Учреждение образования
«Брестский государственный технический университет»
Экономический факультет
Кафедра мировой экономики, маркетинга, инвестиций

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой
_____ А.Г.Проровский
«06» 02 2025 г.

СОГЛАСОВАНО
Декан факультета
_____ В.В.Зазерская
«06» 02 2025 г.

ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ТОВАРОВЕДЕНИЕ

для специальностей (направления специальности):
6-05-0412-04 Маркетинг
6-05-0412-03 Логистика

Составитель: ст. преподаватель Хутова Елена Николаевна

Рассмотрено и утверждено на заседании Научно-методического совета университета 31.03.2025 г., протокол № 3.

рег. № УМК 241/25-75(4)

Пояснительная записка

Актуальность изучения дисциплины обусловлена возрастающей ролью глубины знаний в области товароведения в условиях становления и дальнейшего развития рынка товаров и услуг.

Предметом изучения является потребительная стоимость товаров.

Целью преподавания дисциплины является получение специальных знаний об основополагающих характеристиках товара, составляющих его потребительную стоимость; приобретение умений и навыков характеристики товарного ассортимента; ознакомление с факторами обеспечения качества товара на всех этапах товарообращения.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

– сформировать у студентов целостное представление о товароведении как о дисциплине с возможностью практического применения знаний в изучении специальных дисциплин;

– вооружить студентов конкретными знаниями в области основ товароведения;

– ознакомить студентов с международной и государственными системами стандартизации, метрологии и сертификации качества товаров;

– всесторонне и глубоко изучить свойства и характеристики отдельных групп товаров; приобретение навыков исследования качества товаров, оценки характеристик ассортимента;

– дать практические навыки для использования знаний о товаре в деятельности фирмы.

Электронный учебно-методический комплекс по дисциплине «Товароведение» предназначен для студентов 1 курса экономического факультета дневной формы обучения:

специальности 6-05-0412-04 Маркетинг в объеме 126 часов: 68 аудиторных часа (лекционные занятия – 34 часа, лабораторные работы – 34 часа), самостоятельная работа без контроля преподавателя – 58 часов. Форма контроля знаний – зачет в 1 семестре;

специальности 6-05-0412-03 Логистика в объеме 120 часов: 68 аудиторных часов (лекционные занятия – 34 часа, лабораторные работы – 34 часа), самостоятельная работа без контроля преподавателя – 52 часа. Форма контроля знаний – экзамен в 1 семестре.

Электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) разработан в соответствии со стандартами специальностей, типовыми учебными планами, учебной программой.

Дисциплина опирается на предварительное изучение социально-гуманитарных, общенаучных и профессиональных дисциплин, предусмотренных учебными планами по специальностям. Знания товара помогут в изучении экономических дисциплин.

При изучении курса «Товароведение» в системе формирования профессионально-личностных компетенций студенты специальностей экономического профиля:

– приобретают умения и навыки исследования качественных характеристик товаров;

– формируют жизненные и профессиональные навыки работы с нормативно-правовыми источниками литературы;

– самостоятельно находят пути и варианты решения поставленной учебной задачи (выбор из предложенных вариантов правильного или нахождение собственного ответа и обоснование решения);

– исследуют ассортимент товаров, имеющихся в торговых объектах;

– вырабатывают умения формировать собственное мнение;

– учатся взаимодействовать и работать в команде.

Цели ЭУМК:

– обеспечить качественное методическое сопровождение процесса обучения;

– организовать эффективную исследовательскую и самостоятельную работу студентов.

Содержание и объем ЭУМК соответствуют образовательному стандарту высшего образования специальностей 6-05-0412-04 Маркетинг и 6-05-0412-03 Логистика, а также учебно-программной документации образовательных программ высшего образования.

Материал представлен на требуемом методическом уровне и адаптирован к современным образовательным технологиям.

Структура учебно-методического комплекса по дисциплине «Товароведение»:

Теоретический раздел *ЭУМК* представлен конспектом лекций в виде презентаций в Microsoft Office PowerPoint. При рассмотрении теоретических вопросов на лекциях используются схемы, таблицы, наглядный материал по товарам в виде иллюстраций, отражающий практику применения науки товароведения, приемов и инструментов формирования ассортимента и качества товаров в деятельности отечественных и зарубежных компаний.

Практический раздел *ЭУМК* содержит материалы для проведения лабораторных занятий.

Практическая часть курса предусматривает повторение вопросов лекции и изучение дополнительной информации по темам; выполнение групповых заданий с последующим обсуждением результатов; выполнение индивидуальных заданий преподавателя на лабораторных работах с обязательной защитой каждой лабораторной работы по контрольным вопросам и дополнительным вопросам преподавателя (с оценкой).

В ходе выполнения практической части курса «Товароведение» используются: методические указания; нормативно-правовые документы Республики Беларусь (законы, положения, стандарты, технические описания, др.); копии документов (сертификаты, удостоверения качества); ассортиментные перечни производственных и торговых предприятий; каталоги продукции промышленных предприятий Республики Беларусь и зарубежных брендов, реализуемых на рынке; образцы сырьевых материалов, используемых в производстве отдельных товаров (для производства мебели, одежды, обуви, др.); образцы товаров (посуды, тканей, галантерейных товаров, др.).

Раздел контроля знаний *ЭУМК содержит* Положение по применению рейтинговой системы оценки знаний студентов при изучении дисциплины «Товароведение», порядок проведения текущей и промежуточной аттестации, перечень вопросов к сдаче экзамена (зачета).

Вспомогательный раздел *ЭУМК включает учебную программу по дисциплине «Товароведение» для дневной формы обучения специальностей 6-05-0412-04 Маркетинг и 6-05-0412-03 Логистика.*

Теоретический раздел

Тема 1. **Товароведение как наука. Классификация товаров**

1. Сущность товароведения. Предмет, задачи, содержание, связь с другими дисциплинами.
2. История развития товароведения.
3. Сущность товара. Категории и виды товаров.
4. Классификация в товароведении, ее признаки.
5. Виды классификации товаров.

Вопрос 1. **Товароведение как наука**

- **Товароведение — наука о товаре.**

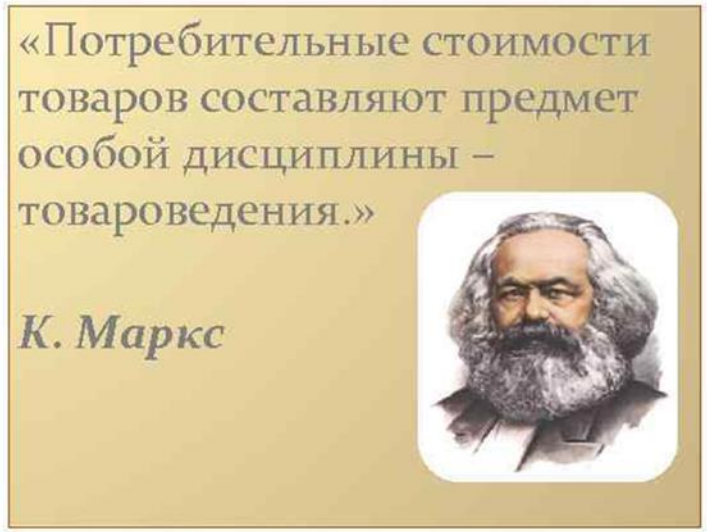
Название **«товароведение»** является производным от слов *“товар”* и *“ведать”* и означает на современном языке **“знание о товаре”.**

Первое ***академическое определение товароведения*** дал в конце XVIII века немецкий ученый Иоганн Бекман:

«наука о свойствах, получении и испытании товаров, а также об их экономическом значении…»

Предмет товароведения

Потребительная стоимость товара *проявляется* при потреблении в соответствии с назначением и *служит* мерой полезности товара.



Только *потребительная стоимость* делает продукцию товаром, т.к. **обладает способностью удовлетворять конкретные потребности человека.**

Товароведение как дисциплина

- **Товароведение** – научная дисциплина, **предметом которой являются потребительские свойства товаров, лежащие в основе их потребительной стоимости.**
- Является ***прикладной экономической дисциплиной.***
- Развивается в тесном взаимодействии ***с учётно-экономическими дисциплинами и маркетингом.***
- Базовыми дисциплинами являются ***физика, химия, биология*** и др.

Дисциплина товароведение изучает

Учебная дисциплина «товароведение» состоит из двух разделов

- ✓общее и
- ✓частное товароведение.

В общем товароведении

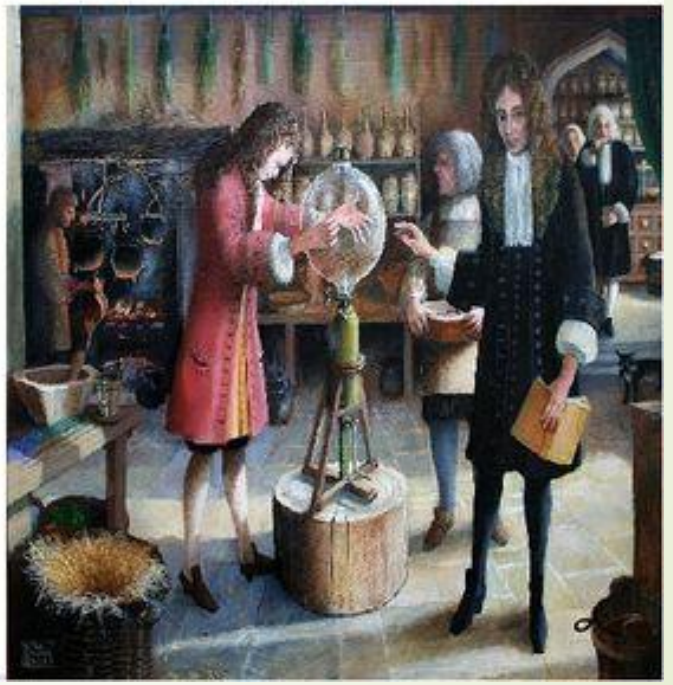
рассматриваются теоретические основы, которые являются основополагающими для характеристики любого товара и частных разделов товароведения.

В частном товароведении

изучается обобщенная и систематизированная товароведная характеристика ассортиментных групп, видов и разновидностей товаров, анализируется состояние и перспективы развития конкретного рынка.

Дисциплина товароведение изучает

- ✓классификацию и кодирование
- ✓потребительные свойства товаров,
- ✓ стандартизацию,
- ✓факторы, обуславливающие качество товаров,
- ✓ контроль и оценку качества,
- ✓закономерности формирования ассортимента и его структуру,
- ✓условия хранения товаров,
- ✓транспортирование,
- ✓Потребление и эксплуатацию



Принципы товароведения:

1. **Безопасность** – принцип, который состоит в отсутствие недопустимого риска, связанного с возможностью нанесения товаром (услугой, процессом) вреда жизни, здоровью и имуществу.

2. **Эффективность** – принцип, который состоит в достижении наиболее оптимального результата в процессе производства, сохранения, реализации и потреблении товаров.

Принципы товароведения:

3. **Совместимость** – принцип, который определяется пригодностью товаров (процессов, услуг) для совместного использования.

4. **Взаимозаменяемость** – принцип, который определяется пригодностью товара (процесса, услуги) использоваться вместо другого товара (процесса, услуги) с целью выполнения одних и тех же функций.

5. **Систематизация** – принцип, который состоит в установлении определенной последовательности однородных, взаимосвязанных товаров (процессов, услуг).

Подходы к товароведению

Системный -
рассмотрение предмета товароведения как комплекс взаимосвязанных и взаимозависимых подсистем (характеристик), объединенных общей целью.

Маркетинговый -
рассмотрение предмета товароведения как средства удовлетворения потребностей. Такой подход предполагает изучение потребительных свойств в тесной взаимосвязи с конъюнктурой потребительского рынка.

Логистический -
рассмотрение предмета товароведения как материального или товарного потока.

Необходимые профессиональные навыки и знания в области товароведения

- знание необходимой нормативной документации (стандартов, технических, санитарных норм производства, хранения и транспортировки товаров);

- знание таких программ, как 1С: Предприятие и 1С: Торговля+Склад;

- умение организовывать и поддерживать работу склада;

- умение разбираться в особенностях стимулирования покупательского спроса;

- умение вести переговоры, навыки делового общения;

- знание иностранного языка (если необходимо).



Области применения профессиональных знаний

- торговые компании;
- супермаркеты;
- склады;
- магазины;
- органы таможни;
- лаборатории экспертизы и сертификации;
- общество защиты потребителей.









Вопрос 2. **История развития товароведения**

Основные этапы развития товароведения

1 этап. Товарно-описательный

(середина 16 начало 18 веков).

✓Используются описательные подходы к рассмотрению товаров и отсутствие научного анализа при оценке их потребительских свойств.

✓Товары описывались в алфавитном порядке. Создание руководства с описанием свойств и методов использования различных видов товаров.

✓ В 1549 г. в Падуанском университете (Италия) была образована ***первая кафедра товароведения***, где преподавалось товароведение растительных, животных и фармацевтических материалов.

Зарождение

Катон Старший (234—149 до н.э.)- описывал способы хранения и переработки сельскохозяйственных продуктов (винограда, мяса, рыбы)





Плиний Старший (24—79)- первым рассмотрел различные способы хранения в зависимости от климатических условий.



