

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Юго-Западный государственный университет»
(ЮЗГУ)

Кафедра товароведения, технологии и экспертизы товаров



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
О.Г. Поктионова
2017 г.

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ТОВАРОВЕДЕНИЯ И ЭКСПЕРТИЗЫ ТОВАРОВ

Методические указания по выполнению лабораторных работ
для студентов направления подготовки 38.03.07 «Товароведение»

Курск 2017

УДК 004:620.2.22

Составитель А.Е. Ковалева

Рецензент:

Кандидат технических наук, доцент Э.А. Пяникова

Информационное обеспечение товароведения и экспертизы товаров : методические указания по выполнению лабораторных работ для студентов направления подготовки 38.03.07 «Товароведение» / Юго-Зап. гос. ун-т; сост. А.Е. Ковалева. Курск, 2017. 52 с.

Приводится перечень лабораторных занятий, цель их выполнения, материальное обеспечение, рекомендуемая литература, теоретические сведения, вопросы для подготовки и контроля знаний, задания.

Предназначены для студентов направления подготовки 38.03.07 «Товароведение».

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать 4.04. Формат 60x84 1/16.
Усл. печ. л. 3,02. Уч. - изд. л 2,73. Тираж 50 экз. Заказ 641. Бесплатно.
Юго-Западный государственный университет.
305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	4
Правила оформления работ	4
Работа №1. Виды и формы товарной информации	5
Работа №2. Классифицирование товаров по назначению и видам	11
Работа №3. Маркировка товаров	15
Работа №4. Классификация информационных знаков	18
Работа №5. Штриховое кодирование товаров	26
Работа №6. Кодирование товаров с использованием кодов Code 39 и Codabar	30
Работа №7. Товарно-сопроводительная документация	33
Работа №8. Автоматизированное рабочее место (АРМ). Состав АРМ	37
Работа №9. Подготовка товарных документов с использованием текстовых редакторов	39
Работа №10. Подготовка выходных товарных документов с использованием редактора MicrosoftExcel	41
Работа №11. Построение моделей баз данных	44
Работа №12. PowerPoint – универсальная система подготовки презентаций	48
Работа №13. Подготовка выходных документов с использованием редакторов Paint и MicrosoftWord	49
Рекомендательный список литературы	52

Введение

Повседневное или частое потребление товаров создает неверное представление о том, что специалистам и потребителям знания о товарах нужны не более чем на узкопрактическом и житейском уровне. Но это не совсем так.

Любой товар на своей упаковке несет большую информационную нагрузку. В данном случае имеются в виду те знаки, которые на ней нанесены. Каждый товар имеет такие знаки, будь то пищевой продукт, одежда, обувь и пр. И не зная их расшифровки, человек просто сокращает срок службы товара, в лучшем случае, а в худшем - сам может нанести себе и своему здоровью большой вред.

Специалисты-товароведы и простые потребители должны такие знаки знать: как они выглядят, что означают и как ими пользоваться.

В данных методических разработках представлены основы информационного обеспечения, которые полезны как для простого обывателя, так и для профессионала. Они помогут узнать новые сведения и закрепить уже имеющиеся.

Правила оформления работ

1. Отчеты по каждой теме работы должны оформляться в тетради по лабораторным занятиям.

2. Перед каждой работой студент должен написать ее название, цель выполнения, результаты заданий. Если предусмотрено оформление работ в виде таблиц, то необходимо все результаты занести в таблицу в тетради. После каждой работы должны быть сделаны выводы с обобщением результатов.

Работа №1

Виды и формы товарной информации

Цель работы: ознакомиться с понятием и видами товарной информации, научиться различать виды товарной информации.

Учебное время: 2 часа.

Краткие теоретические сведения

Товарная информация – сведения о товаре, предназначенные для пользователей – субъектов коммерческой деятельности.

Информация о товаре кроме основной функции – информировать потребителя о потребительской стоимости товаров, выполняет и такие важные функции, как экономическая и нравственно-воспитательная.

В зависимости от назначения товарную информацию подразделяют на три вида: основополагающую, коммерческую и потребительскую.

Основополагающая товарная информация – основные сведения о товаре, имеющие решающее значение для идентификации и предназначенные для всех субъектов рыночных отношений. К основополагающей информации относятся вид и наименование товара, его сорт, масса нетто, наименование предприятия изготовителя, дата выпуска, срок хранения или годности.

Коммерческая товарная информация – сведения о товаре, дополняющие основную информацию и предназначенные для изготовителей, поставщиков и продавцов, но малодоступные потребителю. Эта информация содержит данные о предприятиях-посредниках, нормативных документах о качестве товаров, ассортиментных номерах продукции по ОКП, ТН ВЭД и т.п. Типичным примером коммерческой информации является штриховое кодирование.

Потребительская товарная информация – сведения о товаре, предназначенные для создания потребительских предпочтений, показывающие выгоды вследствие применения конкретного товара и нацеленные в конечном счете на потребителей. Эта информация содер-

жит сведения о наиболее привлекательных потребительских свойствах товаров: пищевой ценности, составе, функциональном назначении, способах использования и эксплуатации, безопасности, надежности и др. Красочные изображения на товаре и/или упаковке также предназначены для усиления эмоционального восприятия их потребителями.

Для доведения сведений до субъектов рыночных отношений применяют многообразные формы товарной информации: словесную, цифровую, изобразительную, символическую, штриховую.

К товарной информации предъявляют следующие основные требования: достоверность, доступность, достаточность. Эти требования можно обозначить как «Три Д».

Первое «Д» - достоверность – предполагает правдивость и объективность сведений о товаре, отсутствие дезинформации и субъективизма в их представлении, вводящих пользователей информации в заблуждение.

Наиболее часто недостоверна информация о фальсифицированных товарах, так как ассортиментная и качественная фальсификации обязательно сопровождаются информационной.

Следовательно, недостоверность информации в большинстве случаев может быть квалифицирована как информационная фальсификация. Недостоверная информация может быть вызвана недостаточными профессиональными знаниями субъектов, ее представляющих, или нечеткими требованиями к определенным сведениям.

Второе «Д» - доступность – связано с принципом информационной открытости сведений о товаре для всех пользователей. В свою очередь, общее требование доступности информации можно подразделить на ряд частных.

Языковая доступность означает, что информация должна быть на государственном языке или языке преобладающей части потребителей, для которых этот товар предназначен. В Федеральном законе «О защите прав потребителей» указывается, что сведения о товаре должны быть на русском языке.

Востребованность – требование, закрепляющее право потребителя на необходимую информацию и обязанность изготовителя или продавца ее предоставлять по первому требованию, регламентируется Федеральным законом «О защите прав потребителей».

Понятность – требование, предполагающее использование общепринятых понятий, терминов, определения которых приводятся в терминологических стандартных словарях и справочниках, или эти термины и понятия относятся к общепринятым, поэтому не требуют определений и пояснений.

К общепринятым понятиям следует отнести наименования известных потребительских товаров (хлеб, овощи, плоды, масло сливочное, маргарин и др.). Однако не все наименования товаров, особенно новых или марочных, могут быть понятны покупателю (например, маргарин Солнечный или масло бутербродное), что требует поясняющей информации в устной или письменной форме (например, устная консультация продавца, аннотация или разъясняющий текст на маркировке).

Третье «Д» - достаточность информации – может трактоваться как рациональная информационная насыщенность, что исключает предоставление как неполной, так и излишней информации.

Неполная информация – это отсутствие определенных сведений о товаре. Зачастую неполнота информации обуславливает ее недостоверность. Например, на российском потребительском рынке очень часто встречаются товары, произведенные совместным и предприятиями в России или странах ближнего зарубежья, без указания страны происхождения или наименования изготовителя. Эта неполная информация одновременно является и недостоверной, а товары, выдаваемые за изделия из стран дальнего зарубежья, фальсифицированными.

Излишняя информация – это предоставление сведений, дублирующих основную информацию без особой необходимости или не представляющих интерес для ее пользователей. Избыток информации также вреден, так как в современных условиях информационных перегрузок бесполезные сведения о товаре могут вызывать раздражение потребителя и побудить к отказу от покупки.

Задания

Внимательно изучить приведенные внизу варианты заданий и результаты занести в таблицу 1.

Таблица 1 - Основные сведения об информации на товаре

№ п/п	Наименование товара	Вид информации	Форма информации

Вариант1.

Бифилюкс. Продукт кисломолочный. Пищевая ценность (содержание в 100 г): жира – 2,5 г; белка – 2,9 г; углеводов – 3,9 г. Энергетическая ценность (калорийность) – 50 ккал. Общее содержание молочнокислых микроорганизмов в готовом продукте (КОЕ в 1 г продукта) не менее 10^7 , бифидобактерий – не менее 10^8 .

Успешная апробация на космонавтах в условиях сильнейших физических и психологических перегрузок доказала уникальную способность бифидобактерий оказывать укрепляющее воздействие на весь организм в целом. Т.к. именно эти полезные микробы составляют 90-95% микрофлоры кишечника и первыми встают на защиту всего организма. Достаточно употреблять 100-200 г бифилюкса в день.

Вариант 2.**Вариант 3.****Футболка детская**

Арт. 2В0202-01

Мод. 0202

ГОСТ.ТУ 904-87,20462-87

Размер 74,80-48

Сорт I Состав: х/б 100%

Дата: 2013 г.

