах и терминалах зависит от политики банка. При обналичивании собственных карт банка (а также карт банков-партнеров) плата отменена, карт других банков — взимается определённый процент с минимальной суммой. Условия должны быть указаны на банкомате.

**Интернет-банкинг** (от англ. internet-banking (online-banking) – банковские операции в интернете или в режиме онлайн) – это технология удалённого (дистанционного) банковского обслуживания, которая позволяет клиенту банка получать доступ к своим счетам для их контроля и управления через интернет.

Сам доступ осуществляется с помощью любого современного интернет-браузера (приложения для просмотра веб-страниц), таким образом, клиент может находиться в любом месте (городе, стране), и при наличии компьютера или мобильного телефона с наличием доступа к всемирной сети, управлять своими счетами без посещения отделения банка – достаточно перейти на определённую веб-страницу, и вы попадёте в интернет-банк вашего кредитного учреждения (он может также называться Личным кабинетом клиента).

В настоящее время у клиентов появилась возможность получить практически полный спектр банковских услуг без посещения офиса, что удобно не только самому клиенту, но и выгодно банку – значительно уменьшаются расходы на обслуживание клиента в отделении (налицо экономия времени операционно-кассовых работников и других ресурсов).

*Обратите внимание!* Переходить в интернет-банк вашего банка необходимо только по ссылке с официального сайта компании, иначе вы можете попасть на мошеннический сайт, цель которого получение логина и пароля, и кража средств с ваших счетов.

Все преимущества удалённого банковского обслуживания может получить держатель банковской карты конкретного кредитного учреждения.

Для начала клиенту необходимо зарегистрироваться в интернет-банке, получив логин и пароль. Возможны два способа регистрации:

- Выдача пары логин-пароль банковским сотрудником в отделении при получении карты (их, как правило, можно впоследствии поменять);

- Самостоятельная онлайн-регистрация на сайте банка. С клиента потребуется ввести номер платёжной карточки, и, возможно, другую информацию (паспортные данные, кодовое слово), после чего банк вышлет на ваш сотовый телефон подтверждающее смс-сообщение (его необходимо ввести в соответствующем поле на сайте) и после успешной проверки вам придёт логин и пароль от личного кабинета.

*Обратите внимание!* Перед регистрацией номер вашего сотового должен быть привязан к вашей карточке – это обычно делается при оформлении карточки в банковском офисе. Поэтому так важно верно указать личный мобильный номер, иначе работа с личным кабинетом будет невозможна.

**Электронные деньги** - это виртуальные денежные единицы, посредством которых осуществляются всевозможные расчеты в сети интернет.

Существует 2 вида электронных денег:

1. Эмитированные в электронном виде платежные сертификаты, или чеки. Эти сертификаты имеют определенный номинал, хранятся в зашифрованном виде, и подписаны электронной подписью эмитента. При расчетах сертификаты передаются от одного участника системы другому, при этом сама передача может идти вне рамок платежной системы эмитента.

2. Записи на расчетном счету участника системы. Расчеты производятся путем списания определенного количества платежных единиц с одного счета, и занесения их на другой счет внутри платежной системы эмитента электронных денег. Второй вид представляет собой достаточно точный аналог безналичных средств. Для операций с электронными деньгами, как правило, используется электронный Кошелек, который можно рассматривать как аналог обычного кошелька, или как аналог банковского счета. С точки зрения владельца средств, электронный кошелек обычно представляет собой уникальный идентификатор, а также один или несколько интерфейсов взаимодействия с системой, позволяющих контролировать средства и осуществлять платежи.

3. Чтобы стать участником электронной платежной системы нужно зарегистрироваться в ней (делать это необходимо только через официальный сайт!) и открыть один или несколько электронных кошельков, в зависимости от необходимости.

Пополнить счет электронного кошелька можно следующими способами:

- наличными деньгами через терминал или банкомат, имеющими в меню разделданной платежной системы;

- перевести с банковской карты;

- со счета мобильного телефона;

- в офисе компании – партнера.

Электронные деньги надежно защищены уникальными реквизитами, которые используются для каждой сделки. Подделать реквизиты нельзя, что гарантирует сохранность виртуального кошелька. Львиная доля краж электронных денег происходит из-за беспечности пользователей. Пароль от электронного кошелька должен быть сложным. И хранить его надо либо в зашифрованном виде на компьютере (есть специальные программы для шифрования данных), либо на каком-нибудь нецифровом носителе – например, в блокноте, который всегда лежит дома.