Варрон (116—27 до н.э.) – методы оценки качества скота, молока, сыров и др.

Колумелла (4-70) – способы хранения зерна, выдержку и старение вин, дал товароведную характеристику винограда и способы его хранения.



Марк Теренций Варрон

Основные этапы развития товароведения

2 этап. Товарно-технологический

(изучаются сырье, материалы, полуфабрикаты, готовые изделия);

(начало 18 - начало 20 веков).

✓Возникает и развивается научное направление в товароведении. Этому способствовало развитие естественных наук (физики, химии, биологии).

✓ Постепенно это направление становится доминирующим, что оказывает влияние на содержательную часть товароведения.

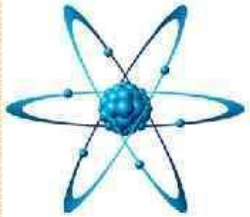
✓ Начинают преобладать сведения о химических и физических свойствах товаров и методах их исследования.

✓ В России создание перечня выпускаемых инструментов(1738).

✓В 1764-1765 - создание кафедры “Лекарствоведения” МГУ.

Развитие

В середине века естественных наук (физика, химия, биология) оказало существенное влияние на расширение и углубление товарных знаний.







К первым следует отнести труд М.Себициус (1630), который описал многие пряности, а также способы приготовления хлеба, сыра, вин и других пищевых продуктов, способы удлинения сроков хранения фруктовых соков путем нагрева.

К трудам исследовательского характера относят работы Ф.Реди, который с помощью микроскопа установил причины порчи мяса.



Основные этапы развития товароведения

3 этап. Товарно-формирующий

изучаются свойства товаров с целью формирования товаров с заданной общественной потребительной стоимостью(начало 20 в.).

- ✓ Разработка научных основ формирования, оценки и управления потребительской стоимостью, качеством и ассортиментом.
- ✓ 1922г. - пересмотрена номенклатура хирургических инструментов, утверждены типы хирургических инструментов для промышленного производства.
- ✓ 1940 г. -медико-инструментальная промышленность выпускала 736 наименований изделий. в 1950 - 900, в 1967 году - 4000.
- ✓ Начало 40-х годов – организация кафедр медицинского товароведения в России
- ✓ Фармацевтическое товароведение было введено в учебный план по фармации в начале 80-х годов

Основоположники научного товароведения в России

П. П. Петров (1850—1928), уточнил задачи товароведения, издал учебник по товароведению промышленных товаров и пищевых продуктов.

М. Я. Киттары (1825—80),впервые изложил научные основы товароведения, и был автором первых российских учебников по товароведению.

Я.Я. Никитинский (1854-1924), опубликовал первую научную монографию «Очерки по товароведению пищевых продуктов».







Цитаты великих людей



«Есть наука со скучным названием – товароведение. Книги по товароведению можно читать как увлекательную повесть о жизневедении».

К. Паустовский

Вопрос 3. **Понятие «продукция» и «товар»**

- **Продукция** – материальный и нематериальный результат деятельности, предназначенный для удовлетворения реальных и потенциальных потребностей.
- Продукты труда в условиях товарного производства принимают экономическую форму товаров.
- **Товар – это продукт труда, предназначенный для удовлетворения какой-либо человеческой потребности и произведенный для продажи.**

Понятие товара

- Товар - все, что может удовлетворить нужду или потребность и предлагается рынку с целью привлечения внимания, приобретения, использования или потребления. Это могут быть физические объекты, услуги, лица, места, организации и идеи.





Категории товаров

- ***По сфере реализации*** различают:

- товары **категории А** – товары производственно-технического назначения (промышленные);
- товары **категории Б** - народного потребления (потребительские);
- **услуги.**

КЛАССИФИКАЦИЯ ТОВАРОВ



Потребительские товары

Потребительские товары (товары народного потребления (ТНП)) - товары, предназначенные для продажи населению с целью личного, семейного или домашнего использования, не связанного с предпринимательской деятельностью*: пищевые продукты, непродовольственные товары, табачные изделия, др.*

Торговля ТНП — это *розничная торговля.*

Товары производственно-технического назначения

Товары производственного-технического назначения (промышленные) — товары, предназначенные для продажи субъектам хозяйствования и индивидуальным предпринимателям с целью их использования в хозяйственной деятельности: *оборудование и техника, транспортные средства, топливно-сырьевые ресурсы и др.*

Торговля промышленными товарами - *оптовая торговля* с последующей их перепродажей или профессиональным использованием.

Вопрос 4. **Понятие «классификация товаров»**

Классификация - разделение множества объектов на подмножества по сходству или различию в соответствии с принятыми методами классификации.

Объекты классификации в товароведении:

- ✓ товары;
- ✓ свойства и показатели качества;
- ✓ сырье и материалы для производства;
- ✓ методы оценки и виды контроля качества; др.

Признаки классификации

- **Признак классификации – это** свойство или характеристика объекта.

Признаки классификации бывают:

1) **Общие** – характерны для *большинства товаров.*
2) **Индивидуальные –** *специфические признаки для отдельных товаров.*

Классификация по общим признакам

- **Общие признаки** (первичные, ведущие, значимые):

- ✓ **назначение или цель использования** (одежда, обувь, посуда);
- ✓ **сырьевой состав или природа материала** (бытовые керамические товары, стеклянные, металлоизделия);
- ✓ **технология производства** (стеклянная посуда-выдувная, прессованная, прессовыдувная)

Классификация по специфическим признакам

➨ ***Специфические признаки*** (предпочтительнее использовать на низших ступенях классификации):

- ✓ **половозрастное деление** (женская, мужская, детская обувь);
- ✓ **сезонность пользования** (одежда зимняя, летняя, всесезонная, демисезонная);
- ✓ **размерные признаки** (размеры, габариты);
- ✓ **агрегатное состояние** (мыло твердое и жидкое);
- ✓ **способ упаковки** (карамель фасованная, весовая, штучная); др.

Вопрос 5. Виды классификации

- ***Экономико-статистическая классификация*** базируется на основе **общегосударственного классификатора продукции;** применяется для выделения продукции различных отраслей и производств: *продукция машиностроения; легкой промышленности; пищевая и др.*
- ***Торговая классификация*** – применяется для упорядочения товаров в оптовой и розничной торговле: *продовольственные товары; товары для дома; бытовая техника и др.*
- ***Учебная классификация*** используется при обучении товароведению, написании учебников и методических пособий: *металлохозяйственные товары; электробытовые товары и др.*

Пример классификации товаров

Наименование признаков классификации	**Содержание и определение признаков**	**Примеры выделения классификационных группировок**
Назначение	Целевое	**Косметика**: косметическое, декоративное **Круглые лесоматериалы**: для распиловки, для строгания и лущения, для выработки целлюлозы и древесной массы, для использования только в круглом виде
	Функциональное	**Косметика** гигиеническая, косметическая, защитная, лечебно-профилактическая, специальная
	Сфера применения	**Косметика** для ухода за кожей, полостью рта, волосами, ногтями
Материал (сырье, полуфабрикат)	Происхождение	**Душистые вещества** естественные, искусственные, синтетические
	Природа материала	**Мебель** деревянная, металлическая, пластмассовая
	Вид сырья или материала	**Посуда** стальная, латунная
Способ производства	Характер труда	**Одежда** ручного, машинного производства
	Особенности производства (методы изготовления)	**Мебель** столярная, плетеная, прессованная, штампованная, гнуто-клеенная

Тема 2. Ассортимент товарной продукции

1. Понятие «ассортимент товаров» и «товарная номенклатура».
2. Классификация и характеристика видов ассортимента товаров.
3. Формирование ассортимента товаров.
4. Показатели, характеризующие ассортимент товаров.

Вопрос 1. Понятие «ассортимент товаров»

Ассортимент товаров (от французского «assortiment» - подбор различных видов и сортов товаров) – **набор товаров, формируемый по определенным признакам и удовлетворяющий разнообразные, аналогичные и индивидуальные потребности.**

Понятие «товарная номенклатура»

Товарная номенклатура – перечень товаров, включающий совокупность всех ассортиментных групп и товарных единиц, предлагаемых конкретным предприятием.

Понятие «Товарная номенклатура» – используется в коммерческой, внешнеэкономической деятельности.

Понятие «Ассортимент» - применяется при определении сбалансированности спроса и предложения конкретных изделий для удовлетворения потребностей потребителей.

Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности

ТН ВЭД — перечень товаров, предназначенных для экспортно-импортных операций.







Вопрос 2.

Классификация видов ассортимента товаров



Классификация ассортимента товаров

Ассортимент потребительских товаров делят на:

- ✓ группы – по местонахождению *(промышленный и торговый)*
- ✓ на подгруппы – по широте охвата товаров *(простой, сложный, групповой)*
- ✓ на виды – по степени удовлетворения потребностей *(рациональный и оптимальный)*
- ✓ на разновидности – по характеру *потребностей (реальный, прогнозируемый и учебный)*.





Идентификация товаров

Группа	Подгруппа	Вид	Подвид	Наименование	Торговая марка
Вкусовые	Чай, кофе, кофейные напитки	Чай	Черный байховый	Lipton Yellow Label tea	



1. По местонахождению

ПРОМЫШЛЕННЫЙ	ТОРГОВЫЙ
набор товаров, выпускаемых изготовителем или отраслью промышленности исходя из производственных возможностей	набор товаров, формируемый предприятием торговли, общественного питания с учетом специализации, потребительского спроса и материально-технической базы

Торговый ассортимент

Торговый ассортимент может рассматриваться применительно:

- к одному торговому предприятию,
- к нескольким торговым предприятиям,
- ко всей торговой сети.

Ассортимент торгового предприятия - номенклатура товаров, которые продает данное предприятие.


Санта
Вкусный выбор!
Акция действительна с 18 ноября по 1 декабря 2020 г.
при наличии товара в магазине
ВЫБЕРИ СВОЙ ВКУС РЫБНОЙ ПАСТЫ
ищи рецепты внутри
200 г
Филе форели Санта Бремор слабосоленое 200 г
5,99
-14%
100 г
Икра лососевая Русское море 100 г
7,99
-26%
500 г
Капуста морская Санта Бремор Баланс 500 г
1,39
-30%
Колбаса Кремлевская в/к салями, в/с 1 кг Брестский МК
10,99
-33%
Атлантик Фиш Санта Бремор Белая рыба 140 г
2,19
АТЛАНТИК ФИШ
Антарктик Криль Санта Бремор классический 150 г
2,19
АНТАРКТИК КРИЛЬ
Instagram @santa.by


ФОРЕЛЬ

2. По широте охвата товаров

ПРОСТОЙ	СЛОЖНЫЙ
небольшое количество групп, видов и наименований, которые удовлетворяют ограниченное число потребностей	*значительное количество* групп, видов, разновидностей, наименований товаров, удовлетворяющий разнообразные потребности

Виды ассортимента

ПРОСТОЙ	СЛОЖНЫЙ	
Канцтовары	Одежда	Крупы
Зонты	Обувь	Колбасы
Сахар	Ткани	.....
Яйцо	Мебель	
.....		