Вариант 4.**Вариант 5.**

Консервы рыбные «Сардинелла» натуральная с добавлением масла. Масса нетто 250 г. Срок хранения и годности 2 года с даты изготовления (дата изготовления 05.04.07.). Россия, ООО «Креон».

Вариант 6.***Сметана классическая***

Массовая доля жира 20%

Состав: изготовлена из нормализованных сливок
с использованием закваски

Пищевая ценность (содержание в 100 г продукта):

Жиры -20,0 г, белки – 2,5 г, углеводов – 3,4 г

Калорийность – 204,0 ккал.

Количество молочнокислых микроорганизмов КОЕ в 1 г
продукта в течение срока годности – не менее 10^7 .

Вариант 7.**Скрепки канцелярские**

4607048500033

Произведено: ООО "Премьер-Пласт",
111020, г.Москва, ул. 2-я Синичкина, д.19, стр.3

Вариант 8.

Пластилин цветной
 НАБОР «МУЛЬТИКИ»® со стеклом 6 цветов
 Для лепки и моделирования

Предназначен для творчества детей в возрасте от трех лет
 Указания к применению: перед лепкой смочить руки водой,
 размять пластилин. После занятий лепкой вымыть руки теплой
 водой с мылом.

Безопасен при использовании по назначению.
 Срок годности не ограничен

Вариант 9.**Вариант 10.**

Игра-мозаика

«Маджента» содержит 54 элемента

Арт. 5467

Произведено в России

© ЗАО «ИНТЕГРАЛ-ПРЕСС»

127247, Москва, ул. 800-летия Москвы, 4, корп. 2, п.п., (095)150-9889

Вопросы для контроля знаний

1. Понятие товарной информации, ее функции.
2. Виды товарной информации.
3. Основные формы товарной информации (понятие и сущность)
4. Каковы основные требования к товарной информации?

Работа №2

Классифицирование товаров по назначению и видам

Цель работы: ознакомиться с основными понятиями по данной теме; научиться классифицировать товары по их назначению и видам.

Учебное время: 2 часа.

Краткие теоретические сведения

Классификация – это последовательное распределение множества объектов на отдельные классы, группы и другие подразделения по наиболее общим для каждого уровня признакам. Классификация товаров необходима для автоматизированной обработки информации о продукции в различных сферах деятельности, для изучения потребительских свойств и качества товаров, учета и планирования товарооборота, составления прейскурантов и каталогов, совершенствования системы стандартизации товаров. Размещение товаров на складах происходит также согласно классификации.

Классификация товаров строится по иерархическому признаку – от более общего признака к менее общему. Каждое последующее звено должно конкретизировать признак вышестоящего звена.

Важнейший вопрос классификации – правильный выбор признака, по которому тот или иной товар будет отнесен к определенной группировке. Основными признаками классификации продукции являются:

- *единство технологических процессов ее производства.* При этом к одной классификационной группировке можно отнести различные по внешнему виду и назначению товары;
- *направление (или цель) использования товаров.* По этому признаку они подразделяются на товары производственно-технического назначения и товары широкого потребления.
- *физико-химические свойства.* Товары могут классифицироваться по форме, габаритным размерам.

Системы классификации могут различаться ступенчатостью, т.е. количеством классов. Существуют одно-, двух-, трех- и более сту-

пенчатые классификации. При делении товаров только на классы применяется одноступенчатая классификация. При четырехступенчатой классификации используются следующие подразделения: класс, подкласс, группа, подгруппа. Увеличение классификационных группировок усложняет систему классификации. Количество классов в основном зависит от номенклатуры товаров: с увеличением номенклатуры увеличивается число классов.

Разработка системы классификации сопровождается присвоением каждому наименованию товаров номенклатурного номера (или кода).

Для товароведения первостепенное значение имеют три классификации товаров: общегосударственная, торговая, учебная.

Общегосударственная классификация представлена в Общероссийском классификаторе продукции, который введен в действие постановлением Госстандарта России от 30 декабря 1993 г. №301 с 1 июля 1994 г. на территории Российской Федерации взамен Общесоюзного классификатора промышленной и сельскохозяйственной продукции.

Общероссийский классификатор продукции (ОКП) входит в состав Единой системы классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации (ЕСКК) Российской Федерации. Общероссийский классификатор продукции предназначен для обеспечения достоверности, сопоставимости и автоматизированной обработки информации о продукции в таких сферах деятельности, как стандартизация, экономика, статистика и др. Общероссийский классификатор продукции – это систематизированный свод кодов и наименований группировок продукции, построенных на основе иерархической системы классификации.

Торговая классификация предназначена только для товаров широкого потребления. Она не является последовательной системой классификации и основывается на разделении товаров на группы в соответствии с прейскурантами (сборниками) цен. В прейскурантах товары размещены по таким признакам, как способ производства, исходный материал, назначение. Каждая прейскурантная группа товаров подразделяется на виды и разновидности исходя из специфических особенностей товарной группы.

Учебная классификация служит для изучения ассортимента то-

варов широкого потребления. В данном случае речь идет о торговом ассортименте, т.е. об ассортименте в оптовой и розничной торговле. Торговый ассортимент подразделяется на ассортимент товарной группы и ассортимент торгового предприятия.

В учебной классификации товаров предусмотрено девять классов:

- материалы для одежды и штучные изделия;
- одежда и головные уборы;
- обувные товары;
- товары культурного обихода;
- товары спортивного назначения;
- транспортные средства личного пользования;
- предметы домашней обстановки;
- товары хозяйственного и бытового назначения;
- предметы санитарии, гигиены и рукоделия.

По цели применения товары делятся на два вида:

- товары, используемые для удовлетворения личных потребностей людей, - это *товары широкого потребления*;
- товары, применяемые для производства других товаров, - *товары промышленного назначения*.

По степени долговечности товары широкого потребления делятся на товары длительного пользования, которые применяются многократно (мебель, автомобили, одежда и др.), и товары кратковременного пользования, употребляемые один или несколько раз (спички, газета и др.).

По поведению покупателя на рынке товары широкого потребления делятся на четыре вида:

- *товары повседневного спроса*. К ним относятся те товары, которые потребители покупают часто и с минимальными усилиями на их сравнение (различные хозяйственные принадлежности, мыло, хлеб и др.);

- *товары предварительного выбора* – это товары, которые покупатель при покупке сравнивает по качеству, цене, дизайну с аналогичными. К ним относятся: бытовая электроника, мебель, одежда, обувь и др.;

- *товары особого спроса*. Их иначе можно назвать престижными товарами с уникальными характеристиками или товарами известных

фирм-производителей;

- *товары пассивного спроса*. К ним относятся новые товары, о покупке которых потребитель не задумывается.

Задание

Ознакомиться с предложенными товарами, провести их классификацию и результаты занести в таблицу 2.

Товары:

- моющее средство;
- молоток;
- электроутюг;
- набор игл для швейной машинки;
- сорочка мужская;
- босоножки детские;
- фарфоровый чайный сервиз;
- пластмассовые банки для сыпучих продуктов;
- пальто норковое;
- электродрель;
- кольцо золотое;
- часы настенные;
- мужская туалетная вода;
- шкаф-купе;
- картина (натюрморт);
- пояс женский кожаный;
- крем для рук;
- металлочерепица;
- подсвечник серебряный;
- крышки для консервирования;
- обои настенные;
- зубная паста;
- спички;
- кофеварка;
- стиральный порошок;
- бра;
- гвозди;
- платочек бумажный;

- вата;
- кофемолка ручная;
- майка детская.

Таблица 2 - Классификация различных товаров

№ п/п	Наименование товара	Товарная группа	Цель применения	Степень долговечности

Вопросы для контроля знаний

1. Что такое классификация, ее назначение?
2. Требования, предъявляемые к классификации.
3. Каковы основные признаки классификации?
4. Что представляет собой общегосударственная классификация?
5. Что представляет собой торговая классификация?
6. Понятие учебной классификации. Какие классы она в себя включает?
7. Разделение товаров по цели применения и по поведению покупателя на рынке.

Работа №3

Маркировка товаров

Цель работы: изучить основные понятия по данной теме; научиться определять носители маркировки и их вид.

Учебное время: 2 часа.

Краткие теоретические сведения

Маркировка – текст, условные обозначения или рисунки, нанесенные на упаковку и (или) товар, а также другие вспомогательные средства, предназначенные для идентификации товара или отдельных его

свойств, доведения до потребителя информации об изготовителях (исполнителях), количественных и качественных характеристиках товара.

Основными функциями маркировки являются информационная, идентифицирующая, мотивационная, эмоциональная.

Маркировка должна соответствовать требованиям стандартов и других нормативных документов. Требования к производственной маркировке устанавливаются в основном стандартами на маркировку и упаковку, а также общетехническими условиями стандартов на продукцию. Отдельные требования к торговой маркировке устанавливаются Правилами продажи отдельных групп продовольственных и непродовольственных товаров, а также региональными Правилами розничной торговли.

К маркировке предъявляются общие для товарной информации и специфичные требования. Общие требования регламентируются Федеральным законом «О защите прав потребителей», к ним относятся требования «Три Д» (достоверность, достаточность, доступность).

Производственная маркировка – текст, условные обозначения или рисунок, нанесенные изготовителем (исполнителем) на товар и (или) упаковку, и (или) другие носители информации.

Носителями производственной маркировки могут быть этикетки, кольеретки, вкладыши, ярлыки, бирки, контрольные ленты, клейма, штампы и др.

Торговая маркировка – текст, условные обозначения или рисунок, нанесенные изготовителем на товарные и (или) кассовые чеки, упаковки и (или) товар.