**Задание 1.** Вы получили дебетовую карту в банке. Расшифруйте понятия:

- Счет банковской карты
- Персональный идентификационный номер (ПИН-код)
- Реквизиты Карты
- Идентификация
- Платежный лимит
- Баланс
- Счет-выписка (Выписка)

**Задание 2.** Перечислите условия выпуска Карты и ведения счета.

**Задание 3.** Укажите правила безопасного пользования картой (не используя интернет-технологии).

**Задание 4.** Перечислите Возможности интернет-банкинга. Как зарегистрироваться в интернет-банке?

**Задание 5.** Укажите правила безопасного использования интернет-банкинга и электронных денег.

2. Произвести расчёт стоимости подключения к локальной сети. Расчёт производить согласно ценам на соответствующие товары в магазине (витрина магазина представлена на слайде) и с учётом схемы расположения компьютеров в офисе.

3. Проанализируйте описание локальной сети и сделайте выводы.

Схема локальной сети		
Недостатки		
Преимущества		
Количество компьютеров в сети		
Оборудование, необходимое для создания сети и его стоимость	оборудование	стоимость
Общая стоимость создания локальной сети		
Выводы:		

## Раздел 6 Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности

### Тема 6.1 Автоматизированные системы в профессиональной деятельности

#### Практическая работа № 50

#### Электронные деньги Web-Money

Условия самостоятельных заданий и последовательность действий по их выполнению оформите в текстовом файле **MS Word**, прикрепите его к электронному письму, которое вышлите на адрес преподавателя.

**Условие задания 1.** Последовательно зайдите на сайты платежных систем WebMoney Transfer ([www.webmoney.com.ua](http://www.webmoney.com.ua)), CyberPlat ([www.cyberplat.ru](http://www.cyberplat.ru)), PayCash ([www.pavcash.kiev.ua](http://www.pavcash.kiev.ua)).

Проведите их сравнительный анализ согласно перечню вопросов из таблицы 1, дайте на них письменные ответы в таблице.

Таблица 1

#### Сравнительный анализ платежных Internet-систем

Вопрос	Электронные платежные системы		
	WebMoney Transfer	CyberPlat	PayCash
1. Какие учреждения в on-line являются организаторами создания этих платежных систем?			
2. К какому типу электронных платежных систем их можно отнести – дебетовых или кредитных?			
3. Какие схемы электронных платежей предлагаются пользователям на этих сайтах?			
4. Каким образом можно стать пользователем этих систем?			
5. Предоставляют ли эти платежные системы возможность создания и поддержки Internet-магазина?			
6. Как решаются на этих сайтах вопросы защиты коммерческой и личной информации при ее передаче по сети?			
<i>Продолжение таблицы 1</i>			
Вопрос	Электронные платежные системы		
	WebMoney Transfer	CyberPlat	PayCash
7. Можно ли использовать в этих платежных системах электронную цифровую подпись для аутентификации пользователя?			

8. Есть ли региональные ограничения на использование этих платежных систем?			
---	--	--	--

9. Имеют ли сайты этих платежных систем демонстрационный режим работы, с помощью которого рядовой Пользователь Internet может ознакомиться с их работой?			
10. Если на вопрос 9 ответ позитивен, выясните, какая из перечисленных платежных систем предоставляет наибольшие возможности работы в демонстрационном режиме и которые именно?			
11. Имеют ли удобный для Пользователя интерфейс эти сайты? Проведите их сравнительный анализ.			
12. Как можно приобрести программное обеспечение для пользования этими электронными платежными системами и создания Internet-магазинов, пользования услугами Internet-банкинга (если система предоставляет эту услугу)?			

## Раздел 6 Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности

### Тема 6.1 Автоматизированные системы в профессиональной деятельности

#### Практическая работа № 51 Возможности сайтов государственных органов

*Цель работы:* научиться пользоваться государственными образовательными порталами, искать нужную информацию с их помощью

*Задание:* Ознакомиться с теоретическими положениями по данной теме, выполнить задания практического занятия, сформулировать вывод.