Ассортимент зонтов













АССОРТИМЕНТ САХАРА











Ассортимент макаронных изделий

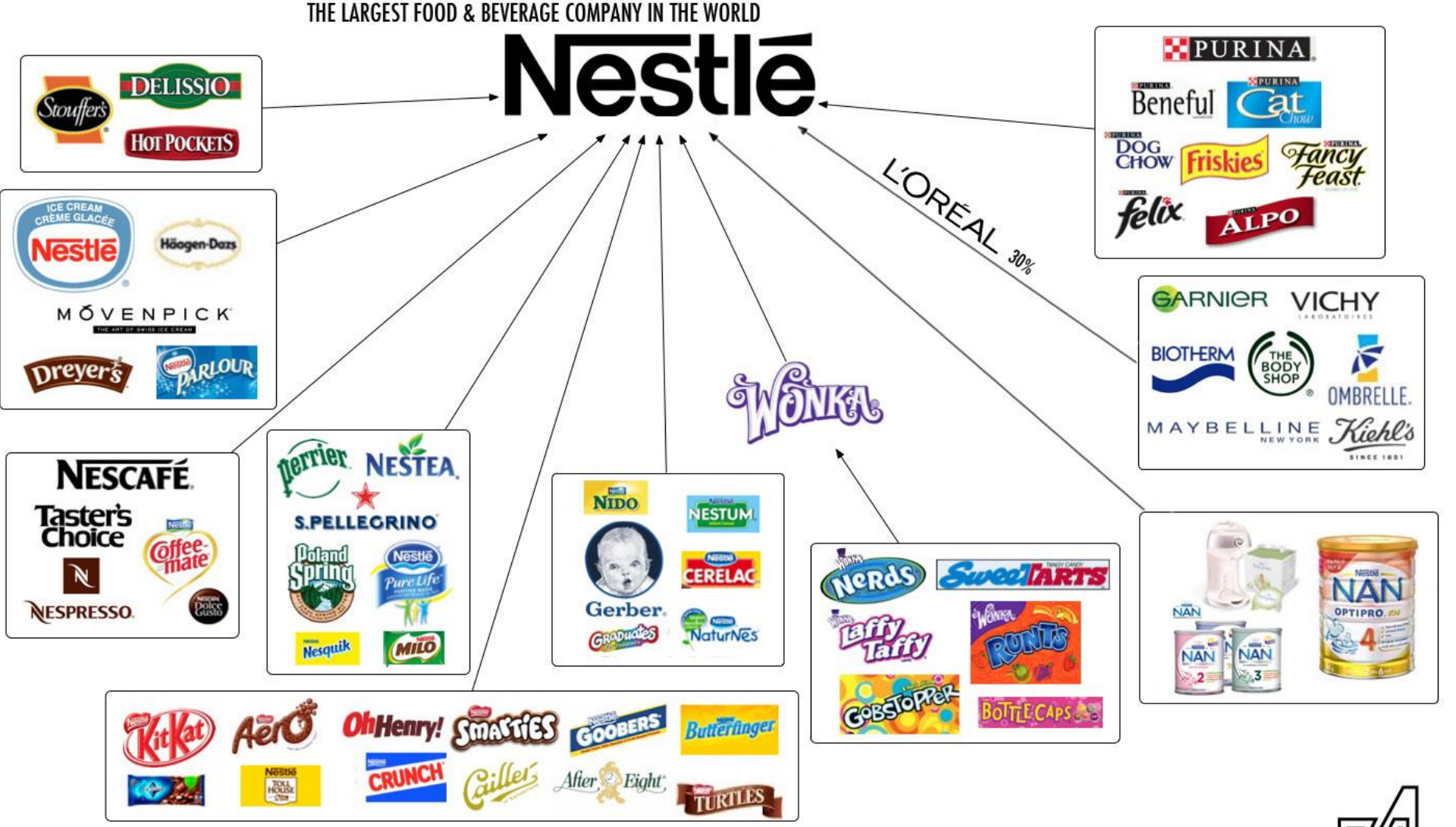



МОЛОКО
2,5%
ТВОРОГ
КЕФИР
АКТУАЛЬ
ЕФИР
2,5%
МОЛОКО
3,2%
МОЛОКО
3,2%
МОЛОКО
2,5%
МОЛОКО
2,5%
АКТУАЛЬ
20%
Городской сайт
A42.RU

По широте охвата товаров

МАРОЧНЫЙ	ГРУППОВОЙ
набор товаров одного вида, марочных наименований или относящихся к бенду (техника GEFEST)	набор однородных товаров, объединенных общностью признаков и удовлетворяющих аналогичные потребности (Одежда для спорта и туризма)

THE LARGEST FOOD & BEVERAGE COMPANY IN THE WORLD



NOTE: Nestle has more than 2,000 brands worldwide.

- **Вкусовые товары** (группа сформирована по назначению):
- алкогольные напитки, безалкого



льные напитки, чай и чайные напитки, кофе и кофейные напитки пряности и приправы.




AHMAD TEA
English Breakfast
English Tea No.1
Ceylon Tea
Earl Grey
Classic Black Tea
Green Tea
Акция!
319.
189.
279.
94.
49.
139.
149.
89.
Greenfield
GOLDEN CEYLON
EARL GREY FANTASY
CHRISTMAS MYSTERY
GREEN MELISSA
SUMMER BOUQUET
BARBERRY GARDEN
SPRING MELODY
FLYING DRAGON
199.
59.
RICHARD
ROYAL CEYLON
ROYAL EARL GREY
LORD GREY
CURTIS
С Новым Годом!
99.
92.
219.
Lipton
МАЙСКИЙ

По широте охвата товаров

СОПУТСТВУЮЩИЙ	РАЗВЕРНУТЫЙ
товары, выполняющие вспомогательные функции, не относящиеся к основным для данной организаци (В обувном магазине: стельки, крем для обуви….)	значительное количество подгрупп, видов, разновидностей, наименований, относящихся к группе однородных товаров (Кисломолочные продукты: кефир, кумыс, сметана …..)

3. По степени удовлетворения потребностей

РАЦИОНАЛЬНЫЙ	ОПТИМАЛЬНЫЙ
наиболее полно удовлетворяющий реально обоснованные потребности, обеспечивающий максимальное качество жизни при определенном уровне НТП	удовлетворяющий реальные потребности с максимально полезным эффектом для потребителя при минимальных затратах для производителя и продавца

4. По характеру потребностей

РЕАЛЬНЫЙ	ПРОГНОЗИРУЕМЫЙ
Товары, имеющиеся в конкретной организации изготовителя или продавца	Товары, которые должны будут удовлетворять предполагаемые потребности

Вопрос 3.

Формирование ассортимента товаров

Формирование ассортимента товаров – разработка и установление в определенном порядке номенклатуры товаров, образующих их совокупность для производства или реализации, путем подбора групп, видов, размеров, фасонов и др. разновидностей в соответствии со спросом субъектов рынка.

Решаются следующие задачи:

- взаимосвязь сфер производства и обращения;
- определяется специализация предприятия;
- совершенствуются коммерческие связи;
- эффективно используются ресурсы;
- создается рациональный ассортимент.

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ АССОРТИМЕНТА



MyShared

Факторы формирования промышленного ассортимента

1. Отраслевая принадлежность предприятия.
2. Специализация производства.
3. Сырьевая и материально-техническая база
4. Кадровый состав.
5. Достижения НТП.

Факторы формирования торгового ассортимента

1.Производственные возможности изготовителей.

2. Специализация торговой организации.

3. Каналы распределения.

4. Методы стимулирования сбыта и формирования спроса.

5.Материально-техническая база торговли.

1.3. Факторы, формирующие ассортимент чая

При формировании ассортимента чая в магазинах необходимо учитывать влияние таких факторов:



- тип и размер магазина и его техническая оснащённость;
- условия товароснабжения розничной торговой сети;
- численность обслуживаемого населения;
- транспортные условия;
- наличие магазинов-конкурентов и др.

Факторами, формирующими ассортимент чая, являются: исходные фабричные сорта и рецептуры смешивания отдельных фабричных сортов для получения торгового сорта.







Уровни формирования ассортимента

1. **Межотраслевой** – определение *единой государственной концепции и программы.*
2. **Отраслевой** – *прогнозирование и формирование ассортимента*, разработка проектов в отрасли.
3. **Производственный** – *проектирование, освоение производства, выпуск* необходимой номенклатуры.

Принципы формирования ассортимента

- отражение особенностей спроса;
- обеспечение комплексности в выборе товаров;
- соблюдение ассортиментного профиля;
- обеспечение достаточной полноты и устойчивости для товаров повседневного спроса;
- определение круга взаимозаменяемых товаров;
- соблюдение «ассортиментного минимума»;
- включение в ассортимент «новинок»;
- достижение наилучших условий работы.

ПЕРВЫЙ ЭТАП

ОПРЕДЕЛЯЕМ ТОВАРНЫЙ ПРОФИЛЬ МАГАЗИНА - МАГАЗИН ДЛЯ ДЕТЕЙ





MyShared

ВТОРОЙ ЭТАП

Рассчитываем структуру группового ассортимента.

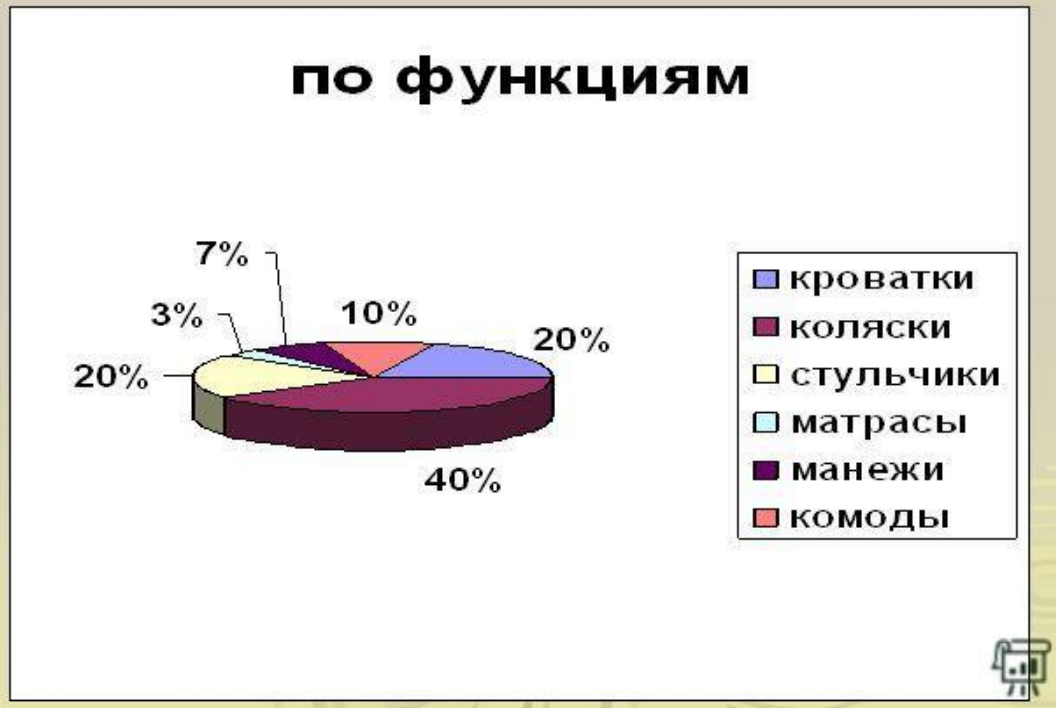


MyShared

ТРЕТИЙ ЭТАП

Определяем **внутригрупповой ассортимент.**

Группа «мебель».



MyShared

АССОРТИМЕНТ КРУП



















Группировка товаров по комплексности спроса покупателей

«Товары для мужчин», «Товары для женщин», «Товары для детей», «Косметика и средства гигиены», «Товары для досуга», «Товары для письма и учебы», «Товары для дома».

MyShared

Микрокомплексы

В комплексе «Товары для женщин» можно выделить микрокомплексы:











MyShared

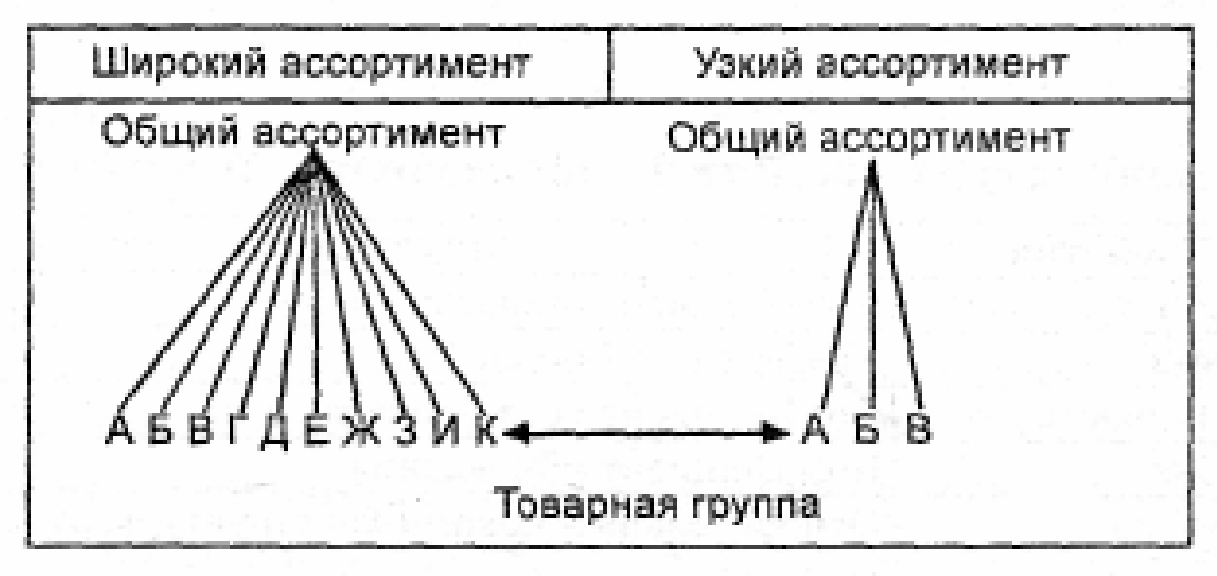
Вопрос 4.