Носителями торговой маркировки служат ценники и кассовые чеки. В отличие от производственной торговая маркировка наносится не на товар, а на указанные носители или эксплуатационные предметы.

Кассовые чеки и ценники как носители торговой маркировки обязательны при реализации всех товаров в организациях розничной и мелкорозничной торговли, общественного питания.

Товарные чеки применяются только при продаже непродовольственных товаров, причем Правилами установлен обязательный порядок выдачи вместе с погашенным кассовым чеком и товарного чека с обозначением номера (названия) магазина, даты покупки, артикула,

сорта, цены. Это порядок установлен только при покупке радио- и электробытовых товаров. При продаже тканей, одежды и обуви покупателю вместе с товаром в обязательном порядке выдаются кассовый и товарный чеки с обозначением реквизитов предприятия, даты покупки, цены.

Структура маркировки

Маркировка может включать три элемента: текст, рисунок и условные обозначения или информационные знаки (ИЗ). Эти составные элементы отличаются соотношением и степенью доступности товарной информации, широтой распространения и разными функциями.

Текст как форма письменной информации – наиболее распространенный элемент производственной и торговой маркировок. Для него характерна высокая степень доступности информации о товаре для всех субъектов рыночных отношений. Текст может выполнять все основные функции маркировки, но в наибольшей степени ему присущи информационная и идентифицирующая.

Рисунок не всегда присутствует на маркировке. В наибольшей степени он присущ производственной маркировке, в наименьшей – торговой.

Условные обозначения, или условные знаки (ИЗ), характерны в основном для производственной маркировки. В товарной маркировке они встречаются реже. Особенностью ИЗ являются краткость изображения, небольшая площадь размещения на носителе маркировки при высокой информационной емкости, но меньшая доступность информации.

Задание

Изучить маркировку предложенных экземпляров товаров, результаты занести в таблицу 3.

Таблица 3 - Характеристика маркировки

№ п/п	Наименование продукции (если указывается)	Вид маркировки	Носитель маркировки	Признаки, по которым отнесли маркировку к данному виду

Вопросы для контроля знаний

1. Понятие маркировки, ее основные функции.
2. Понятие производственной маркировки. На какие виды она делится?
3. Понятие этикетки, кольеретки, вкладышей.
4. Понятие торговой маркировки, ее основные носители.
5. Что такое структура маркировки, из чего она состоит?

Работа №4

Классификация информационных знаков

Цель работы: ознакомиться с основными понятиями по данной теме; изучить классификацию информационных знаков.

Учебное время: 2 часа.

Краткие теоретические сведения

Информационные знаки (ИЗ) – условные обозначения, предназначенные для идентификации отдельных или совокупных характеристик товара (рис.1). ИЗ свойственны краткость, выразительность, наглядность и быстрая узнаваемость.

Краткость обусловлена тем, что в качестве ИЗ могут выступать отдельные слова, буквы, цифры, рисунки и другие символы.

Выразительность и наглядность ИЗ обусловлены их формой, цветом, сочетанием отдельных символов, соответствующим определенным эстетическим требованиям потребителей.

Быстрая узнаваемость ИЗ достигается путем применения общепринятых символов, изображения которых зачастую расшифровываются без специальных знаний.

Товарные знаки и знаки обслуживания (ТЗ) – обозначения, способные отличать соответственно товары и услуги одних юридических лиц от однородных товаров и услуг других юридических или физических лиц.

На зарегистрированный товарный знак выдается свидетельство, которое удостоверяет приоритет товарного знака: исключительное право владельца на товарный знак в отношении товаров, указанных в свидетельстве.



Рисунок 1 - Классификация информационных знаков

Закон предусматривает исключительное право владельца на товарный знак, пользование, распоряжение и запрещение его использования другими лицами.

Право на использование товарного знака владелец может предоставить другому юридическому или физическому лицу лицензионному договору или договору об уступке товарного знака.

Классификация товарных знаков в зависимости от объекта, информацию о котором они содержат, делят на подгруппы – фирменные и ассортиментные (именные), а последние на типы – видовые и марочные. Виды ТЗ определяются формой представленной в них информации. Различают следующие виды ТЗ: словесные, буквенные, цифровые, объемные, изобразительные, комбинированные. Товарные знаки могут быть двух разновидностей коллективные и индивидуальные.

Фирменные ТЗ – знаки, предназначенные для идентификации изготовителя товаров или услуг.

Существуют три основных типа обозначения этих знаков:

- фирменное имя – слово, буква, группа слов или букв, которые могут быть произнесены;

- фирменный знак – символ, рисунок, отличительный цвет или обозначение;

- торговый знак – фирменное имя, фирменный знак, товарный образ или их сочетание, официально зарегистрированные в Международном реестре и защищенные юридически, на что указывает знак ®, размещаемый рядом с товарным знаком. Если товарные знаки являются собственностью фирмы, то они могут иметь знак ©.

Ассортиментные ТЗ - знаки, предназначенные для идентификации ассортиментной принадлежности: видовые – по виду товара, а марочные – по торговой марке или наименованию.

Торговая марка – имя, знак, присущие конкретному виду товара с определенными потребительскими свойствами, отличающими его от товаров того же вида.

Коллективным ТЗ является товарный знак союза, хозяйственной ассоциации или иного добровольного объединения предприятий, предназначенный, для обозначения выпускаемых и (или) реализуемых ими товаров, обладающих едиными качествами или иными общими характеристиками.

Наименование мест происхождения товара – это название страны, населенного пункта, местности или другого географического объекта, используемое для обозначения товара, особые свойства которого исключительно или главным образом определяются характерными для данного географического объединения природными условиями или людскими факторами либо природными условиями и людскими факторами одновременно.

К знакам наименования мест происхождения товара относятся: знаки страны происхождения товара, населенного пункта, местности, исторического названия географического объекта.

Наряду или взамен могут применяться национальные знаки страны происхождения товара. Например, в СССР был национальный знак «MadeinUSSR» (Сделано в СССР), а сейчас в России – «MadeinRusland» (Сделано в России).

Другие знаки места происхождения товара – населенного пункта, местности, исторического названия географического объекта – не имеют общепринятой символики, но они довольно часто служат

марочным знаком. Например, в марочном знаке Букет Кубани используется наименование местности происхождения товара.

Знак соответствия – защищенный в установленном порядке знак, применяемый или выданный в соответствии с правилами системы сертификации, указывающий, что обеспечивается необходимая уверенность в том, что данная продукция, процесс или услуга соответствуют конкретному стандарту или другому нормативному документу (МС ИСО/МЭК 2, п.14.8).

В зависимости от сферы применения различают национальные и транснациональные знаки соответствия.

Национальный знак соответствия – знак, подтверждающий соответствие требованиям, установленным национальными стандартами или другими нормативными документами. Он разрабатывается, утверждается и регистрируется национальным органом по стандартизации и сертификации.

Знак соответствия разрешается использовать для маркирования только сертифицированной продукции.

Национальные знаки соответствия могут быть общими для всех видов продукции или групповыми, подтверждающими соответствие определенной группы или групп однородной продукции.

В России утвержден только общий знак соответствия системы ГОСТ Р (рис. 2). Маркирование знаком соответствия служит одним из способов подтверждения соответствия товара.



Рисунок 2 - Знак соответствия государственным стандартам России

Во многих странах также применяются общие знаки соответствия (рис. 3). Например, национальные знаки соответствия стандартам: в Германии «DIN»; Франции – «NF»; Великобритании – «Kitemark»; Польши – «В»; Южной Кореи – «К».



1



2



3



4



5

Рисунок 3 - Знаки соответствия: 1 – Германия; 2 – Франция; 3 – Великобритания; 4 – Польша; 5 – Южная Корея

Транснациональные (региональные) знаки соответствия – знаки, подтверждающие соответствие требованиям, установленными региональными стандартами. Они применяются в странах определенного региона на основании гармонизированных стандартов и взаимного признания результатов сертификации.

Примерами транснациональных знаков соответствия могут служить знак «CEN», учрежденный Европейским комитетом по стандартизации (CEN), и знак «CENELEC», учрежденный Европейской электротехнической комиссией (CENELEC).

В странах ЕС применяется транснациональный знак соответствия «СЕ», подтверждающий соответствие продукции предписаниям европейских директив и технических регламентов (ATE).

Компонентные знаки – знаки, предназначенные для информации о применяемых пищевых добавках или иных компонентах, собственных (или несвойственных) товару.

К наиболее часто встречающимся на импортных товарах информационным знакам относятся компонентные знаки, обозначаемые буквой «Е» и трех- или четырехзначным цифровым кодом.

Е-компонентные знаки используются как альтернативное обозначение названия пищевых добавок, названия которых очень сложны.

В нашей стране пищевые добавки применяются давно. Перечень разрешенных добавок и их предельно допустимые концентрации регламентируются «Медико-биологическими требованиями и санитарными нормами качества продовольственного сырья и пищевых добавок» и «Санитарными правилами по применению пищевых добавок».

В настоящее время в нашей стране допускается использование в отечественных и импортных пищевых продуктах около 250 видов пищевых добавок.

Кроме Е-компонентных знаков, позволяющих идентифицировать пищевые добавки, целый ряд непродовольственных товаров содержит на маркировке компонентные знаки, свидетельствующие об их составе. К ним относятся, в частности, лакокрасочные товары, моющие средства. Например, М-11 означает, что краска масляная (М), для наружных работ (1) на натуральной олифе (1), а М-15 – то же краска масляная для наружных работ, но на комбинированной олифе (5). Слово «Био» или буква F либо Р с названием моющего средства

указывают на то, что в него введены энзимы, улучшающие удаление с любой поверхности белковых загрязнений.