Содержание отчета по результатам выполнения практического занятия

Отчет должен содержать:

1. Название работы
2. Цель работы
3. Результаты выполнения задания 1, 2, 3, 4
4. Вывод по работе (необходимо указать виды выполняемых работ, достигнутые цели, какие умения и навыки приобретены в ходе ее выполнения)

Методические указания к выполнению:

#### *1. Краткие теоретические сведения.*

Информационно-справочный навигатор (каталог ссылок на образовательные порталы, сайты периодических изданий по техническим, естественно-научным и социально-гуманитарным направлениям)

Федеральные образовательные порталы

Название	Адрес в Internet	О портале
Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации	<a href="http://mon.gov.ru/work/">http://mon.gov.ru/work/</a>	Государственные услуги Образование Наука и инновации Воспитание и социальная защита детей Демография Международное сотрудничество Конкурсы Выставки Государственные закупки Результаты
«Российское образование»	<a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>	Каталог ссылок на образовательные порталы, сайты и электронные библиотеки. Освещение государственной политики в области образования. Сведения об учреждениях системы образования. Обзор зарубежных

		<p>программ и фондов. Образовательная статистика. Обзор электронной образовательной периодики.</p> <p>Картографический сервис. Сведения о дистанционном обучении и российском образовании для иностранных граждан.</p> <p>Новостная лента: новости Министерства образования, новости образовательных сайтов, обзор российской прессы. Сведения о редакции и контактная информация.</p>
<p>Портал информационной поддержки Единого Государственного экзамена</p>	<p><a href="http://www.ege.edu.ru/">http://www.ege.edu.ru/</a></p>	<p>Основные сведения о ЕГЭ</p> <p>Правила и процедура проведения ЕГЭ</p> <p>Расписание ЕГЭ</p> <p>Шкалирование результатов</p> <p>Демонстрационные материалы</p> <p>Нормативные правовые документы</p> <p>Вопрос-ответ</p>
<p>Федеральный Интернет-экзамен в сфере профессионального образования</p>	<p><a href="http://www.fepo.ru/">http://www.fepo.ru/</a></p>	<p>В целях оказания помощи вузам при создании систем управления качеством подготовки специалистов на основе независимой внешней оценки Национальное аккредитационное агентство в сфере образования проводит эксперимент по введению Федерального экзамена в сфере высшего профессионального образования (ФЭПО). Содержанием эксперимента является проведение компьютерного Интернет-тестирования в части внешней оценки уровня подготовки студентов на соответствие требованиям государственных образовательных стандартов.</p>
<p>Союз образовательных сайтов</p>	<p><a href="http://www.allbest.ru/">http://www.allbest.ru/</a></p>	<p>Подборки ресурсов: Библиотеки, Тесты, Рефераты, Иностранные языки и "Электронные библиотеки" (коллекции сайтов по различным темам)</p>
<p>Федеральное агентство по образованию РФ</p>	<p><a href="http://www.ed.gov.ru/">http://www.ed.gov.ru/</a></p>	<p>Управление образованием. Обеспечение учебного процесса (нормативно-правовые документы; информация; новости; статистика и др.)</p>
<p>Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки</p>	<p><a href="http://www.obrnadzor.gov.ru/">http://www.obrnadzor.gov.ru/</a></p>	<p>Официальные документы. Надзор. Контроль качества образования (ЕГЭ). Лицензирование. Аттестация.</p>
<p>Национальный проект "Образование"</p>	<p><a href="http://www.rost.ru/projects/education/education_main.shtml">http://www.rost.ru/projects/education/education_main.shtml</a></p>	<p>Направления, основные мероприятия и параметры приоритетного национального проекта «Образование»</p> <p>Направления, основные мероприятия и</p>