Характеристики ассортимента



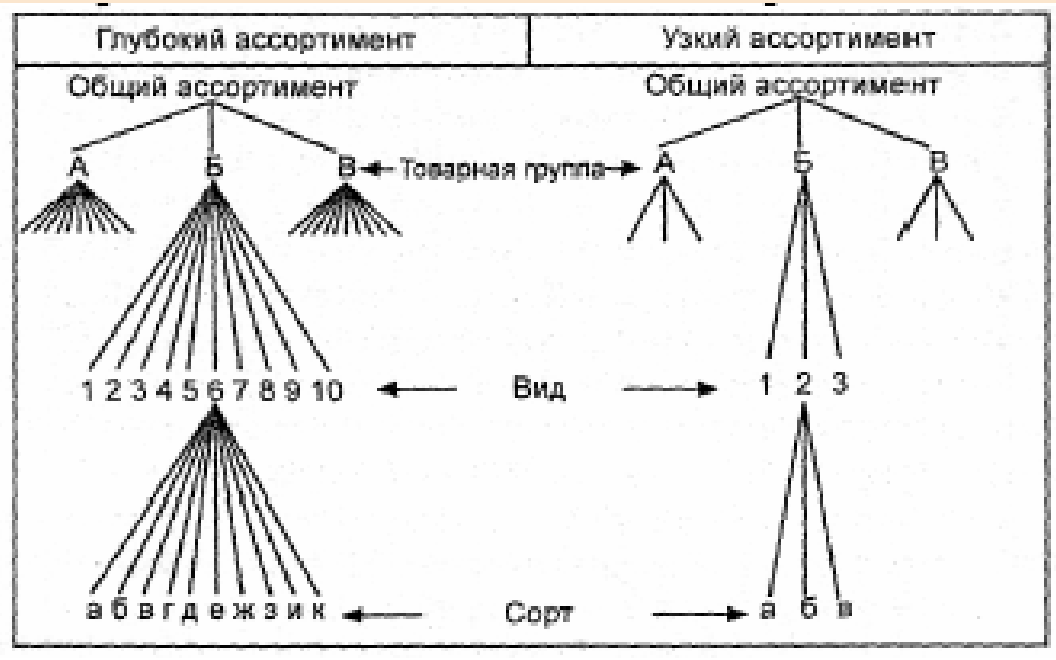
Характеристики ассортимента

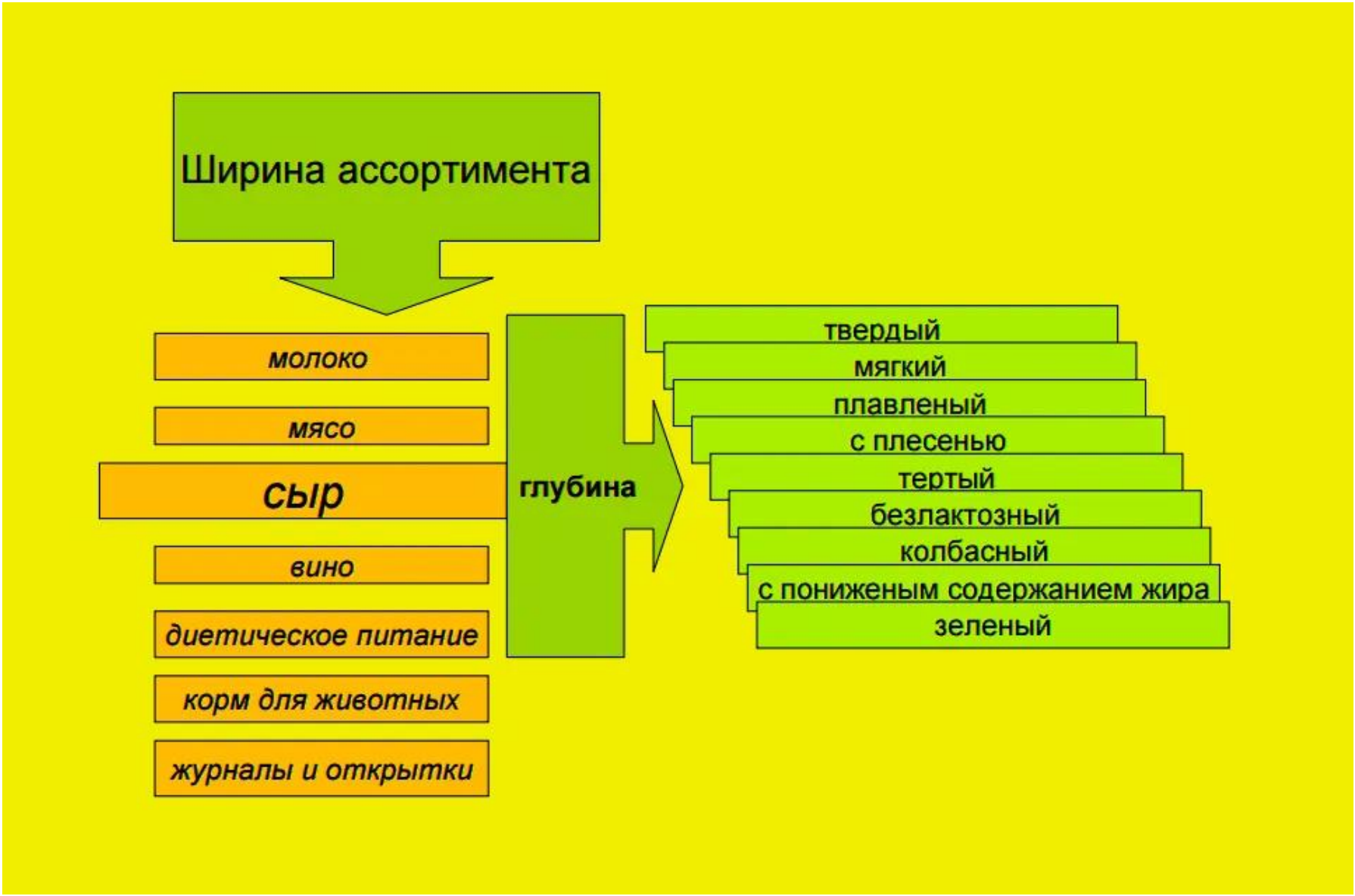
1. Широта ассортимента – количество видов, разновидностей и наименований товаров однородных и разнородных групп.



Характеристики ассортимента

2. Глубина ассортимента - количество изделий в одной ассортиментной группе.




Ширина ассортимента
молоко
мясо
сыр
вино
диетическое питание
корм для животных
журналы и открытки
глубина
твердый
мягкий
плавленый
с плесенью
тертый
безлактозный
колбасный
с пониженым содержанием жира
зеленый

Характеристики ассортимента

3. Полнота ассортимента – характеризует соответствие фактического наличия видов товаров разработанному ассортиментному перечню, существующему спросу.

Чем больше полнота ассортимента, тем выше вероятность того, что потребительский спрос на товары определенной группы будет удовлетворен.

Характеристики ассортимента

4. Структура ассортимента – удельный вес отдельных ассортиментных позиций в общем ассортименте.



Характеристики ассортимента

5. Гармоничность ассортимента - степень близости товаров разных групп по обеспечению рационального товародвижения, реализации и использования.

6. Обновляемость – способность ассортимента за счет включения новых товаров удовлетворять новые потребности.

7. Устойчивость - способность ассортимента удовлетворять спрос на одни и те же товары в течение продолжительного времени.


SMEG

ТЕМА 3. **КАЧЕСТВО И ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА ТОВАРНОЙ ПРОДУКЦИИ**

ВОПРОСЫ:

1. КАЧЕСТВО И СВОЙСТВА ТОВАРОВ.
2. ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА КАЧЕСТВО ТОВАРОВ.
3. ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ:

   3.1 ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

   3.2 ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

   3.3. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

   3.4 БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Объектами товароведной деятельности являются товары.



Потребительские товары

Товары промышленного назначения









Продовольственные

Непродовольственные

Сырье
Полуфабрикаты
Комплектующие изделия
Оборудование



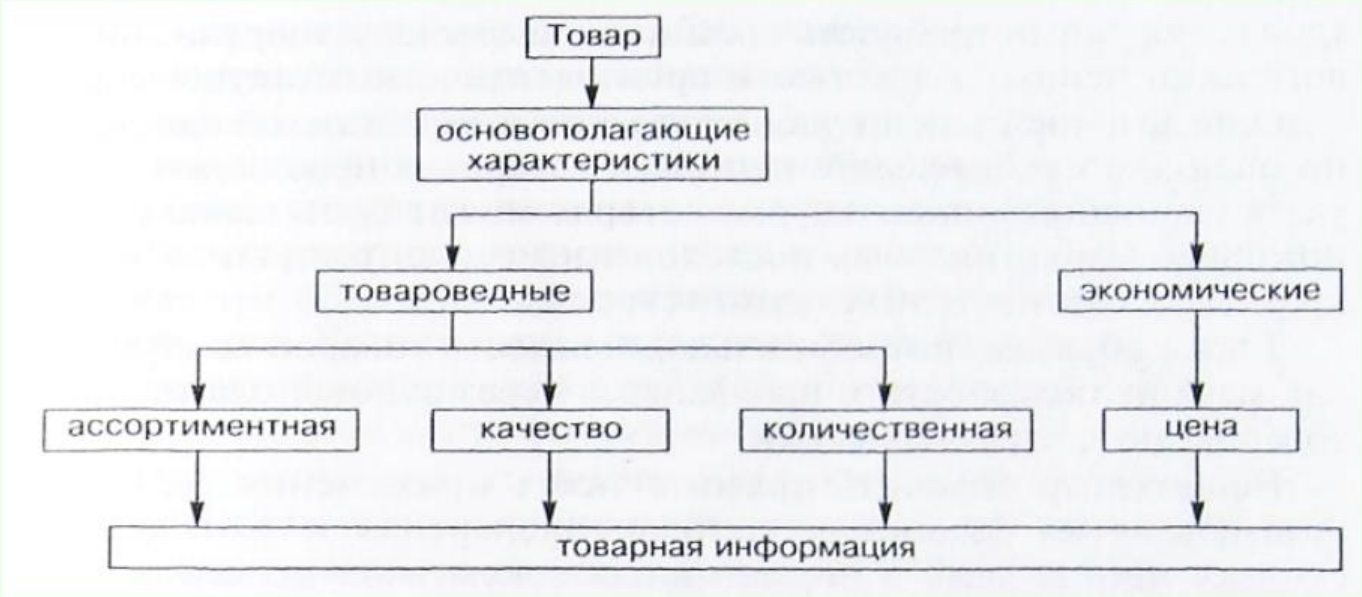








Основополагающие характеристики товара



Все товароведные характеристики товара непосредственно связаны со стоимостью, однако характер этих связей неодинаков.

Наиболее выражена прямая пропорциональная зависимость между количественными и стоимостными характеристиками.

Количественные характеристики товаров










ВОПРОС I. **ПОНЯТИЯ «КАЧЕСТВО» И «СВОЙСТВА» ТОВАРОВ**

Согласно международному стандарту **ИСО 8402-86** под **качеством товарной продукции (услуги)** понимают *совокупность свойств и характеристик продукции, которые придают ей способность удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности.*

ПОНЯТИЕ «КАЧЕСТВО ТОВАРОВ»

Качество товара – **совокупность свойств и характеристик товара, обуславливающих его пригодность удовлетворять текущие и перспективные** (предполагаемые) **потребности в соответствие с назначением.**



ПОНЯТИЕ «КАЧЕСТВО ТОВАРОВ»

Свойство товара – объективная особенность, проявляющаяся при его создании, оценке, хранении и потреблении (эксплуатации).



ВИДЫ СВОЙСТВ ТОВАРОВ

1. ***Основные свойства*** **– свойства материалов, частично либо полностью переходящие на свойства готовых изделий.**
2. ***Потребительские свойства*** **– свойства готовых изделий, проявляющиеся при потреблении или эксплуатации.**

Свойства продукции

Простые

- характеризуется одним показателем: скорость, масса, длинна, температура и т.д

Сложные

- комплекс особенностей, проявляющихся в совокупности: ремонтопригодность, надежность, безотказность и др

Требования, предъявляемые к качеству

- ***Объективные*** – требования нормативно-технической документации (НТД).
- ***Субъективные*** – требования потребителей



ВОПРОС 2. ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА КАЧЕСТВО ТОВАРОВ

I. Факторы, формирующие качество – непосредственно влияют на качество при создании товарной продукции:

- нормативно-техническая документация,
- исходное сырье,
- применяемые машины, механизмы,
- технологическая обработка,
- другие производственные факторы.

Классификация

- По структуре: волокнистые, ячеистые, сыпучие.





- По форме: рыхлые (например вата), плоские (плиты, маты, войлок), фасонные (цилиндры, полуцилиндры, сегменты и др.), шнуровые.






- По виду основного исходного сырья: неорганические и органические.




ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА КАЧЕСТВО ТОВАРОВ

2. Факторы, сохраняющие качество – обеспечивают сохранение производственного уровня качества на этапах товарообращения:

- упаковка,
- маркировка,
- условия хранения и транспортирования,
- уход за товарами.

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА КАЧЕСТВО ТОВАРОВ

3. Факторы, стимулирующие качество – поддерживают заинтересованность работников и предприятия в производстве и реализации продукции высокого уровня качества:

- цена товара,
- материальное поощрение работников,
- штрафные санкции за некачественный товар.

ВОПРОС 3. ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ

ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА **– свойства материалов, присущие им от природы, либо приобретенные в процессе их технологической обработки.**

По природе свойства могут быть:

- химические;
- физические;
- физико-химические;
- биологические.

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА – характеризуют **физическое состояние материала**, а также его **способность реагировать на внешние факторы** (воздействие звука, температур, нагрузок и др.).

В значительной степени обусловлены строением материалов и структурой.

Влияют на поведение товаров при эксплуатации, транспортировании, хранении, утилизации.