Размерные знаки – знаки, предназначенные для обозначения конкретных физических величин, определяющих количественную характеристику товара.

Наиболее часто для обозначения массы нетто применяется размерный знак *e* (от англ. Exactly, от нем. exakt – точно, ровно, одинаково), объем – знак *V*.

Код размерных знаков чрезвычайно прост. К условному обозначению физической величины (*e*, *V* и др.) добавляется фактический размер этой величины в принятых единицах измерения. Чаще всего применяются единицы измерения по системе СИ, гораздо реже – национальные единицы измерения страны-импортера (фут, дюйм и т.п.).

Эксплуатационные знаки – знаки, предназначенные для информации потребителя о правилах эксплуатации, способах ухода, монтажа и наладки потребительских товаров.

Такие знаки наносят на этикетки, ярлыки, бирки, упаковку, контрольные ленты или непосредственно на товар. Наиболее распространены международные символы, принятые для текстильных изделий.

Многие эксплуатационные знаки для текстильных изделий настолько наглядны, что даже без особых пояснений ясен смысл: тазик для стирки с указанием температуры воды, утюг с указанием температуры глажения.

На бытовых холодильниках и морозильниках количество звездочек служит информационным знаком – показывает диапазон температур ниже 0°C, которые возможны при эксплуатации морозильника или низкотемпературного отделения холодильника.

Манипуляционные знаки - знаки, предназначенные для информации о способах обращения с товарами.

Долгое время манипуляционные знаки считались указателями способа обращения с грузами и наносились в основном на транспортную тару. Их символика, наименование, назначение регламентируются ГОСТ 14192-77 «Маркировка грузов».

Предупредительные знаки – знаки, предназначенные для обеспечения безопасности потребителя и окружающей среды при экс-

плуатации потенциально опасных товаров путем предупреждения об опасности или указания на действия по предупреждению опасности.

Предупредительные знаки подразделяют на два вида:

- предупреждающие об опасности;
- предупреждающие о действиях по безопасному использованию.

Предупредительная маркировка должна включать:

- наименование опасного вещества, включая торговую марку и общепринятые синонимы;
- серийный номер ООН и классификационный шифр веществ по ГОСТ 19433-88;
- символы опасности;
- сигнальное слово, выделяемое жирным шрифтом:

«**ОПАСНО!**» - для привлечения внимания к большей степени риска, характеризуемой высокой вероятностью смерти или тяжелых повреждений;

«**ОСТОРОЖНО!**» - для привлечения внимания к средней степени риска и потенциальной угрозе нанесения ущерба здоровью людей и окружающей среде.

Символы опасности должны сопровождаться надписями, характеризующими вид опасности. Они выполняются черным цветом на оранжевом или желтом фоне.

Экологические знаки (эко-знаки) предназначены для информации об экологической чистоте потребительских товаров или экологически безопасных способах их эксплуатации, использования или утилизации.

Группы эко-знаков подразделяют на три подгруппы:

- первая – знаки, информирующие об экологической чистоте товара или безопасности для окружающей среды;
- вторая – знаки, информирующие об экологически чистых способах производства или утилизации товаров или упаковки;
- третья – знаки, информирующие об опасности продукции для окружающей среды.

Основные подходы к эко-маркировке были разработаны Советом ЕС в 1992 г., что способствовало разработке, производству и использованию изделий, в меньшей степени загрязняющих окружающую среду на протяжении всего жизненного цикла. Назначением эко-

маркировки является обеспечение достоверной информацией об экологичности приобретаемого продукта.

Задание

Получить у преподавателя образцы товаров (или их упаковки) различного происхождения (продовольственные и непродовольственные), внимательно их изучить и результаты занести в таблицу.

Таблица 4 - Расшифровка информационных знаков, нанесенных на упаковку товара

№ п/п	Наименование товара	Вид знака	Схематичное изображение знака	Расшифровка знака

Вопросы для контроля знаний

1. Понятие информационных знаков. Их основные свойства и их характеристика.
2. Понятие товарных знаков и их классификация.
3. Понятие фирменных и ассортиментных знаков.
4. Знаки мест происхождения товара.
5. Национальные и транснациональные знаки соответствия.
6. Понятие компонентных знаков. Какие знаки к ним относятся?
7. Что собой представляют размерные знаки. Приведите примеры размерных знаков.
8. Понятие эксплуатационных знаков, их примеры.
9. Понятие манипуляционных знаков. Для чего они предназначены?
10. Понятия экологических и предупредительных знаков. Приведите примеры.

Работа № 5

Штриховое кодирование товаров

Цель работы: ознакомиться с разными видами штриховых кодов товаров; изучить методику расчета контрольного числа; определить подлинность контрольных образцов товаров со штриховой маркировкой по контрольному числу.

Учебное время: 2 часа.

Краткие теоретические сведения

Штриховой код (ШК) – знак, предназначенный для автоматизированной идентификации и учета информации о товаре, закодированной в виде цифр и штрихов.

ШК наносится на транспортную или потребительскую упаковку многих импортных и отечественных товаров типографским способом или с помощью этикетки или ярлыка, которые приклеиваются. В соответствии с требованиями проведения внешнеторговых сделок наличие штрихового кода на упаковке товара является обязательным условием его экспорта. Отсутствие ШК отрицательно влияет на конкурентоспособность продукции.

Основой штрихового кодирования послужили универсальные товарные коды – URC.

В 1977 г. по инициативе 12 Европейских государств была создана Европейская ассоциация товарной нумерации – EAN. На основе американского стандарта разработан новый европейский стандарт товарной нумерации и символьной маркировки.

После вступления в EAN неевропейских государств система получила международный статус и широко используется в настоящее время во всем мире. Ее применение кодирует Международная ассоциация EAN.

Принцип ШК - кодирование алфавитно-цифровых знаков в виде чередования светлых и черных полос различной толщины (штрихов и пробелов), считывание с помощью сканирующего устройства, которое расшифровывает коды и передает информацию на ЭВМ.

Коды EAN подразделяются на три типа: EAN -8, EAN -13 и EAN -14 (только для транспортной тары).

Расшифровка кодов осуществляется сканирующими устройствами. ШК не предназначены для передачи информации о товаре потребителю и для неавтоматизированной ее идентификации.

Структура разных типов ШК приведена в табл.6.

Таблица 6 - Структура штриховых кодов EAN

№ п/п	Структура кодов	Порядковые номера знаков		
		Типы ШК		
		EAN -8	EAN -13	EAN -14
1	Страна, где находится банк данных о ШК	1-2(3)*	1-2(3)*	1-2(3)*
2	Организация-изготовитель или продавец	3-5 (4-5)**	3-7 (4-7)**	3-7 (4-7)**
3	Информация о товаре	6-7	8-12	-
4	Код упаковки товара	-		9-13
5	Контрольная цифра	8	13	14

Примечания: * - страны, которым предоставлена возможность детализировать код страны на третьем разряде, например, страны СНГ – 460-469.

** - в указанном выше случае изготовитель может использовать только четыре разряда.

Цифровой код страны - это единственная информация, содержащаяся в штриховом коде, которую можно проверить визуально при наличии приведенного выше перечня.

В России штриховым кодированием товаров занимается Внешнеэкономическая ассоциация автоматической идентификации ЮНИСКАН, представляющая интересы своих членов в международной ассоциации EAN.

ЮНИСКАН выдает предприятиям России коды, а также ведет соответствующий банк данных; кроме того, она разрабатывает методики по использованию кодов EAN. Любое предприятие, заинтересованное в получении штриховых кодов EAN на выпускаемую продук-

цию, может обратиться в ЮНИСКАН. Эта ассоциация занимается внедрением технологии кодирования в самых различных сферах деятельности.

Следует отметить, что штриховой код EAN не классифицирует товар, а *идентифицирует* его, т.е. любой другой товар, продающийся на международном рынке, не может иметь такого же кода.

Применение системы штрихового кодирования позволяет отказаться от многочисленных бумажных документов, отражающих такую информацию, как: производство продукции, ее технические характеристики, сбор заказов покупателей, учет поступления товара, его комплектование в соответствии с запросами покупателей, учет и контроль сбыта товара, контроль качества товара на складе магазина.

В начале и конце штрихового кода находятся краевые удлиненные штрихи, которые указывают на начало и конец считывания кода. В центре штрихового кода имеются центральные удлиненные штрихи, облегчающие визуальную проверку полноты записи кода. Максимальные размеры кода: длина - 74,6 мм, ширина - 52,5 мм.

Существует также структура кода EAN-8, являющаяся укороченной модификацией EAN-13, которая предназначена для товаров небольших размеров. В код EAN-8 входит код страны, состоящий из двух или трех цифр, код изготовителя и контрольное число.

Приняты следующие правила размещения штриховых кодов на упаковках товаров и этикетках. Каждый товар может иметь только один код EAN, который должен находиться на задней стороне упаковки (лицевой стороной обычно считают сторону с названием товара) в правом нижнем углу на расстоянии не менее 20 мм от краев. Если это не представляется возможным, код наносится справа на лицевой стороне. Если поверхность товара изогнута, то штриховой код ставят вертикально. Так как считывающее оптическое устройство (сканер) не различает цветов, то штриховой код должен быть темного цвета. Печатается штриховой код обязательно на светлом фоне.