		<p>параметры приоритетного национального проекта «Образование» на 2007 год</p> <p>Указы Президента России</p> <p>Федеральные законы</p> <p>Постановления и распоряжения Правительства РФ</p> <p>Приказы, письма Министерства образования и науки РФ</p> <p>Конкурсы и тендеры</p> <p>Нормативные правовые документы подведомственных фондов и агентств</p>
<p>Университетская библиотека</p>	<p><a href="http://www.biblioclub.ru/">http://www.biblioclub.ru/</a></p>	<p>Образовательный ресурс, материалы которого охватывают фундаментальную базу знаний по гуманитарным дисциплинам и предназначены для использования студентами и преподавателями в учебном процессе. Библиотека включает около 12 000 книг.</p>
<p>Нанотехнологии и наноматериалы: Федеральный интернет-портал</p>	<p><a href="http://www.portalnano.ru">http://www.portalnano.ru</a></p>	<p>Федеральный портал по нанотехнологиям и наноматериалам, включающий разделы:</p> <p>Государственные программы и решения;</p> <p>Инфраструктура наноиндустрии;</p> <p>Нормативные документы; Научные исследования и разработки; Конкурсы; Базы данных и каталоги; Полезная информация;</p> <p>Новейшие достижения в области наноиндустрии; Международное сотрудничество; Анонсы мероприятий;</p> <p>Пресс-релизы; Новости. Имеется раздел "Общение": открытый и закрытый форумы, вопросы-ответы; тематические блоги.</p>

Базовые федеральные образовательные порталы		
Логотип	Информационный портал	Основные информационные разделы
	<b>Федеральный портал "Российское образование"</b>	Актуальные нормативные документы; каталоги курсов, вузов, списки специализаций СПО и ВПО; Каталог образовательных интернет-ресурсов; Законодательство (Образование, наука, культура, физическая культура); Приоритетные документы системы образования; Подготовленные образовательные стандарты; Плановый (образование, педагогика); Утвержденная тематика; язык; Календарный раздел (образовательная статистика, учебные карты); дистанционное обучение (курсы, организации, нормативная база); Мероприятия (конференции, семинары, выставки); Конкурсы; Образовательные ООП/ОД; ЕД; Демонстрационные варианты тестов ЕГЭ; оп-дип. 
	<b>Российский общеобразовательный портал</b>	Дистанционное образование; Начальное и общее образование; Базовый интернет-ресурсов; Коллекция "Образование в регионах" (региональные страницы, органы управления образованием, образовательные сайты, образовательные учреждения). 
	<b>Официальный информационный портал единого государственного экзамена</b>	Основные сведения о ЕГЭ; нормативно-правовые документы; Расписание ЕГЭ; демонстрационные варианты ЕГЭ. 
	<b>Федеральный образовательный портал "Экономика, Социология, Менеджмент."</b>	Тексты, аннотации, презентации, статьи, тесты; рефераты, статьи; порталы; учебные программы; презентации; Электронный адрес; 18+; политехнический курсовое; Учебные и научные центры; персоналии; информационные ресурсы; компьютерные программы; информационные ресурсы. 
	<b>Социально-гуманитарное и психологическое образование</b>	История философии; Международные отношения; Государственное и муниципальное управление; Психология; Политические науки; Педагогика (расшифровка аббревиатур). 
	<b>Информационно-коммуникационные технологии в образовании</b>	Библиотекы (учебные и учебно-методические материалы); Книжки (аннотации и оглавления); Интернет-ресурсы (материалы и ссылки); Организации; Персоналии; Материалы конференций. 
	<b>Российский портал открытого образования</b>	Интернетные каталоги; виртуальные университеты; виртуальные преподавательство; образование учебного процесса (курсы, дисциплины, специальности, планы, тесты); информационные ресурсы (полнотекстовые, внешние, интернет-книжки); Форумы, дискуссионные и рецензионные; Сетевая коммуникация; Виртуальные языки; Нормативные документы, стандарты образования. 

## 2.Задание

### Задание 1. Федеральный портал "Российское образование" www.edu.ru



- перейти к середине сайта, и навести курсор на **Техникум и колледж**, справа появятся ресурсы и сервисы по техникумам и колледжам