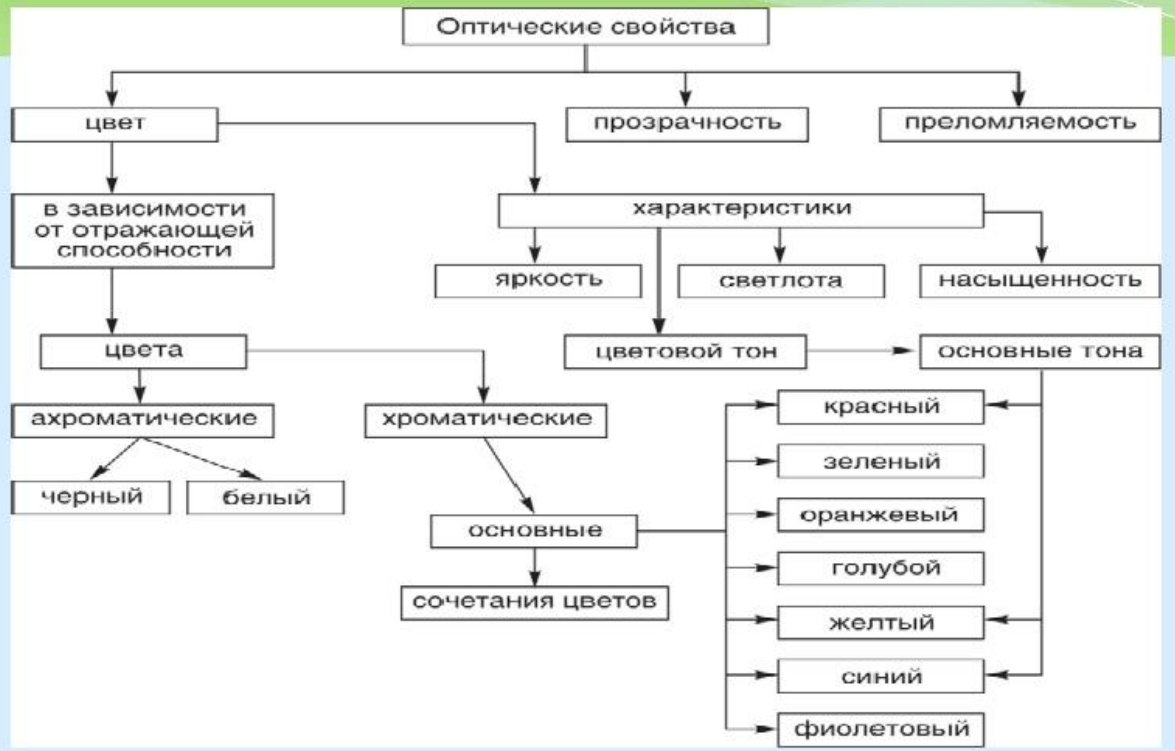
Структурно-механические свойства.

* Прочность
* Твердость
* Упругость
* Эластичность
* Пластичность
* Вязкость
* Деформация

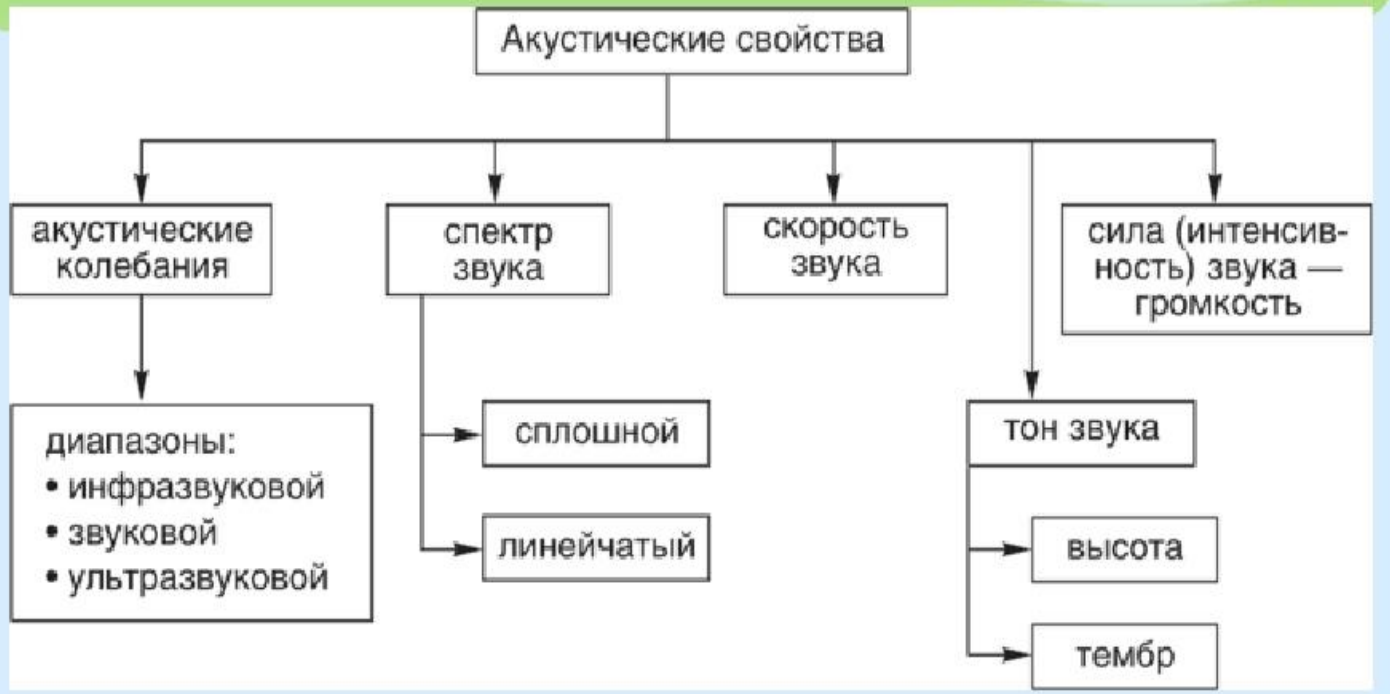
Теплофизические свойства

* Температура плавления и застывания
* Температура замерзания
* Огнестойкость

Оптические свойства



Акустические свойства



ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Химические свойства — **свойства веществ** (химических элементов, простых веществ и химических соединений), **имеющие отношение к химическим процессам, проявляемые в процессе химической реакции и влияющие на неё.**

Зависят от состава и строения веществ.

Влияют на:

- ✓режимы технологической обработки материалов и изделий;
- ✓на поведение в различных условиях эксплуатации;
- ✓на сроки службы.

ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

- **Светостойкость** (определяют сроки службы, условия транспортирования и хранения: для кровельные материалы, оконного стекла, древесины, каучука, резины, др.).
- **Водостойкость** (влияет на прочность, сопротивление к истиранию, защитную способность: керамики, стекла, металлов и др).
- **Щелочестойкость** (важна при выборе и оценке качества моющих средств; при технологической обработке изделий).
- **Кислотостойкость** (важна при воздействии органических и минеральных кислот на металлоизделия, пластики и др.)

II. Химические свойства материалов:



- **Определяются химическим составом материала.**

  Химические свойства определяют поведение материала по отношению к действию ***факторов внешней среды***:

  – **окисляемость,**

  – **стойкость к воздействию различных химических агентов, в том числе коррозийная стойкость.**

Химические свойства

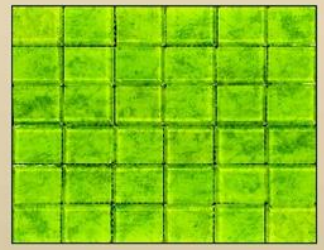
- Химическая стойкость
- Коррозионная стойкость



Стеклянные трубы



Мозаика из стекла



Коврово-мозаичная плитка из стекла

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Физико-химические свойства – свойства, проявление которых сопровождается физическими и химическими явлениями в различных условиях среды (проникновение одного вещества в другое или .

Влияют на поведение материалов и изделий в различных условиях производства и эксплуатации; выбор по назначению.

Учитывают при оценке качества тканей, кожи, древесины, строительных материалов и др.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

I. *Сорбционные свойства*:

- ✓ ***сорбция*** **–** способность материалов поглощать газы, водяные пары и воду;
- ✓ ***десорбция*** – процесс, обратный сорбции;
- ✓ **адсорбция** (поверхностная сорбция);
- ✓ **абсорбция** (поглощение по всему объему сорбента).

II. *Проницаемость* **–** способность материала или изделия пропускать воду, пар, воздух, газ, пыль:

✓ воздухопроницаемость; ✓ водопроницаемость;	✓ пылепроницаемость; ✓ паропроницаемость.

Применение нефти



Пластмасса

Самый распространенный материал из нефти. Вокруг нас много изделий из разных видов пластмассы.



Синтетические ткани

Синтетически ткани прочнее натуральных из льна и хлопка. Часто делают смешанные ткани.



Резина

Материал для шин, ластиков, обуви и многого другого.



Лаки и краски

Из нефти получают краски разных цветов и лаки.



Асфальт

Ровное и стойкое к непогоде покрытие дорог тоже делают из нефти.



БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Биологические свойства характеризуют устойчивость изделий к действию различных микроорганизмов (плесень, грибки, гнилостные бактерии, др.).

Биоповреждению подвергаются материалы и изделия органического происхождения (стекло, пластмассы, резина, текстиль, кожа, древесина), могут потерять качество и разрушаться; снижается прочность, ухудшается внешний вид.

Способы повышения биостойкости:

- ✓ обработка антисептическими средствами;
- ✓ введение специальных защитных веществ в состав;
- ✓ покрытие поверхности биостойкими пленками и др.

Биологические свойства

- ***Биологические свойства*** характеризуются стойкостью древесины против поражения грибами и насекомыми.
- ***По стойкости все породы древесины подразделяются на:***

  1) *малостойкие* (береза, бук, липа),

  2) *среднестойкие* (сосна, кедр),

  3) *стойкие* (дуб, карагач, пихта).
- Для предохранения древесины от воздействия грибков и насекомых ее обрабатывают влагозащитными и антисептическими составами.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

- ***По биологическим свойствам*** многолетние растения этого семейства различают на **морозоустойчивые** и **теплолюбивые**.
- **К морозоустойчивым относятся**:
- Буквица Крупноцветковая;
- Живучка ползучая;
- Котовник;
- Мята;
- Тимьян ползучий;
- Физостегия;
- Шлемник.
- **К теплолюбивым растениям относятся:**
- Колеус Гибридный;
- Перилла;
- Плектрантус (Шпороцветник).
- Морозоустойчивые растения хорошо переносят довольно низкие температуры, но совершенно не могут переносить перепады температур. Теплолюбивые же растения не переносят даже легких заморозков, поэтому их на зиму либо укрывают, или они зимуют в парниках и оранжереях.




Свойства строительных материалов
Физические
Механические
Общефизические
Гидрофизические
Плотность
истинная
средняя
насыпная
Пустотность
Пористость
общая
открытая (капиллярная)
замкнутая
Гигроскопичность
Водопоглощение
Влагоотдача
Воздухостойкость
Морозостойкость
Водопроницаемость
Предел прочности
на сжатие
растяжение
изгиб
Твёрдость
Истираемость
Сопротивление удару
Износ
Химические
Химическая активность
Коррозионная стойкость
Растворимость
Кристаллизация
Теплофизические
Акустические
Технологические
Телопроводность
Теплоёмкость
Термостойкость
Жаростойкость
Огнеупорность
Огнестойкость
Звукопоглощение
Звукоизоляция
Вибропоглощение
Виброизоляция
Пластичность
Вязкость
Ковкость
Гвоздимость
Свариваемость
... и т.д.

Тема 4. Потребительские свойства товаров

ВОПРОСЫ:

1. **СУЩНОСТЬ ПОТРЕБНОСТЕЙ.**
2. **ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА ТОВАРОВ.**
3. **РАЗРАБОТКА НОМЕНКЛАТУРЫ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ СВОЙСТВ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ТОВАРОВ.**

Вопрос 1. **Что такое «потребности» и как они возникают?**

Потребность – ***нужда в чем-либо, желание иметь*** **что-то или обладать чем-то.**



У каждого человека в той или иной степени встречается набор основных потребностей.

Различие — в их силе и количестве.

Понятие потребности

Человек постоянно в чем-то нуждается. Ощущение дефицита воспринимается, как дискомфорт. Чем сильнее чувство нехватки, тем быстрее человек найдет выход из него. **Потребности влекут за собой совершение каких-либо действий!**

Главные мотивирующие факторы в поведении человека

Главные мотивирующие факторы в поведении человека

- Нужда (объективная потребность)
- Потребность (субъективная)



Постоянны ли потребности людей?

Потребности постоянны когда они связаны с физическим существованием и обеспечивают жизнедеятельность организма человека: питание, вода, кислород, сон.

Человек должен чувствовать себя в безопасности.



Почему меняются потребности людей?

Большинство потребностей могут меняться в зависимости от:

состояния, настроения, вида деятельности, места нахождения человека.

Человек выбирает то, что для него наиболее важно, то, что поможет чувствовать себя лучше или доставит больше радости.



Виды потребностей

биологические	социальные	духовные
  	Потребности в общении с другими людьми, в общественной деятельности, в признании 	 

Классификации потребностей

Выделяют огромное количество классификаций потребностей

- *По сферам деятельности* (труд, общение, отдых и др.)
- *По субъекту потребностей* (индивидуальные, коллективные, общественные)
- *По объекту потребления* (материальны, духовные)
- *По функциональной роли и др.*

Классификация потребностей:

По назначению:

- Физиологические потребности (еда, жилье)
- Потребности в социально-культурных средствах жизни человека (образование, культура, досуг)
- Потребности в средствах деятельности (предмет для производства товаров)
- Потребности в удовлетворении социально-престижных благ (туристические услуги, предметы роскоши)

По степени удовлетворения:

- Полностью удовлетворенные
- Не полностью удовлетворенные
- Неудовлетворенные

PPt4WEB.ru

По виду удовлетворения:

- Потребности общественного характера
- Индивидуальные

Знание общественных потребностей – залог успеха любого предприятия. Любой товар, появившийся на рынке, должен удовлетворять определенные потребности, которые к моменту его появления сформировались или сформируются у потенциальных покупателей.