Задания

Задание 1. В ниже приведенных примерах кодов определите страну, в которой находится банк данных о штрих - коде.

6932199588097
 4601738004887
 8882462342211
 471386647222
 7708830146341
 7798241121635

6927830633618
 3806260411757
 9551542454111
 8746539876546
 5994355231613
 6907344351482

Задание 2. Расшифровать штрихкодovou информацию на потребительской таре. Данные занести в табл. 8. Сделать заключение. Для этого каждому студенту выдается несколько образцов товара, упакованного в потребительскую тару.

Таблица 8 - Расшифровывание штрихкодовой информации на потребительской таре

Наименование товара	Код EAN-13 (EAN-8)	Код и название страны	Код производителя	Код товара	Контрольное число	Расчетное число

Задание 3. Проверить подлинность штрихового кода Interleaved:

0826533416
 0546327128
 0246738958
 0345566780

0786345791
 0987654326
 0679044220
 0897645330

Вопросы для контроля знаний

1. Что характеризуют штриховой и цифровой коды?
2. Назовите известные системы кодирования.
3. Что представляет собой штриховой код EAN?
4. Какие страны имеют трехразрядные коды?
5. Назовите коды стран СНГ.
6. Какой орган занимается штриховым кодированием в России?
7. Каковы функции ЮНИСКАН?

8. В каком случае экономически оправдано использование штрихового кодирования?

9. В каких странах штриховое кодирование товаров является обязательным?

10. Какова цель штрихового кодирования товаров?

11. Что включает 13-разрядный код?

12. Для чего предназначено контрольное число?

13. Для чего используются сканеры?

14. Правила размещения штриховых кодов на упаковках товаров.

Работа №6

Кодирование товаров с использованием кодов Code 39 и Codabar

Цель работы: изучить кодировки Code 39 и Codabar и научиться правильно ими пользоваться при кодировании товаров.

Учебное время: 2 часа.

Краткие теоретические сведения

Кодировка - Code 39

Штриховой Code39 является дискретным двунаправленным контролепригодным кодом переменной длины и позволяет отобразить 43 символа:

**1234567890ABCDEFGHIJKLMNQRSTUWXYZ - . \$ / + %
SPACE**

Этот код иногда называют Code 3of 9. Каждый символ начинается и заканчивается темным штрихом, это является следствием его дискретности, состоит из 5 темных и 4 светлых штрихов. Отношение ширины узкого и широкого штриха может составлять от **2.2:1** до **3:1**.

Символ * используется только в качестве start/stop символа. Все что касается контрольного символа аналогично Codabar.

Char.	Pattern	Bars	Spaces	Char.	Pattern	Bars	Spaces
1	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	10001	0100	M	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	11000	0001
2	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	01001	0100	N	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	00101	0001
3	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	11000	0100	O	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	10100	0001
4	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	00101	0100	P	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	01100	0001
5	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	10100	0100	Q	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	00011	0001
6	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	01100	0100	R	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	10010	0001
7	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	00011	0100	S	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	01010	0001
8	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	10010	0100	T	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	00110	0001
9	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	01010	0100	U	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	10001	1000
0	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	00110	0100	V	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	01001	1000
A	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	10001	0010	W	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	11000	1000
B	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	01001	0010	X	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	00101	1000
C	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	11000	0010	Y	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	10100	1000
D	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	00101	0010	Z	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	01100	1000
E	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	10100	0010	-	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	00011	1000
F	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	01100	0010	.	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	10010	1000
G	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	00011	0010	Space	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	01010	1000
H	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	10010	0010	*	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	00110	1000
I	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	01010	0010	\$	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	00000	1110
J	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	00110	0010	/	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	00000	1101
K	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	10001	0001	+	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	00000	1011
L	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	01001	0001	%	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	00000	0111

Рисунок 4 - Кодовая таблица кодировки Code39

Этот код используется большинством фирм, производящих автомобили в качестве маркировочного для модели автомобиля и его частей.



Рисунок 5 - Пример закодированной строки «A1» с использованием кодировки Code39

Кодировка Codabar

Штриховой Codabar является дискретным двунаправленным контролепригодным кодом переменной длины. Его могут называть NW-7, USD-4, Code 2 of 7 (2 значения ширины штрихов, 7 элементов). Этим кодом можно кодировать цифры 0..9 и 6 символов (- :.\$/+).

Пока этот код не имеет контрольного символа, различные фирмы и организации рекомендуют свои алгоритмы подсчета контрольного символа, поэтому большинством сканеров этот разряд никак не

контролируется (считывается наравне с другими символами). Вся работа по проверке контрольного разряда будет возлагаться на программу пользователя.

Char.	Pattern	Bars	Spaces	Char.	Pattern	Bars	Spaces
0	■ ■ ■ ■	0001	001	:	■ ■ ■ ■	1011	000
1	■ ■ ■ ■	0010	001	/	■ ■ ■ ■	1101	000
2	■ ■ ■ ■	0001	010	.	■ ■ ■ ■	1110	000
3	■ ■ ■ ■	1000	100	+	■ ■ ■ ■	0111	000
4	■ ■ ■ ■	0100	001	a	■ ■ ■ ■	0100	011
5	■ ■ ■ ■	1000	001	b	■ ■ ■ ■	0001	110
6	■ ■ ■ ■	0001	100	c	■ ■ ■ ■	0001	011
7	■ ■ ■ ■	0010	100	d	■ ■ ■ ■	0010	011
8	■ ■ ■ ■	0100	100	t	■ ■ ■ ■	0100	011
9	■ ■ ■ ■	1000	010	n	■ ■ ■ ■	0001	110
-	■ ■ ■ ■	0010	010	*	■ ■ ■ ■	0001	011
\$	■ ■ ■ ■	0100	010	e	■ ■ ■ ■	0010	011

Рисунок 6 - Кодовая таблица кодировки Codabar

Штрихкод имеет четыре различных набора start/stop символов: a/t, b/n, c/*, d/e. В качестве разделителя символов в штрихкоде используется пробел минимальной ширины (модуль).

Пример: необходимо закодировать строку «1/2», в качестве start/stop будем использовать d/e. В результате, получим штрихкод приведенный на рисунке.

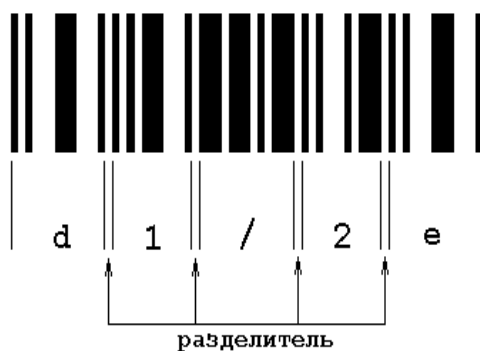


Рисунок 7 - Пример закодированной строки «1/2» с использованием кодировки Codabar

Старт-стопные символы обычно не печатаются, но никто не запрещает делать этого, тем более что многие сканеры штрихкодов можно настроить так, чтобы они считывали старт/стоп символы.

Задания

Задание 1. С использованием кодировки Code39 выполнить кодирование следующие строчек:

«C6»; «B1»; «L9»; «O%»; «X7»; «H1»; «G3»; «R5»; «A8»; «T4»; «J%»; «N5»; «H4»; «F2»; «V0»; «W6».

Задание 2. . С использованием кодировкиCodabar закодировать следующие строчки, в качестве start/stop использовать символы: d/e, a/t, b/n, c/*:

«0/6»; «3.5»; «3:9»; «6/0»; «7/1»; «1.2»; «8+0»; «6\$4»; «1/4»; «9+0»; «6-2»; «5:3»; «4.1»; «8\$3».

Вопросы для контроля знаний

1. Что характеризуют штриховой и цифровой коды?
2. Назовите известные системы кодирования.
3. Что представляет собой кодировка Code 39?
4. Что представляет собой кодировкаCodabar?

Работа №7

Техническая документация

Цель работы: ознакомиться с основными понятиями по данной теме; изучить структуру и научиться правильно заполнять отдельные виды технической документации.

Учебное время: 4 часа.

Краткие теоретические сведения

Технические документы, содержащие информацию о товарах, подразделяют на следующие группы: товарно-сопроводительные и

эксплуатационные.

Товарно-сопроводительные документы (ТСД) – документы, содержащие необходимую и достаточную информацию для идентификации товарных партий на всем пути их продвижения. ТСД предназначены для изготовителей и продавцов, поэтому относятся к коммерческой информации. ТСД в зависимости от характеристик товара подразделяют на виды: количественные, качественные, расчетные и комплексные. Разновидности ТСД определяются назначением конкретных документов.

Количественные ТСД – технические документы, предназначенные для передачи и хранения информации о количественных характеристиках товаров или товарных партий. Кроме размерных характеристик (масса, длина, объем и т.п.), в них обязательно содержатся сведения, идентифицирующие товар, к которому эти характеристики относятся (наименование, при необходимости сорт, марка и т.п.). Информация о ценных товарах также может содержаться в ТСД, но она не является самоцелью.

Качественные ТСД – документы, предназначенные для передачи и хранения информации о качестве товаров (образцов, товарных партий, каждого изделия). В эти ТСД включают не только сведения о качественных характеристиках товаров, их назначениях, градациях качества (стандартная, нестандартная, брак, отход), но и о наименованиях товаров, их изготовителях (поставщиках, отправителях), датах выработки (отгрузки), а также другие необходимые сведения.