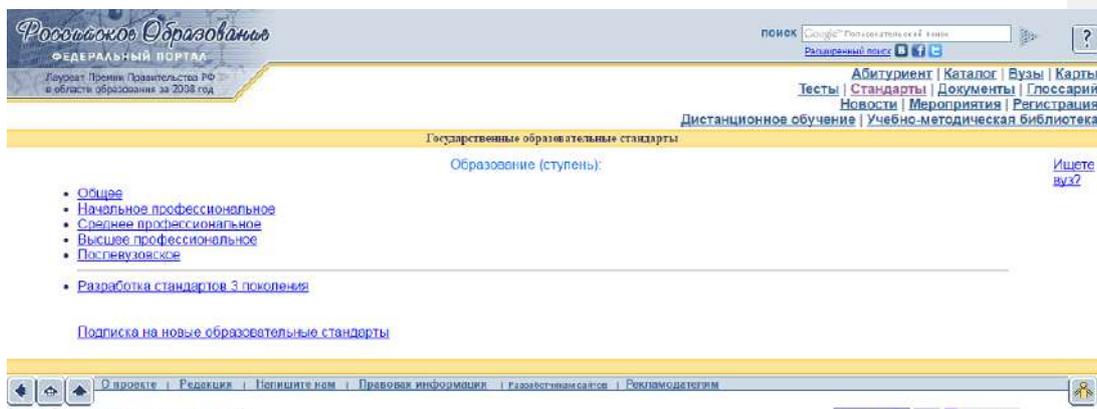
#### Крупнейший образовательный каталог в России

Портал «Российское образование» содержит полные базы образовательных учреждений всех ступеней и научно-исследовательских институтов Российской Федерации. Информация для поступающих в вузы и сузсы собрана в разделе «Абитуриент».

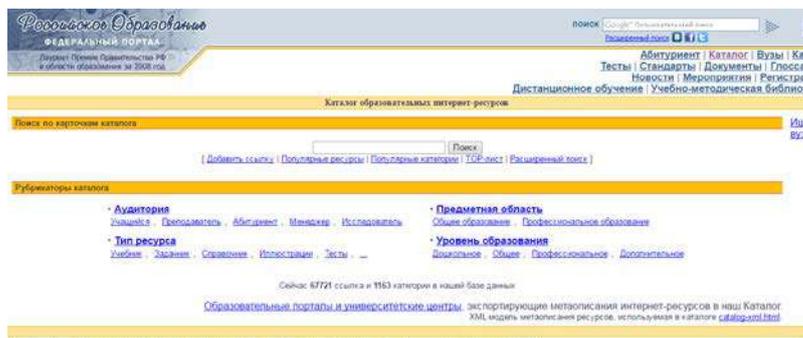
**РЕСУРСЫ И СЕРВИСЫ ПО ТЕХНИКУМАМ И КОЛЛЕДЖАМ**

- Нормативно правовые документы
- Государственные образовательные стандарты начального и среднего профессионального образования
- Образовательные организации (сайты, контакты)
- Органы управления образованием
- Электронные образовательные ресурсы
- Выпускникам и абитуриентам
- Образовательные интернет-ресурсы
- ЕГЭ

-выбрать **Государственные образовательные стандарты начального и среднего профессионального образования**



- для поиска ресурсов нужно зайти в раздел «Каталог», далее можно ограничить круг поиска по одному из фильтров: аудитории, предметной области, типу ресурса и уровню образования



Задание 2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» window.edu.ru;



- ввести поисковый текст: Пример поиска информации на государственных образовательных порталах

- из полученных выбираем

•

О поиске информации в сети Интернет

Дмитриева М.В.

В публикации рассматриваются основы поиска информации в сети Интернет. Приводятся примеры заданий для выполнения практических работ.

Основы поиска информации в Интернете

Капустин В.А.

Пособие подготовлено в Интернет-центре Санкт-Петербургского отделения Института "Открытое общество" (Фонд Сороса) и использовалось при преподавании курса "Основы профессиональной работы с информационными ресурсами Интернет". Рассматриваются основы теории информационно-поисковых систем (ИПС), классификация ИПС, примеры работы с ведущими зарубежными и российскими системами поиска информации в Интернете.

Тип материала: Учебник, учебное пособие; | Аудитория: Учащийся; Преподаватель; | Уровень образования: Высшее;

•

Стратегия создания и развития сети образовательных порталов

Береговой В.И., Иванников А.Д., Тихонов А.Н.

Данная статья посвящена разработке стратегии создания и развития системы образовательных порталов. В ней рассмотрены цели и задачи создания системы образовательных порталов, общая структура системы порталов, основные функциональные компоненты системы, вопросы ее использования для реализации образовательных технологий, сформулированы основные принципы создания, наполнения и развития системы образовательных порталов.