Знание общественных **потребностей позволяет сформировать требования**, предъявляемые к товару

PPt4WEB.ru

Иерархия потребностей Маслоу

Абрахам Маслоу - видный американский психолог, основатель гуманистической психологии.

Ни в одной из его публикаций нет схемы-пирамиды, напротив, он считал, что иерархия потребностей не фиксированна и зависит от индивидуальных особенностей каждого человека.



Какова связь товара и потребности?

Товары за счет присущих им **свойств способны удовлетворять** те или иные **потребности человека.**

Изменяются потребности – изменяется спроса на товары.

Появление новых товаров – формирует новые потребности.

Вопрос 2. **Понятие «потребительские свойства товаров»**

Потребительские свойства товара **– свойства, проявляющиеся в процессе потребления (использования) товара потребителем для удовлетворения обусловленных или предполагаемых потребностей.**

Делятся на 7 групп в зависимости от характера потребности.

1. Функциональные свойства

- *Обеспечивают* ***выполнение товаром своих функций в соответствии с назначением.***
- Благодаря им товар удовлетворяет материальные потребности человека.



Функциональные свойства

1. **Совершенство выполнения основной функции -** степень удовлетворения потребности при использовании товара по назначению.

2. **Универсальность применения -** широта возможностей применения; наличие дополнительных функций.

3.**Совершенство исполнения вспомогательных функций -** особенности подготовки, эксплуатации, обслуживания.



2. Социальные свойства

Обеспечивают:

- ***соответствие товара социальным запросам потребителей;***
- ***удовлетворение духовных потребностей*** человека.



Социальные свойства

1. **Соответствие товаров социальным группам** *(дети, молодежь, пенсионеры)* **и потребительским классам** *(туристы, автолюбители).*
2. **Соответствие оптимальному ассортименту.**
3. **Соответствие «цена-качество».**



3. Свойства надежности

- *Характеризуют* ***способность товара сохранять свою потребительную стоимость во времени***




Свойства, обеспечивающие надежность автомобиля
Технологические
Конструктивные
Эксплуатационные
Сопротивляемость износу, деформации, разрушению, коррозии, эрозии, кавитации и др.
Сопротивляемость старению
Ремонтопригодность
Сохраняемость
Безотказность
Долговечность
Приспособленность к диагностике, ремонту, техническому обслуживанию
Восстанавливаемость свойств

4. Свойства эргономические

- *Обеспечивают* ***удобство и комфорт при пользовании товаром, создают оптимальные условия для человека.***
- Проявляются при взаимодействии ***«человек – товар».***




Компоненты эргономики
Анатомия
Физиология и гигиена
Психология
Антропометрия
Биомеханика
Физиология и гигиена труда
Гигиена окружающей среды
Психология овладения навыками
Профессиональная психология
Размеры тела человека
Приложение силы к изделию
Затраты энергии при различных видах труда и отдыха
Влияние факторов окружающей среды
Обработка информации и принятие решений
Предшествующая подготовка, усилия, индивидуальные различия


EASY
ergonomics experts
L
R




Регулировка положения монитора
Регулировка поясничного валика в двух плоскостях
Регулировка высоты стола
Регулировка высоты сиденья

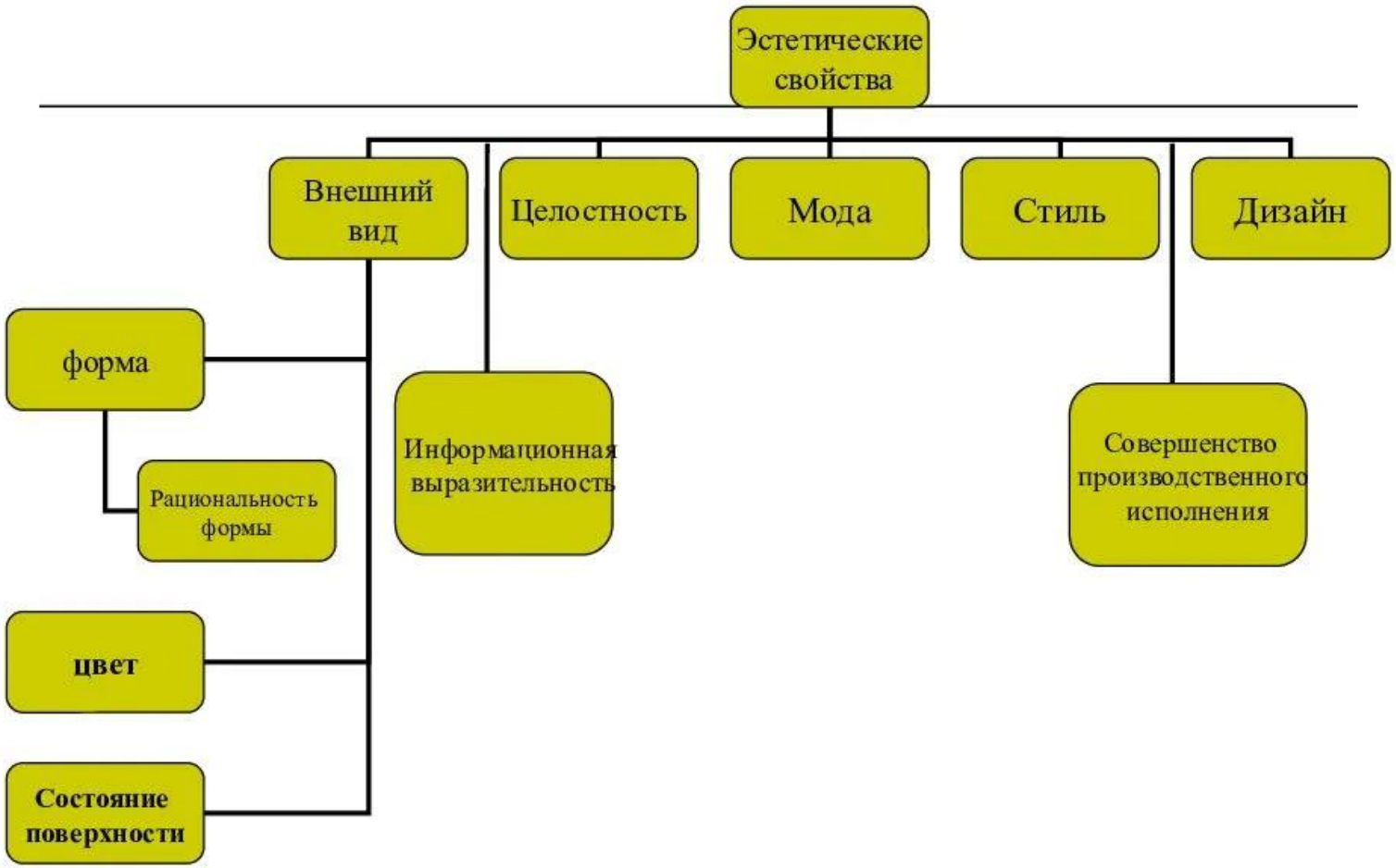
5. Эстетические свойства

- **Обеспечивают удовлетворение** духовных ***потребностей человека в прекрасном.***





Эстетические свойства



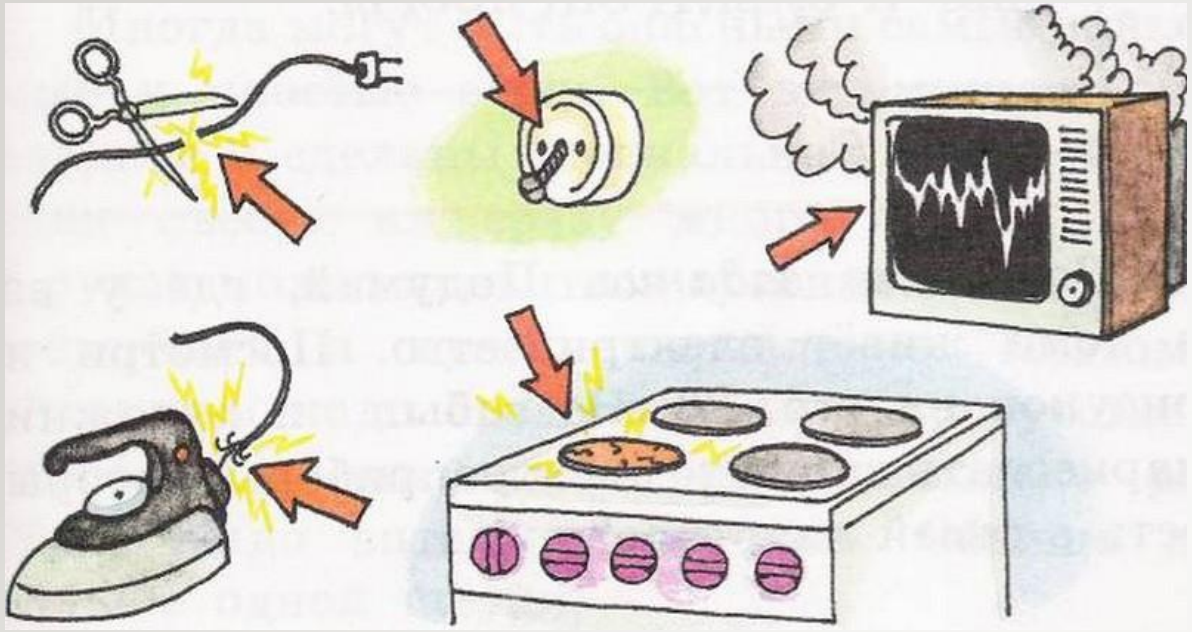
6. Свойства экологические

- *Свойства, определяющие вредные воздействия товаров на окружающую среду.*



7. Свойства безопасности в потреблении (эксплуатации)

- Характеризуют ***степень защищенности человека от воздействия опасных и вредных факторов,*** возникающих при его потреблении, хранении, транспортировке и утилизации.
- В зависимости от природы товара ***различают виды безопасности:*** **электрическую, химическую, термическую, радиационную и биологическую.**




В чем опасность
бытовой химии?


Tiret
САНОКС
УЛЬТРА
СРЕДСТВО ДЛЯ САНТЕХНИКИ
Cif
Tide
Vanish
GOLD
finish
finish
TYTAN
PROFESSIONAL
CLASSIC FIX

Потребительские свойства продовольственных товаров




ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СТИРАЛЬНЫХ МАШИН
Функциональность
Производительность
Отстирование
Износ
Замачивание, стирка, нагрев, ополаскивание, отжим
Эргономика
Удобство использования
Загрузка белья
Загрузка воды
Удаление раствор
Удобство выемки
Эстетика
Целостность композиции
Рациональность исполнения
Совершенство исполнения
Цвет
Экология
Уровень шума
Уровень радиопомех
Вибрация
Гигиенические свойства
(невозможность загрязнения белья от деталей)
Надежность
1200 час
Безопасная механическая устойчивость
Безопасность эл. поля
Устойчивость к действию раствора
Краска не отслаивается

Вопрос 3. Разработка номенклатуры **потребительских свойств и показателей качества товаров**

Три этапа разработки:

I. **Изучение товара.**

II. **Разработка развернутой номенклатуры потребительских свойств и показателей качества конкретного товара (на основе типовой).**

III. **Определение номенклатуры потребительских свойств и показателей качества конкретного товара.**

Номенклатура потребительских свойств и показателей товаров

- Это перечень потребительских свойств, разделенный на взаимосвязанные уровни и используемый при различных операциях по оценки качества товаров.

При разработке и выборе номенклатуры потребительских свойств за основу принимают типовую номенклатуру, которая одинакова для определенных групп и видов товаров.

Структура потребительских свойств представляет собой комплексные и единичные свойства, разделенные на уровни по правилам иерархической классификации

PPt4WEB.ru


Потребительские свойства и показатели качества
группы
назначение
надежности
эргономические
эстетические
экологические
безопасности
функционального
социального
классификационного
универсального
долговечность
безотказность
ремонтопригодность
сохраняемость
антропометрические
психологические
психолого-физиологические
химическая
механическая
радиационная
электрическая
магнитная
электромагнитная
противопожарная

Цели выбора номенклатуры потребительских свойств и показателей качества товаров:

- Проведение комплексной оценки качества товаров, определение их конкурентоспособности;
- Включение перечня потребительских свойств в нормативно-технические документы на продукцию (стандарты, регламенты);
- Комплексная оценка потребительских свойств продукции при разработке и постановке ее на производство;
- Определение потребительских свойств при проведении экспертизы товаров;
- Определение свойств безопасности при проведении сертификации продукции;
- Установление перечня потребительских свойств и показателей качества при организации товарного обращения, для специализации и кооперирования производства.

PPt4WEB.ru

Номенклатура потребительских свойств и показателей качества должна отвечать следующим требованиям:

- Учитывать цели и условия эксплуатации или потребления товара;
- Отражать современные достижения науки, техники и технологии, а также изменения в структуре спроса и потребностей населения;
- Способствовать всестороннему учету требований потребителей для повышения качества товаров, их эффективного сбыта и потребления (эксплуатации).