Комплексные ТСД – это документы, предназначенные для передачи и хранения информации о количественных, качественных и стоимостных характеристиках товарных партий, а также для количественного учета их в процессе товародвижения. К комплексным ТСД относятся накладные: приходно-расходные, товарно-транспортные, железнодорожные.

Эксплуатационные документы (ЭД) – документы, предназначенные для передачи и хранения информации о правилах эксплуатации сложнотехнических товаров.

Они рассчитаны на использование и обслуживание этих товаров лицами, не прошедшими специальной подготовки. Если для использования их требуется специальная подготовка персонала, то в эксплуатационных документах должно быть соответствующее указание.

Номенклатура ЭД согласно ГОСТ 2.606-71 «Эксплуатационные документы изделий бытовой техники» представлена руководствами по эксплуатации (РЭ), паспортами (ПС) и этикетками (ЭТ).

Руководство по эксплуатации – эксплуатационный документ, предназначенный для обеспечения потребителя всеми сведениями, необходимыми для правильного использования и обслуживания изделия.

Паспорт (ПС) – ЭД, удостоверяющий гарантированные изготовителем основные параметры и характеристики изделия.

Разделы ПС: общие указания, технические данные, комплект поставки, свидетельство о приемке, гарантийные обязательства, цена.

Этикетки (ЭТ) – ЭД, предназначенный для изложения основных показателей и сведений, требующихся для эксплуатации изделия.

Задания

Задание 1. По одному из предложенных вариантов составить ситуационную задачу согласно образцу, представленному ниже

Варианты задач

1) молочная продукция (творог, молоко, кефир, сметана, йогурт) по 30 шт. каждого вида;

2) кондитерские изделия (конфеты шоколадные «Мулатка», «Ромашка», «Ласточка», «Белочка»; карамель «Кофе с молоком», «Клубника со сливками») по 30 кг каждого вида;

3) фрукты (бананы, апельсины, яблоки, груши, лимон) по 20 кг каждого вида;

4) мебель (мягкий уголок «Уют» - 3 шт.), шкаф-купе - 5 шт., набор (по 4 шт.) стульев со спинками - 5 шт.);

5) одежда мужская (куртка-ветровка - 10 шт., брюки - 15 шт., рубашка - 12 шт.);

6) игрушки детские (кукла - 8 шт., пирамидка - 6 шт., медведь плюшевый - 6 шт., набор кубиков – 7 шт.);

7) обувь (туфли женские - 4 пары, туфли мужские - 3 пары, ботинки детские - 3 пары, босоножки детские - 4 пары.);

8) набор (из 6 шт.) хрустальных бокалов - 5 единиц, сервиз чайный - 4 единицы, ваза хрустальная - 5 единиц, набор рюмок из 12 шт. - 5 единиц;

9) чай «Лисма» пакетированный - 25 пачек (по 100 г), кофе «NeskafeGold» - 20 банок (по 95 г), кофе «Черная карта» - 20 банок (по 100 г), чай «MONARCH» крупнолистовой - 20 пачек (по 100 г), чай «Принцесса Нури» пакетированный - 20 пачек (по 100 г), чай пакетированный «Greenfield» - 10 пачек (по 250 г);

10) бумага для офисной техники – 5 коробов (по 5 шт. в каждом коробе), ручка автоматическая – 50 шт., фломастеры – 20 наборов, пластилин – 25 наборов, бумага писчая – 2 короба (по 5 шт. в каждом коробе), карандаш простой марки HB – 50 шт., клей ПВА – 20 шт. (по 50 мл).

Образец ситуационной задачи

ООО «Автосалон» (ИНН 0000000000000000), расположенный по адресу: Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Ленина 2-2, 16.12.2001 года продал гражданину Иванову Ивану Ивановичу, проживающему по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Ленина, 1-1, три автомобиля ВАЗ 21093 с кузовными номерами №00000000, №00000001 и №00000002, по цене соответственно 137708,33 руб., 118333,33 руб. и 143541,61 руб. Налог на каждую из приобретенных машин составил 20% от ее стоимости.

Задание 2. Проследить путь следования товара от предприятия изготовителя до предприятия розничной торговли, подобрать необходимые товарно-сопроводительные документы (счет-фактура, товарно-транспортная накладная, расходно-приходная накладная, акт о порче, потере и др.) и заполнить их.

Вопросы для контроля знаний

1. Понятие технической документации. На какие группы она делится?
2. Понятие ТСД и их виды.
3. Дать определению качественных и количественных ТСД.
4. Что такое расчетные ТСД, что к ним относится?
5. Что такое заявление декларация?
6. Понятие комплексных ТСД. На какие группы они делятся?
7. Эксплуатационные документы и их виды.

РАБОТА №8

Автоматизированное рабочее место АРМ). Состав АРМ

Цель работы: изучить технические и программные средства, входящие в состав автоматизированного рабочего места (АРМ).

Учебное время: 2 часа.

Краткие теоретические сведения

Автоматизированное рабочее место (АРМ) представляет собой комплекс аппаратных и программных средств, обеспечивающих оперативное взаимодействие оператора и вычислительной техники, с целью решения информационных и вычислительных задач в различных областях производства, науки и техники.

К основным возможностям АРМ можно отнести следующие:

- информационно-справочное обслуживание;
- автоматизация делопроизводства;
- развитый диалог пользователя с ЭВМ;
- использование ресурсов, как ПЭВМ, так и центральной ЭВМ для решения различных задач;
- формирование и ведение локальных баз данных, использование централизованной базы данных при наличии вычислительной сети;
- представление сервиса пользователю на рабочем месте.

Необходимо отметить такие преимущества АРМ, как надежность, низкая стоимость, сочетание автономного и многопользовательского режимов работы, возможность реализации интерфейса АРМ друг с другом и с большой ЭВМ, удобство подключения новых внешних устройств.

Если рассматривать уровень развития АРМ, то здесь выделяют: построение типовых (базовых) АРМ, ориентированных на группы конкретных пользователей; реализация на базе типовых АРМ специализированных (функциональных) АРМ, например, АРМ бухгалтера, АРМ аналитика; объединение специализированных АРМ в проблемно-ориентированные комплексы в рамках локальных распределенных

систем обработки данных.

Возможности АРМ обычно тесно связаны с их структуризацией и параметризацией, зависят от функциональных характеристик ПЭВМ, на которых они базируются.

Программное обеспечение комплекса задач включает общие положения, отражающие стандарты и использованные возможности разработанного АРМ для решения выбранного комплекса задач, а также требования к аппаратным и программным ресурсам для успешной эксплуатации АРМ.

Схема взаимосвязи программных модулей и информационных файлов отражает взаимосвязь программного и информационного обеспечения комплекса задач, и может быть представлена несколькими схемами, каждая из которых соответствует определенному режиму.

Задания

1. Выбрать технические и программные средства автоматизированного рабочего места кассира супермаркета.
2. Выбрать технические и программные средства автоматизированного рабочего места продавца весового товара.
3. Выбрать технические и программные средства автоматизированного рабочего места товароведа.
4. Выполнить общую схему подключения автоматизированных рабочих мест предприятия розничной торговли.

Вопросы для контроля знаний

1. Каковы основные функции АРМ?
2. Какие технические средства входят в состав АРМ?
3. Какие задачи решаются с помощью АРМ?
4. Какие виды обеспечения входят в состав АРМ?
5. По каким видам решаемых задач классифицируются АРМ?
6. Каковы требования, предъявляемые к АРМ?

РАБОТА №9

Подготовка товарных документов с использованием текстовых редакторов

Цель работы: приобрести навыки подготовки товарных документов с помощью текстовых редакторов.

Учебное время: 2 часа.

Краткие теоретические сведения

В процессе своей профессиональной деятельности эксперт-товаровед постоянно сталкивается с составлением, оформлением большого количества товарных документов различного характера.

Для этих целей может быть использован текстовый редактор MicrosoftWord. Формирование документов с помощью данного редактора возможно путем их ввода с клавиатуры (или с использованием буфера обмена). Возможности текстового редактора не предусматривают выполнение каких-либо расчетных действий.

Широкие функциональные возможности MicrosoftWord позволяют выполнить разнообразные действия по формированию и редактированию текстовых документов

Основные задачи, решаемые с помощью MicrosoftWord:

- ввод и редактирование текстовых документов с использованием большого количества шрифтов и стилей текста;
- оформление текстовых документов: создание заголовков, оглавления, расстановка переносов, расположение текста на странице, настройка шрифтов и параметров абзаца, создание текстовых документов с использованием различных шаблонов, предназначенных для соответствующего оформления документа;
- вставка в текст определенных элементов: специальных символов, рисунков, примечаний, гиперссылок, сносок и т.п. как из других документов MicrosoftWord, так и из других редакторов;
- автоматическая проверка документа на наличие в нем орфографических и грамматических ошибок с возможностью их оперативного устранения;

- просмотр статистики документа: количество страниц, символов, абзацев и др.;
- создание рисунков с использованием специально предназначенных инструментов;
- работа с блоками текста: копирование, вставка, перемещение фрагментов текста с использованием возможностей буфера обмена;
- сохранение сформированного документа как в виде текстового файла, так и в виде веб-страницы;
- вывод на печать готового текстового документа. При необходимости возможен просмотр документа перед его распечаткой.

Специфика использования текстового редактора Microsoft Word во многом определяется потребностями конкретного пользователя.

Задание

Создать складскую ведомость в разрезе товарно-материальных ценностей с использованием текстового редактора Microsoft Word (см. табл.9).