Тип материала: Статья; | Аудитория: Преподаватель; Исследователь; | Уровень образования: Высшее; Послевузовское; Переподготовка и повышение квалификации;

### Задание 3. BOOK.ru – лицензионная библиотек <http://www.book.ru/>

ЭБС BOOK.ru - электронно-библиотечная система от правообладателя

**АКЦИИ**

**Новая программа для ПАРТНЕРОВ**

**BOOK.ru** — лицензионная библиотека, которая содержит учебные и научные издания от преподавателей ведущих вузов России. Фонд электронной библиотеки комплектуется на основании новых ФГОС ВО, СПО.

Библиотека регулярно пополняется новыми изданиями. На сайте размещаются книги до выхода их печатных аналогов. Чтение электронной версии книг доступно в офлайн-режиме, возможно цитирование до 10% содержания книги, а также создание комплекта на основе нескольких изданий.

Доступ рассчитан на неограниченное количество читателей из любой точки мира по сети «Интернет».

**Для библиотек** — предлагаем воспользоваться тестовым доступом от 2-х месяцев. [Скачать заявку](#).

**Для студентов/аспирантов** — доступ в нашу систему вы можете получить **бесплатно** в библиотеке своего вуза, если она подключена к ЭБС.

**АКЦИИ BOOK.ru**

**Выгодное предложение для филиалов вузов и колледжей** — более 5000 наименований за 50 000 рублей! [Позвоните!](#)

Ознакомьтесь с контентом, а также полистать первые 10 страниц любой книги вы можете без регистрации.

**Новинка!**

Интеграция ЭБС со специализированными интерактивными образовательными ресурсами, включающими в себя онлайн-тесты, контрольное тестирование с сохранением результатов тестов, а также видеоматериалы, слайды, презентации, мультимедийные иллюстрирующие изучаемую тему и способствующие быстрому освоению материала студентами. Пользователям доступны интерактивные словари и гиперссылки на внешние источники.

Присоединитесь к ЭБС в 2016 году!

Содержит более 6000 наименований учебных и научных изданий от преподавателей ведущих вузов России. Фонд электронной библиотеки комплектуется на основании новых ФГОС ВО, СПО.

## Раздел 6 Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности

### Тема 6.1 Автоматизированные системы в профессиональной деятельности

#### Практическая работа № 52 Электронная коммерция

Электронной коммерцией называют коммерческую деятельность в сфере рекламы и распространения товаров и услуг посредством использования сети Интернета. Среди всех возможных областей деятельности человека электронная коммерция в Интернете развивается, пожалуй активнее всего.

Поэтому сегодня мы будем говорить на уроке о видах электронной коммерции в Интернете.

Изложение нового материала. Сейчас приступят к работе эксперты, каждый из них выступит с докладом по своему вопросу, который они готовили в течение недели, используя различные источники информации. Каждый из них подготовил презентацию.

Хостинг. Хóстинг (англ. *hosting*) — услуга по предоставлению вычислительных мощностей для размещения информации на сервере, постоянно находящемся в сети (обычно Интернет). Хостингом также называется услуга по размещению оборудования клиента на территории провайдера с обеспечением подключения его к каналам связи с высокой пропускной способностью (колокация, от англ. *collocation*).

Обычно хостинг входит в пакет по обслуживанию сайта и подразумевает как минимум услугу размещения файлов сайта на сервере, на котором запущено ПО, необходимое для обработки запросов к этим файлам (веб-сервер). Как правило, в обслуживание уже входит предоставление места для почтовой корреспонденции, баз данных, DNS, файлового хранилища на специально выделенном файл-сервере и т. п., а также поддержка функционирования соответствующих сервисов.

Хостинг базы данных, размещение файлов, хостинг электронной почты, услуги DNS могут предоставляться отдельно как самостоятельные услуги, либо входить в комплексную услугу.

Реклама. Интернет-реклама — реклама, размещаемая в сети Интернет; представление товаров, услуг или предприятия в сети Интернет, адресованное массовому клиенту и имеющее характер убеждения.