PPt4WEB.ru

Потребительские свойства обуви и показатели качества кожаной обуви

Надёжность обуви – это способность обуви выполнять свои функции и сохранять эксплуатационные характеристики в заданных пределах времени. К показателям надёжности обуви относят:

- ***Долговечность обуви***

характеризуется сроком службы до её разрушения. Разрушение (или физический износ) обуви наступает в результате одновременного действия на неё механических, физико-химических и биологических факторов.

- **Гарантийные сроки носки**



fppt.com

Потребительские свойства обуви и показатели качества кожаной обуви

Сохраняемость – это способность обуви сохранять первоначальную форму и размеры, исходный уровень потребительских свойств.



fppt.com

Потребительские свойства обуви и показатели качества кожаной обуви

Функциональные свойства

- Формируются на стадиях разработки модели, конструирования, производства. Конструкция обуви должна обеспечивать лёгкость надевания, надёжность закрепления на ноге и удобство снятия с ноги, обеспечивать надёжность и быть ремонтопригодной.
- Обувь должна соответствовать форме, размерам, полноте стопы, обеспечивать удобство при носке, детали верха её – изменять свои размеры от натяжения, изгиба и увлажнения пропорционально увеличению размеров и объёма стопы при движении и длительном нахождении в обуви.

fppt.com

Потребительские свойства обуви и показатели качества кожаной обуви

- ***Социальные свойства*** обусловлены потреблением товаров разными группами населения, соответствием выпускаемой обуви спросу, целесообразностью её производства, перспективой продажи с учётом сезонного спроса и в соответствии с оптимальным ассортиментом, моральный износ. Они отражают потребность человека в обуви для украшения и защиты ног от окружающей среды.

fppt.com

Потребительские свойства обуви и показатели качества кожаной обуви

Эргономические свойства _характеризуют способность обуви удовлетворять потребности человека в удобстве и комфорте . Эти свойства подразделяют на:



- ***Антропометрические свойства*** *обеспечивают удобство обуви в носке, при надевании и снятии.*

Эти свойства характеризуются размером обуви, полнотой, высотой обуви и жесткого задника.

- ***Физиологические свойства*** *характеризуют соответствие обуви силовым возможностям человека.*

fppt.com

Потребительские свойства обуви и показатели качества кожаной обуви

Моральный износ влияет на срок службы обуви, изменяющийся в результате создания новых видов или моделей улучшенного качества, сезонности выпуска новых моделей, насыщенности рынка и спроса



Потребительские свойства обуви и показатели качества кожаной обуви

Гигиенические свойства делятся на:

Теплозащитные свойства

характеризуют способность обуви сокращать теплопередачу от стопы наружу или, наоборот, ограничивать передачу к стопе внешнего тепла или холода; зависят от вида обуви, материалов верха и низа, их толщины и влажности, методов крепления низа.

Влагозащитные свойства

характеризуются тремя показателями: ***намокаемостью, промокаемостью и водопроницаемостью обуви.***

Намокаемость *зависит от способности обувных материалов поглощать воду.*

Промокаемость *характеризуется временем, в течение которого вода проникает внутрь обуви.*

Водопроницаемость *характеризуется количеством воды, проникшей внутрь обуви за определенный промежуток времени.*

fppt.com

- **Безвредность обуви**

характеризуется отсутствием вредных веществ, которые могут выделять обувные материалы и которые могут оказывать неблагоприятное воздействие на стопу и организм человека в целом.

- **Электрофизические свойства**

обуви характеризуются электризуемостью и электропроводностью обувных материалов. Наименьшую электризуемость имеют кожаные подошвы. Кожаные подошвы, особенно, при их увлажнении отличаются более высокой электропроводностью.

OL.211.RU

Тема 5. Стандартизация и метрологическое обеспечение качества товаров

1. Стандартизация: сущность, цели, принципы.
2. Объекты и методы стандартизации.
3. Категории и виды стандартов.
4. Метрология, как наука, цели, объекты. Метрологическое обеспечение качества товаров.

Вопрос 1. **Сущность стандартизации**

- ***Стандартизация*** **— деятельность по установлению технических требований в целях их всеобщего и многократного применения.**
- ***Направлена на*** **достижение оптимальной степени упорядочения в области разработки, производства, эксплуатации (использования), хранения, перевозки, реализации и утилизации продукции (оказания услуг).**

Цели стандартизации

1. Защита интересов потребителей в вопросах качества продукции, услуг и процессов, обеспечивающего безопасность для жизни и здоровья людей, их имущества, охрану окружающей среды.
2. Обеспечение качества продукции в соответствии с развитием науки и техники.
3. Обеспечение взаимозаменяемости продукции.
4. Содействие экономии людских и материальных ресурсов.
5. Устранение технических барьеров в производстве и торговле, обеспечение конкурентоспособности продукции на мировом рынке.
6. Обеспечение безопасности народнохозяйственных объектов с учетом риска возникновения природных , техногенных катастроф и других чрезвычайных ситуаций.
7. Содействие повышению обороноспособности и мобилизационной готовности страны.

Принципы стандартизации

Принцип системности – необходимо чтобы стандартизация охватывала все этапы производства и эксплуатации сырья, материалов, комплектующих изделий и конечной продукции.

Принцип предпочтительности – обеспечивает ограничение разнообразия номенклатуры и типоразмеров различных одноименных изделий.

Принцип прогрессивности и оптимизации стандартов – новые стандарты должны отвечать современным требованиям науки и техники.

Принцип функциональной взаимозаменяемости – обеспечивает взаимозаменяемость изделий по эксплуатационным показателям и поэтому является главным принципом комплексной и опережающей стандартизации.

Научно-исследовательский принцип – разработка всех видов стандартов должна сопровождаться проведением научно-исследовательских работ.

Принцип минимального удельного расхода материалов – необходимо выбирать рациональные конструкции деталей, пользоваться новыми методами расчетов, применять прогрессивные технологические процессы и т.д.

Принцип патентной чистоты стандартов – недопустимо использовать при проектировании и изготовлении новых машин, механизмов, приборов оригинальные конструкции, технологические процессы, методы испытаний и измерений, запатентованные в других государствах.

Вопрос 2. **Объекты и методы стандартизации**

Объект стандартизации **– это продукция, работа, услуга, подлежащие или подвергшиеся стандартизации.**



Объекты государственной стандартизации

1.Организационно-методические и общетехнические нормы и требования (проведения работ по стандартизации; классификация и кодирование; термины; обязательные требования к продукции, общетехнические нормы).

2. Продукция широкого и межотраслевого применения.

3. Объекты государственных научно-технических и социально-экономических программ.

Объекты отраслевой стандартизации

Характерные и используемые в конкретной отрасли:

- организационно-методические нормы;
- общетехнические нормы;
- требования;
- правила.

Объекты стандартизации на предприятии

- **детали и сборочные единицы**, являющиеся составными частями изготавливаемых изделий (продукции);
- оказываемые предприятием **услуги**;
- **нормы и правила** в области организации производства, управления качеством продукции;
- **технологическая оснастка и инструмент,** технологические нормы и типовые технологические процессы предприятия.

Метод стандартизации – это прием или совокупность приемов, с помощью которых достигаются цели стандартизации.

Стандартизация базируется на общенаучных и специфических методах: заимствование; унификация; типизация; агрегатирование; систематизация; симплификация; специализация.

Заимствование – использование в последующих моделях изделий части деталей и узлов предыдущих изделий, хорошо зарекомендовавших себя в эксплуатации.

При этом сокращается время на разработку и изготовление новых изделий, повышается их качество.

Унификация – метод стандартизации, направленный на рациональное сокращение числа типов, видов и размеров объектов одинакового функционального назначения

Типизация – метод стандартизации, заключающийся в разработке и установлении типовых конструктивных, технологических, организационных и других решений

Агрегатирование – метод стандартизации, направленный на создание машин, механизмов и других изделий путем их сборки из ограниченного количества стандартных или унифицированных деталей и агрегатов, обладающих взаимозаменяемостью, каждые из которых могут быть использованы при создании различных модификаций машин одного и того же или других классов. Агрегатирование является высшей формой унификации.

Систематизация предметов, явлений или понятий – расположение их в определенном порядке и последовательности, образующей четкую систему, удобную для использования. Разновидность систематизации – классификация.

Классификация заключается в расположении предметов, явлений или понятий по классам, подклассам и разрядам в зависимости от их общих признаков.

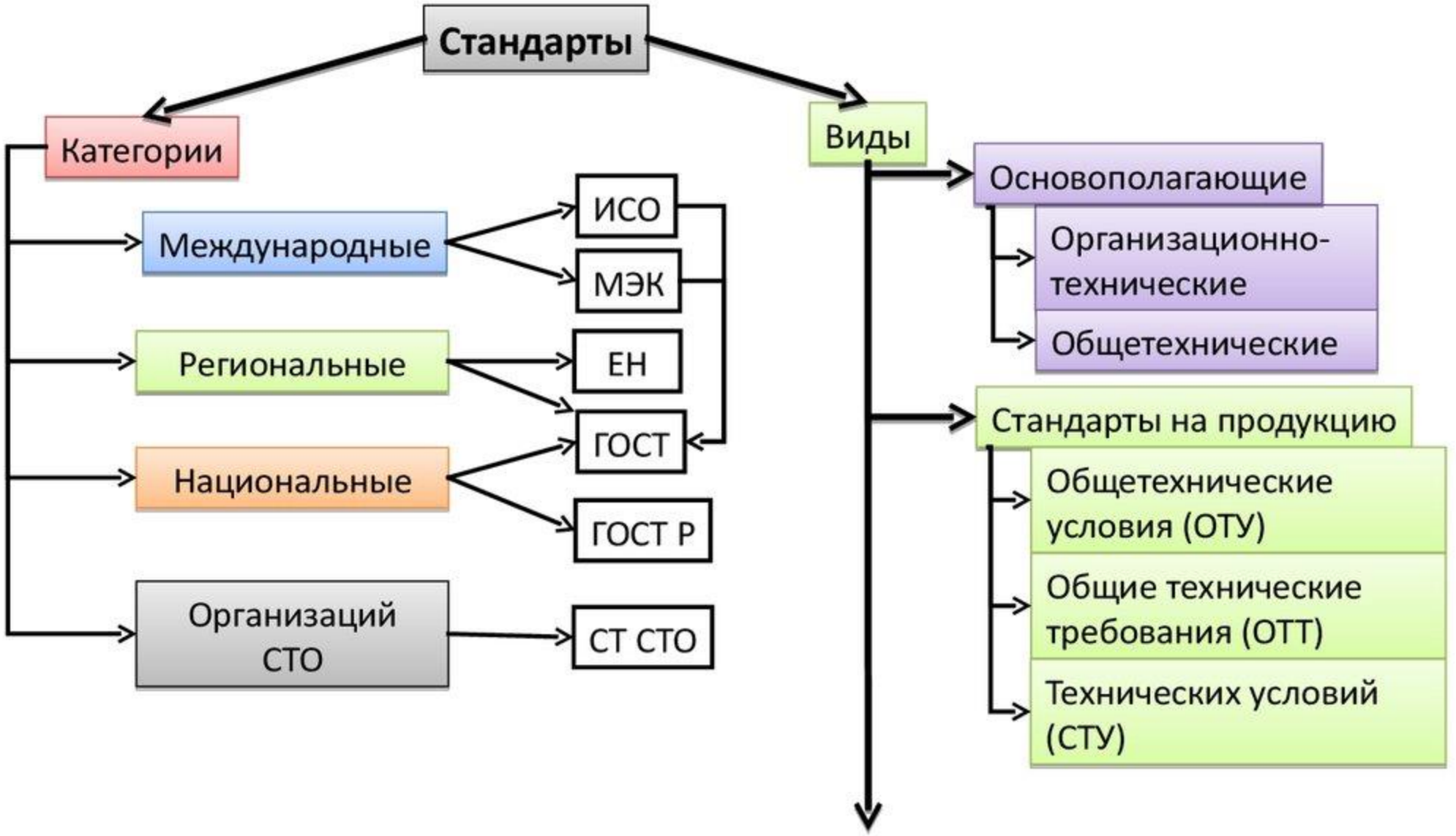
Вопрос 3. **Категории стандартов**

В Государственной системе стандартизации Республики Беларусь установлены **категории НТД:**

- ***Государственные стандарты (СТБ)* –** утверждены Госстандартом
- ***Технические условия* (ТУ РБ)** и ***Технические описания* (ТО РБ)** – на конкретную продукцию (группу), утверждены изготовителем.
- ***Стандарты предприятий* (СТП)** - утверждены предприятием.
- ***Межгосударственные стандарты* (ГОСТ)** - Межгосударственного уровня.
- ***Международные стандарты* (ИСО, МЭК)** – международного уровня.

В зависимости от назначения и содержания
виды стандартов

1. ***Стандарты основополагающие:*** организационно-методические (общие положения по ведению работ в определенной области) *и* общетехнические (термины и определения; обозначения; др.)
2. ***Стандарты на продукцию и услуги*** (требования к качеству, правила приемки; транспортирование и хранение; др.).
3. ***Стандарты на методы контроля (испытаний, измерений, анализа).***
4. ***Стандарты на процессы*** (методы, способы, приемы и режимы выполнения технологической операции).