Таблица 9 - Складская ведомость в разрезе товарно-материальных ценностей

Наименование	Ед. единицы измерения	Остаток на начало периода		Приход		Расход		Остаток на конец периода	
		кол-во	сумма	кол-во	сумма	кол-во	сумма	кол-во	сумма
Плюшевый медведь	шт.	2	1500	6	4500	4	3000	4	3000
Кукла маленькая	шт.	-	-	8	1600	6	1200	2	400
Коляска для кукол	шт.	1	850	4	3400	2	1700	3	2550
Мозаика	шт.	-	-	6	1200	3	600	3	600

Предварительно просмотрев расположение документов на страницах с помощью команды Файл - Предварительный просмотр, можно вывести их на печать, воспользовавшись командой Файл - Печать.

Вопросы для контроля знаний

1. Что такое MicrosoftWord и каковы его основные задачи.
2. Что входит в состав главного меню текстового редактора?
3. Что входит в состав панели инструментов?

РАБОТА №10

Подготовка выходных товарных документов с использованием редактора MicrosoftExcel

Цель работы: научиться работать с редактором MicrosoftExcel; строить электронные таблицы и по ним графики.

Учебное время: 2 часа

Краткие теоретические сведения

MicrosoftExcel (также иногда называется MicrosoftOfficeExcel) — программа для работы с электронными таблицами, созданная корпорацией Microsoft для MicrosoftWindows, Windows NT и Mac OS. Она предоставляет возможности экономико-статистических расчетов, графические инструменты и, за исключением Excel 2008 под Mac OS X, язык макропрограммирования VBA (*VisualBasicforApplication*). MicrosoftExcel входит в состав MicrosoftOffice и на сегодняшний день Excel является одним из наиболее популярных приложений в мире.

Область применения Excel широка:

– благодаря тому, что лист Excel представляет из себя готовую таблицу, Excel часто используют для создания документов без всяческих расчётов, просто имеющих табличное представление (например, прайс-листы в магазинах, расписания);

– в Excel легко можно создавать различные виды графиков и диаграмм, которые берут данные для построения из ячеек таблиц (график снижения веса тела за указанный период от начала занятий спортом);

– его могут использовать обычные пользователи для элементарных расчетов (сколько потратил за этот месяц, что/кому/когда дал/взял);

– Excel содержит многие математические и статистические функции, благодаря чему его могут использовать школьники и студенты для расчетов курсовых, лабораторных работ;

– Excel интенсивно используется в бухгалтерии — во многих фирмах это основной инструмент для оформления документов, расчетов и создания диаграмм. Естественно, он имеет в себе соответствующие функции;

– Excel может даже работать как база данных. Хотя, конечно, до полноценной базы данных ему далеко;

– Excel можно использовать в качестве формы для представления обработанных данных.

Задание

В магазине «Perfume» представлено 1294 вида товаров, из них:

- парфюмерия – 690 видов;
- декоративная косметика – 344 вида;
- средства по уходу за кожей – 110 видов;
- средства по уходу за волосами – 100 видов;
- средства для бритья и после него – 50 видов.

Рассчитайте долю каждого вида парфюмерно-косметического средства в общем ассортименте магазина

В таблице 10 сведены данные по товарообороту и прибыли парфюмерно-косметических товаров, представленных в ассортименте магазина «Perfume». Рассчитайте недостающие показатели (доля в обороте и доля прибыли).

Таблица 10 – Результаты по товарообороту и прибыли парфюмерно-косметических товаров в магазине «Perfume»

Товарная категория	Товарооборот за квартал, руб.	Прибыль за квартал, руб.	Доля в обороте, %	Доля в прибыли, %
Декоративная косметика для глаз	1583750	83750		
Декоративная косметика для лица	1445500	77000		
Декоративная кос-	1004600	75400		

Продолжение табл. 10

Товарная категория	Товарооборот за квартал, руб.	Прибыль за квартал, руб.	Доля в обороте, %	Доля в прибыли, %
метика для губ				
Средства для и после бритья	906400	48425		
Гели для душа	701250	38320		
Очищающие средства для лица: скрабы, пиллинг	603000	80250		
Шампуни	497400	40280		
Бальзамы, настои для волос	455950	41244		
Средства ухода за ногтями	408100	50340		
Кремы, лосьоны, гели для рук	359750	65250		
Кремы, лосьоны, гели для ног	346440	43265		
Декоративная косметика для ногтей	343425	47325		
Мусы, лаки, гели для волос	322575	39675		
Косметические средства для загара	288000	10030		
Кремы, гели для лица	285000	82750		
Мыло жидкое	276750	35260		
Краска для волос	273600	60230		
Ватные диски, ватные палочки	209250	30150		
Мыло	189600	29900		
Кремы, бальзамы, скрабы для тела	186400	79600		
Зубная паста	184725	24275		
Пена и соль для ванн	55340	26340		
Губки и мочалки для тела	40560	25320		
Итого	10978615	1134379		

Полученные данные представьте в виде графических выходных результатов с использованием Microsoft Excel (гистограммы, круговые диаграммы).

Вопросы для контроля знаний

1. Каким образом можно осуществлять подготовку выходных товарных документов?
2. Каковы функциональные возможности редактора Microsoft Excel.

РАБОТА №11

Построение моделей баз данных

Цель работы: изучить основные понятия по данной теме и структуры основных моделей баз данных (иерархическую, сетевую, реляционную).

Учебное время: 2 часа.

Краткие теоретические сведения

Базы данных (БД) представляют собой фактографические данные о маркетинговой деятельности. Под *базой данных* понимается специальным образом организованное хранение информационных ресурсов (совокупность файлов) в виде интегрированной системы, обеспечивающей удобное взаимодействие между ними и быстрый доступ к данным.

Организация данных в базе имеет сложную структуру, при которой в первую очередь учитываются связи между различными видами данных и быстрота доступа к ним.

Различают централизованные и распределенные базы данных. Централизованная база данных хранится в памяти одной вычислительной системы. Если такая система является компонентом вычислительной сети, то возможен распределенный доступ к этой базе дан-

ных – доступ к ней пользователей различных узлов сети. Подобный способ использования баз данных применяется в локальных вычислительных сетях (ЛВС).

Распределенная база данных состоит из нескольких, возможно пересекающихся или даже, хранимых в различных дублирующих друг друга частей ПЭВМ ЛВС. Части распределенной базы данных, размещенные на отдельных ПЭВМ сети, управляются собственными локальными системами управления баз данных и могут одновременно использоваться как самостоятельные локальные базы данных.

В настоящее время разработано значительное количество разнообразных моделей баз данных.

Модели баз данных базируются на современном подходе к обработке информации, состоящем в том, что структуры данных обладают относительной устойчивостью. Действительно, типы объектов предприятия, для управления которыми создается информационная технология, если и изменяются во времени, то достаточно редко, а это приводит к тому, что структура данных для этих объектов достаточно стабильна. В результате возможно построение информационной базы с постоянной структурой и изменяемыми значениями данных. Каноническая структура информационной базы, отображающая в структурированном виде информационную модель предметной области, позволяет сформировать логические записи, их элементы и взаимосвязи между ними. Взаимосвязи могут быть типизированы по следующим основным признакам:

- «один к одному», когда одна запись может быть связана только с одной записью;
- «один ко многим», когда одна запись взаимосвязана со многими другими;
- «многие ко многим», когда одна и та же запись может входить в отношения со многими другими записями.

Применение того или иного вида взаимосвязей определило три основные модели баз данных: иерархическую, сетевую и реляционную.

Для построения логической структуры основных моделей баз данных рассмотрим такую задачу: необходимо разработать логическую структуру БД для хранения данных о трех поставщиках: P_1 , P_2 и P_3 , которые могут поставлять товары T_1 , T_2 и T_3 в следующих ком-

бинациях: поставщик P_1 – все три вида товаров, поставщик P_2 – товары T_1 и T_3 , поставщик P_3 – товары T_2 и T_3 . Сначала построим логическую модель БД, основанную на иерархическом подходе.

Иерархическая модель представляется в виде древовидного графа, в котором объекты выделяются по уровням соподчиненности объектов.

На верхнем, первом уровне находится информация об объекте «поставщики» (П), на втором – о конкретных поставщиках P_1 , P_2 и P_3 , на нижнем третьем уровне – о товарах, которые могут поставлять конкретные поставщики.

Достоинство иерархической модели данных состоит в том, что она позволяет описать их структуру как на логическом, так и на физическом уровне. Недостатками данной модели являются жесткая фиксированность взаимосвязей между элементами данных, вследствие чего любые изменения связей требуют изменения структуры, а также жесткая зависимость физической и логической организации данных. Быстрота доступа в иерархической модели достигнута за счет потери информационной гибкости. Указанные недостатки ограничивают применение иерархической структуры.

Сетевая модель базы данных для поставленной задачи представлена в виде диаграммы связей. На диаграмме указаны независимые (основные) типы данных P_1 , P_2 и P_3 , т.е. информация о поставщиках, и зависимые – информация о товарах T_1 , T_2 и T_3 . В сетевой модели допустимы любые виды связей между записями и отсутствует ограничение на число обратных связей. Но должно соблюдаться одно правило: связь включает основную и зависимые записи.

Достоинство сетевой модели БД – большая информационная гибкость по сравнению с иерархической моделью. Однако сохраняется общий для обеих моделей недостаток – достаточно жесткая структура, что препятствует развитию информационной базы системы управления. При необходимости частой реорганизации информационной базы применяют наиболее совершенную модель БД – реляционную, в которой отсутствуют различия между объектами и взаимосвязями.