Интернет-реклама имеет, как правило, двухступенчатый характер. Первая ступень — внешняя реклама, размещаемая рекламодателем у издателей, — рекламный носитель. Виды этой рекламы: баннеры, текстовые блоки, байрики, минисайты, Interstitials. Такая реклама обычно имеет ссылку непосредственно на сайт рекламодателя (вторая ступень). Реклама в

Интернете обладает рядом преимуществ, в отличие от обычной рекламы: возможность оперативного анализа и корректировки рекламной кампании, интерактивность (связь потребителя с рекламодателем для оформления заказа непосредственно через рекламный носитель и т. п.), относительно низкая стоимость, возможности автоматизации таргетинга и профайлинга и т. п.

**Доски объявлений.** Электронная доска объявлений — сайт, на котором размещаются объявления.

Первоначально это понятие относилось исключительно к BBS. Однако по мере распространения Интернета появилось множество сайтов, вполне аналогичных обычным бытовым доскам объявлений или же рекламным газетам. Они унаследовали название электронных досок объявлений (однако аббревиатура BBS в отношении подобных русскоязычных ресурсов употребляется редко). Их содержимое представляет собой набор объявлений коммерческого и/или некоммерческого характера и размещается как на платной, так и на бесплатной основе, в зависимости от конкретного сайта. Многие рекламные компании, имеющие бумажные издания и работающие в сфере теле- и радиорекламы, создают и поддерживают также собственные электронные доски объявлений.

**Интернет-аукционы.** Интернет Аукцион (он же «онлайн-аукцион») — аукцион, проводящийся посредством интернета. В отличие от обычных аукционов, интернет-аукционы проводятся на расстоянии (дистанционно) и в них можно участвовать, не находясь в определённом месте проведения, делая ставки через сайт или компьютерную программу аукциона. Интернет Аукцион — торговая площадка в сети Интернет, на которой цены устанавливаются во время публичных, открытых торгов на основании спроса и предложения. Некоторые интернет-аукционы могут предусматривать регистрацию (в том числе с денежным залогом). В электронной коммерции используются различные типы аукционов.

**Интернет-магазины.** Интернет-магазин (англ. *onlineshop* или *e-shop*) — сайт, торгующий товарами посредством сети Интернет. Позволяет пользователям онлайн, в своём браузере, сформировать заказ на покупку, выбрать способ оплаты и доставки заказа, оплатить заказ, например, электронными деньгами или в момент получения заказа через службу доставки.

Существует 3 типа интернет-магазинов:

1. Интернет-магазины, у которых сайт идет как дополнение к существующему магазину.
2. Интернет-магазины, торгующие только через сайт, только под заказ со склада поставщика.

3. Интернет-магазины, торгующие только через сайт, у которых есть собственный склад.

Интернет-магазин может совмещать несколько типов продаж (например, продажи с собственного склада и под заказ).

Цифровые деньги.

Электронные деньги — это денежные обязательства эмитента в электронном виде, которые находятся на электронном носителе в распоряжении пользователя. Такие денежные обязательства соответствуют следующим трем критериям:

1. Фиксируются и хранятся на электронном носителе.
2. Выпускаются эмитентом при получении от иных лиц денежных средств в объёме, не меньшем, чем эмитированная денежная стоимость.
3. Принимаются как средство платежа другими (помимо эмитента) организациями.

В России закон «О национальной платежной системе» содержит собственное определение электронных денежных средств. Электронным деньгам свойственно внутреннее противоречие — с одной стороны они являются средством платежа, с другой — обязательством эмитента, которое должно быть выполнено в традиционных неэлектронных деньгах. Распространённым заблуждением является отождествление электронных денег с безналичными деньгами.

Электронные деньги, являясь персонифицированным платежным продуктом, могут иметь отдельное обращение, отличное от банковского обращения денег, однако могут обращаться в т. ч. и в государственных или банковских платёжных системах.

## Раздел 6 Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности

### Тема 6.1 Автоматизированные системы в профессиональной деятельности

#### Практическая работа № 53 Изучение интерфейса возможностей портала госуслуг

**Цель:** зарегистрироваться и изучить структуру, возможности единого портала государственных и муниципальных услуг

##### Теоретические сведения к работе

:

**Электронное правительство** (англ. e-Government) – способ предоставления информации и оказания уже сформировавшегося набора государственных услуг гражданам, бизнесу, другим ветвям государственной власти и государственным чиновникам, при котором личное взаимодействие между государством и заявителем минимизировано и максимально возможно используются информационные технологии.

**Электронное правительство** — система электронного документооборота государственного управления, основанная на автоматизации всей совокупности управленческих процессов в масштабах страны и служащая цели существенного повышения эффективности государственного управления и снижения издержек социальных коммуникаций для каждого члена общества. Создание электронного правительства предполагает построение общегосударственной распределенной системы общественного управления, реализующей решение полного спектра задач, связанных с управлением документами и процессами их обработки.

##### *Задачи электронного правительства:*

- создание новых форм взаимодействия госорганов;
- оптимизация предоставления правительственных услуг населению и бизнесу;
- поддержка и расширение возможностей самообслуживания граждан;
- рост технологической осведомленности и квалификации граждан;
- повышение степени участия всех избирателей в процессах руководства и управления страной;
- снижение воздействия фактора географического местоположения;

##### **Единый портал государственных и муниципальных услуг**

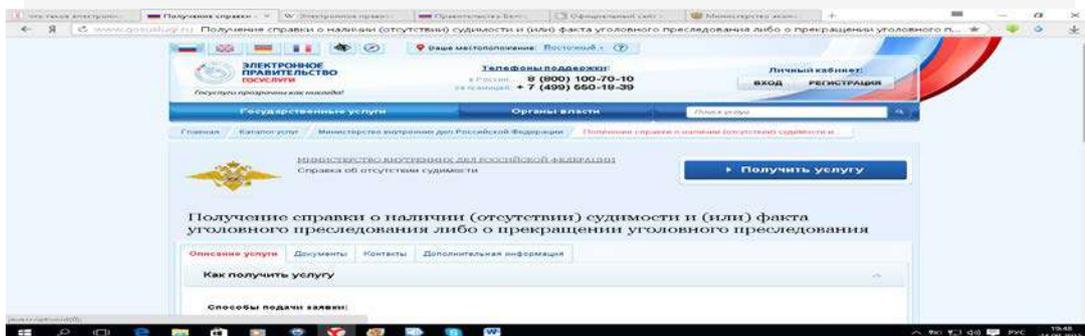
Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций) обеспечивает возможность для заявителей подавать заявления в электронной форме на получение

государственных услуг, получать в электронной форме информацию о ходе рассмотрения заявлений, а также юридически значимый результат рассмотрения заявления.

Любой гражданин Российской Федерации может пройти регистрацию и получить код активации, предъявив свой паспорт и пенсионное свидетельство (СНИЛС). При этом персональные данные всех пользователей, идентификационные данные и сведения о паролях защищены единой системой идентификации и аутентификации. Дальнейшее развитие указанного порядка предполагает выдачу кодов активации государственными и муниципальными органами власти. Ресурс адаптирован для пользователей с ограниченными возможностями.

#### Ход и порядок выполнения работы:

1. Загрузите портал государственных услуг Российской Федерации по адресу: <http://www.gosuslugi.ru/>



2. Пройдите регистрацию
3. Откройте раздел Государственные Услуги и заполните таблицу:

#### Контрольные вопросы:

1. Какие цели должно выполнять электронное правительство?
2. Какую услугу, по-вашему, можно добавить на портал государственных услуг РФ?
3. Сколько Министерств включают органы власти Российской Федерации?
4. По какому адресу находится Министерство образования и науки Забайкальского края? Где Министр образования Забайкальского края?

## **КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ**

### **Оценка «5» ставится, если:**

- обучающийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на компьютере;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

### **Оценка «4» ставится, если:**

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы на компьютере в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %), допущено не более трех ошибок;
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

### **Оценка «3» ставится, если:**

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но обучающийся владеет основными навыками работы на компьютере, требуемыми для решения поставленной задачи.

### **Оценка «2» ставится, если:**

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на компьютере или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

### **Оценка «1» ставится, если:**

- работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и навыков практической работы на компьютере по проверяемой теме.

## Информационное обеспечение обучения

### Основные источники (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», 2016. – 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», 2016. – 256

### Электронные издания:

1. Образовательные ресурсы сети Интернет по информатике [Электронный ресурс] /Режим доступа: <http://vlad-ezhov.narod.ru/zor/pbaa1.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», 2016. – 256 с.: ил.
2. Информационные технологии в офисе: учеб. Пособие / – М.: «Академия», 2016. - 314 с.