В *реляционной модели* базы данных взаимосвязи между элементами данных представляются в виде двумерных таблиц, называемых отношениями. Отношения обладают следующими свойствами:

каждый элемент таблицы представляет собой один элемент данных (повторяющиеся группы отсутствуют); элементы столбца имеют одинаковую природу, и столбцам однозначно присвоены имена; в таблице нет двух одинаковых строк; строки и столбы могут просматриваться в любом порядке вне зависимости от их информационного содержания.

Преимуществами реляционной модели БД являются простота логической модели (таблицы привычны для представления информации); гибкость системы защиты (для каждого отношения может быть задана правомерность доступа); независимость данных; возможность построения простого языка манипулирования данными с помощью математически строгой теории алгебры отношений. Наличие строго математического аппарата для реляционной модели базы данных и обусловило ее наибольшее распространение и перспективность в современных информационных технологиях.

Задание

Составить ситуационную задачу, носящую товароведческий характер, и на ее основе разработать логическую структуру для трех моделей баз данных (иерархической, реляционной, сетевой). Полученную структуру зарисовать в тетради.

Вопросы для контроля знаний

1. Что собой представляет база данных?
2. Какие виды баз данных бывают? Какова их сущность.
3. Понятие иерархической модели баз данных. Ее преимущества и недостатки.
4. Понятие реляционной модели баз данных и ее достоинства и недостатки.
5. Понятие сетевой модели баз данных и ее достоинства и недостатки.

РАБОТА №12

PowerPoint – универсальная система подготовки презентаций

Цель работы: освоить работу с программой **PowerPoint** и создать собственную презентацию.

Учебное время: 4 часа.

Краткие теоретические сведения

PowerPoint – это универсальная программа подготовки презентационной графики, она входит в пакет MicrosoftOffice.

Презентация, подготовленная средствами, - это комплект подготовленных для показа слайдов, содержащих нужную для отображения информацию (схемы, таблицы, рисунки, диаграммы и т.д.).

При запуске PowerPoint по умолчанию появляется окно приложения, изображенное ниже.

Существует несколько форматов представления презентации. В центре данного представления располагается редактируемый слайд, а слева – панель структуры, отражающая информацию о слайдах презентации в целом.

Отображаемая справа область задач по умолчанию появляется с открытой вкладкой **Новая презентация** (NewPresentation), которая состоит из четырех разделов.

Открытие презентации (Open a presentation). В этом разделе можно открыть уже существующую презентацию, выбрав ее из списка недавно редактируемых, или воспользовавшись стандартным диалоговым окном Открытие документа (OpenDocument).

Создание (New). В этом разделе можно выбрать варианты создания новой презентации. Первым по списку стоит режим **Новая презентация** (BlankPresentation). Именно этот вариант выбирается по умолчанию для создания презентации.

С помощью следующего режима - **Из шаблона оформления** (FromDesignTemplate) указывается готовый шаблон, который нужно соответствующим образом заполнить, добавив при необходимости

слайды с графикой или диаграммами. Последний режим – **Из мастера автосодержания**(FromAutoContentWizard). Он позволяет очень быстро создавать презентации, используя в качестве шаблона уже имеющиеся варианты, состоящие из специальных макетов слайдов.

Создание из имеющейся презентации (Newfromexistingpresentation). Используя данный раздел, можно создавать дубликат презентации на основе уже существующей. Это очень удобно, если требуется сделать две почти идентичных презентации с различием в количестве слайдов или оформлении, либо, наоборот, сохраняя дизайн презентации, изменить ее содержимое.

Создание с помощью шаблона (Newfromtemplate). В этом разделе можно выбрать оформление презентации в целом либо на основе встроенных шаблонов или шаблонов, расположенных в Интернете.

Задание

По предложенным преподавателем материалам (фотографии, картинки) подготовить презентацию в виде слайдов.

Вопросы для контроля знаний

1. Что собой представляет программа PowerPoint? Для чего она нужна?
2. Какие форматы представления презентации существуют?
3. Опишите последовательность создания презентации.

РАБОТА №13

Подготовка выходных документов с использованием редакторов Paint и MicrosoftWord

Цель работы: познакомиться и освоить работу с редакторами Paint и MicrosoftWord.

Учебное время: 2 часа.

Краткие теоретические сведения

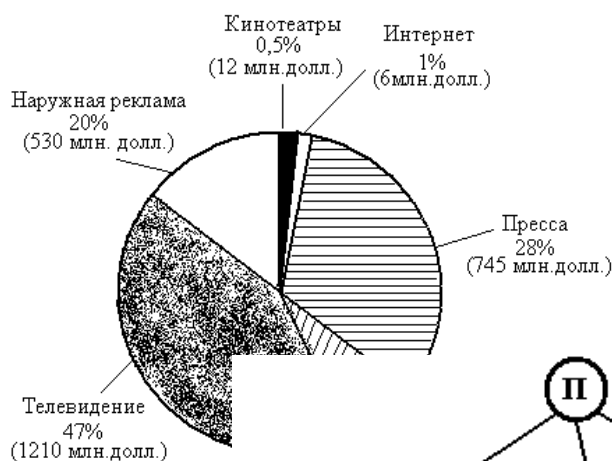
Paint – это одна из стандартных программ, позволяющая с помощью геометрических фигур и атрибутов текста, выполнять задачи любой сложности, причем как в полноцветном формате, так и монохромном. Благодаря данной программе можно нарисовать с помощью «мышки», геометрических фигур, карандаша, красок и пр. любой рисунок. Кроме этого здесь есть атрибуты текста, которые совместно с выше указанными редакторами (геометрические фигуры, карандаши, заливки и др.) позволяют создавать схемы, таблицы, уравнения и формулы (химические, математические и др.).

В том случае, если полученную таблицу, схему и пр. необходимо перенести в документ Word, то необходимо лишь, выбрав команду выделить все, скопировать нужное и затем вставить в документ. Кроме того, картинку полученную в Paint и перенесенную в документ Word, можно по-разному располагать в тексте.

Редактор MicrosoftWord является текстовым редактором, позволяющим создавать текстовые документы, таблицы, схемы. С помощью имеющихся в нем различных помощников можно сделать вставки символов, картинок, рисунков, графиков

Задания

Задание 1. Используя программу Paint, построить ниже представленные схемы (рис.8 и 9



рекламного рынка России в 2012 г.

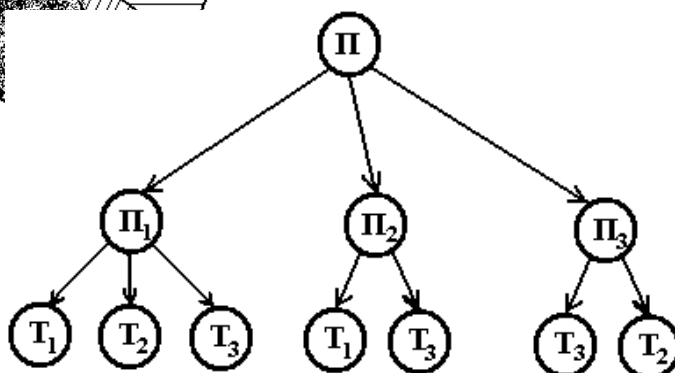


Рис.9. Иерархическая модель баз данных

Задание 2. С использованием редактора MicrosoftWord построить схему, представленную на рис.10.

Начерченные схемы распечатать и приложить к отчету по лабораторной работе.



Рис.10. Основные отрасли хозяйственной деятельности потребительской кооперации

Вопросы для контроля знаний

1. Что собой представляет программа Paint. Ее возможности.
2. Что собой представляет редактор MicrosoftWord?
3. Что входит в состав главного меню текстового редактора?
4. Что входит в состав панели инструментов?

РЕКОМЕНДАТЕЛЬНЫЙ СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Исаев Г.Н. Информационные системы в экономике [Текст] : учебник. - 4-е изд., стер. - М.: ОМЕГА-Л, 2011. - 462 с. : ил. - (Высшее экономическое образование). - ISBN 978-5-370-01660-8. Гриф: Допущено Министерством образования и науки РФ. Кол-во: 60
2. Венделева М.А. Информационные технологии управления [Текст] : учебное пособие для бакалавров. - М. :Юрайт, 2011. - 462 с. - (Бакалавр). - ISBN 978-5-9916-1388-0. Гриф: Допущено Советом УМО в качестве учебного пособия. Кол-во: 30
3. О товарных знаках, знаках обслуживания и наименования мест происхождения товара. Закон РФ от 24 декабря 2002г. № 3520-1.
4. Николаева М.А. Товароведение потребительских товаров [Текст] / М.А. Николаева. М.: Норма, 2003.
5. Арманд В.А. Штриховые коды в системах обработки информации [Текст] / В.А. Арманд, В.В. Железнов. М. 2003.
6. Информационные системы и технологии в экономике и управлении: учебник / под ред. проф. В.В. Трофимова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2011 г.- 521 с. – (Основы наук). ISBN 978-5-9916-0919-7.
7. Райкова Е.Ю. Теория товароведения: Учеб. пособие для студ. Сред. Проф. Образования: Учеб пособие для преподавателей нач. проф. образования / 5-е изд., стер. Гриф МО РФ [Текст] / Е.Ю. Райкова, Ю.В. Додонкин. М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 240с.