Стандарты
Категории
Международные
ИСО
МЭК
Региональные
ЕН
ГОСТ
Национальные
ГОСТ Р
Организаций СТО
СТ СТО
Виды
Основополагающие
Организационно-технические
Общетехнические
Стандарты на продукцию
Общетехнические условия (ОТУ)
Общие технические требования (ОТТ)
Технических условий (СТУ)

Вопрос 4. Метрология

ОСНОВЫ МЕТРОЛОГИИ

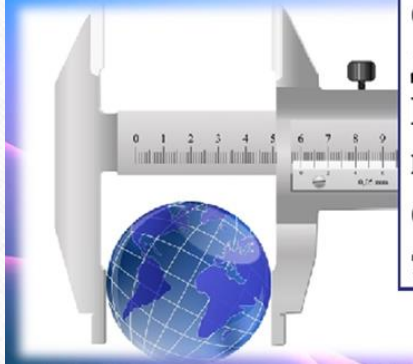
«Наука начинается тогда когда начинают измерять».

Д.И.Менделеев



Что такое метрология?

Метрология — наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности. Предметом метрологии является извлечение количественной информации о свойствах объектов с заданной точностью и достоверностью.







ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ МЕТРОЛОГИИ:

- Общую теорию измерений;
- Системы единиц физических величин;
- Методы и средства измерений;
- Методы определения точности измерений;
- Основы обеспечения единства измерений, а также основы единообразия средств измерения;
- Эталоны и образцовые средства измерений;
- Методы передачи размеров единиц от образцов средств измерения и от эталонов рабочим средствам измерения.

ЗАДАЧИ МЕТРОЛОГИИ:

1. Усовершенствование эталонов;
2. Разработка новых методов точных измерений;
3. Обеспечение единства и необходимой точности измерений.

ФУНКЦИИ ИЗМЕРЕНИЙ В ЭКОНОМИКЕ СЛЕДУЮЩИЕ:

- Учёт продукции народного хозяйства, который ведут в единицах массы, длины, объёма, мощности, энергии;
- Измерения в целях контроля и регулирования технологических процессов, а также обеспечения нормального функционирования транспорта и связи;
- Измерения физических величин, состава, свойств веществ в научных исследованиях, испытаниях и контроле продукции в различных отраслях экономики.

СОВРЕМЕННАЯ МЕТРОЛОГИЯ ВКЛЮЧАЕТ ТРИ РАЗДЕЛА:

- Теоретическая;
- Законодательная;
- практическая

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ (ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ) МЕТРОЛОГИЯ

Раздел метрологии, предметом которого является разработка фундаментальных основ метрологии.

Теоретическая метрология занимается изучением проблем измерения в целом и элементов, образующих измерение: средств измерений физических величин и их единиц; методов и методик измерений; результатов и погрешностей измерений и других составляющих.

ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ МЕТРОЛОГИЯ

Раздел метрологии, предметом которого является установление обязательных технических и юридических требований по применению физических величин, их единиц, эталонов. Методов и средств измерений, направленных на обеспечение единства и точности измерений.

Законодательная метрология включает совокупность взаимообусловленных правил и норм для обеспечения единства измерений.

ПРАКТИЧЕСКАЯ (ПРИКЛАДНАЯ) МЕТРОЛОГИЯ

Раздел метрологии, предметом которой являются вопросы практического применения разработок теоретической метрологии и положений законодательной метрологии.

Цели метрологического обеспечения

Повышение

- качества выпускаемой продукции;
- эффективности управления производством;
- уровня автоматизации производственных процессов

Повышение

эффективности научно исследовательских работ, экспериментов, испытаний

Обеспечение

достоверности эффективности исследования материальных ценностей и энергоресурсов

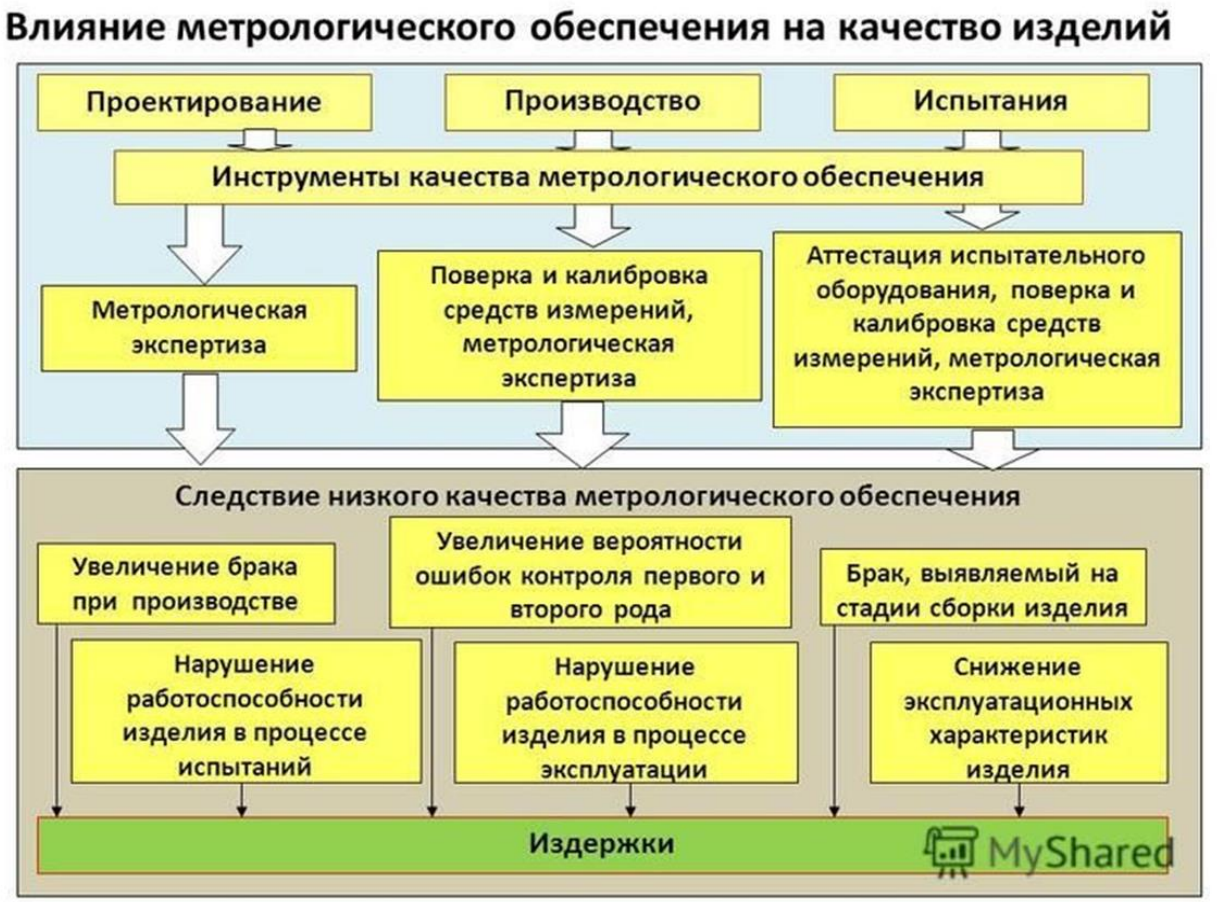
Метрология нужна для осуществления мер по защите прав потребителей, здоровья и безопасности граждан, окружающей среды и интересов государства от отрицательных последствий недостоверных результатов измерений



MyShared

МОКП - МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

- МОКП – комплекс организационных и технических мероприятий, направленных на обеспечение единства измерений и требуемой их точности при определении характеристик изделий, выполнении технологического процесса и эффективности использования оборудования.



Тема 6. Сертификация, управление и контроль качества продукции

1. Сертификация продукции. Виды сертификации.
2. Управление качеством продукции и система менеджмента качества на предприятии.
3. Контроль и оценка качества продукции.
4. Государственная система стандартизации, метрологии и сертификации Республики Беларусь.

Вопрос 1. Сертификация продукции

СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ **– деятельность специально уполномоченных государственных органов и заинтересованных субъектов хозяйствования, направленная на подтверждение соответствия продукции требованиям, установленным стандартами.**

Позволяет получить официальные документы в различных сферах для использования в осуществлении деятельности предприятия.

Цели сертификации

- ***обеспечение безопасности продукции*** для жизни, здоровья и имущества, охраны окружающей среды;
- ***подтверждение соответствия показателей качества продукции требованиям действующих стандартов;***
- ***участие*** изготовителей и продавцов продукции ***в международной торговле и повышение конкурентоспособности продукции;***
- ***защита рынка Республики Беларусь*** от некачественной и небезопасной импортной продукции.

ОБЪЕКТЫ СЕРТИФИКАЦИИ

- ПРОДУКЦИЯ
- СИСТЕМЫ КАЧЕСТВА
- СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ
- СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДОЙ
- ПЕРСОНАЛ

Виды сертификации

1. Сертификация *в зависимости от добровольности процесса*:

- ***Добровольная*** – проводится по инициативе изготовителя.
- ***Обязательная*** – инициируется государством для товаров, внесенных в Единый перечень продукции согласно регламентам ТС.

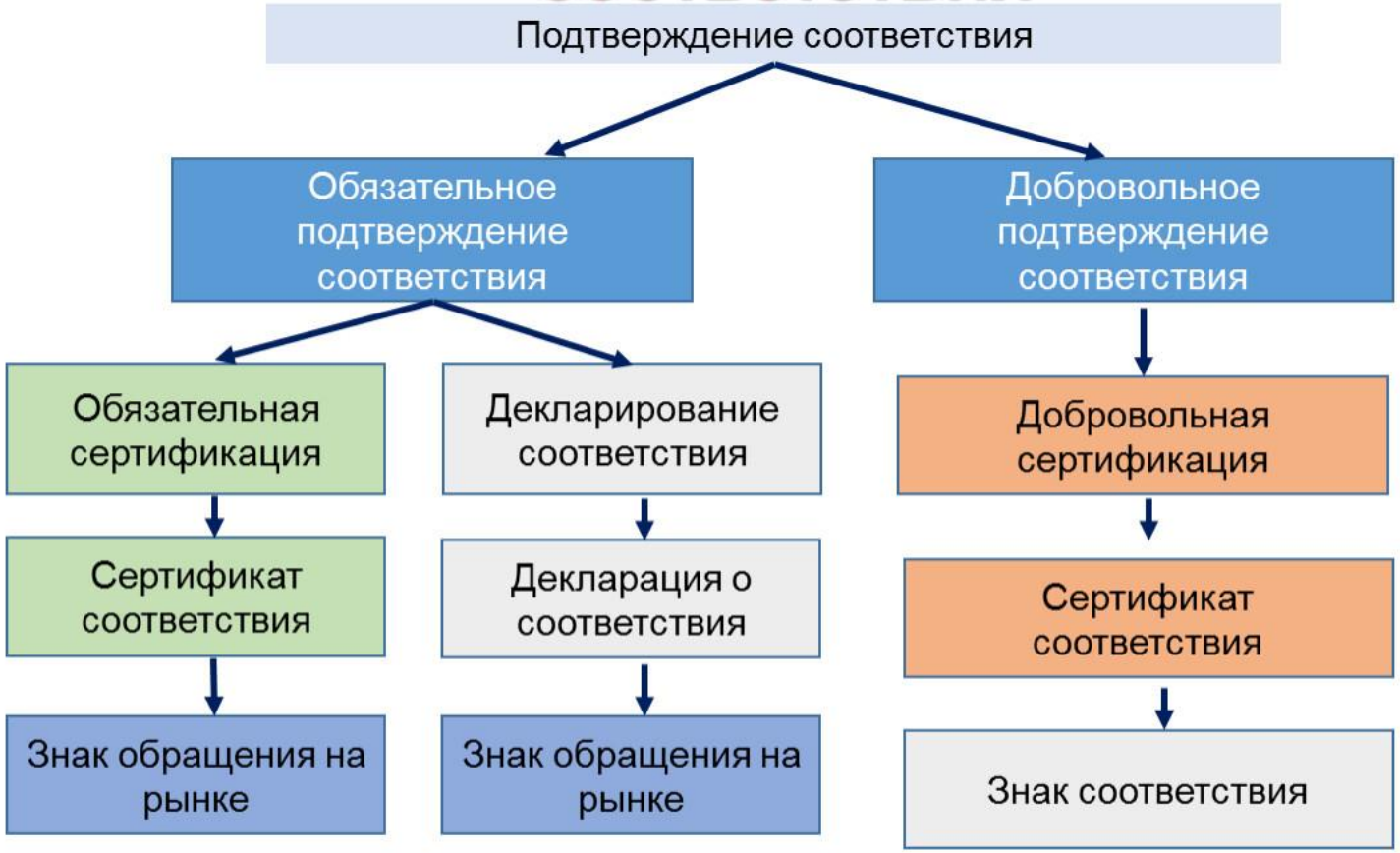
2. Сертификация ***единичных видов продукции*** или ***серийных товаров.***

3. Сертификация ***товаров на экспорт.***

4. ***Подтверждение страны происхождения товаров.***

5. Сертификация ***системы управления качества.***

Формы и виды подтверждения соответствия



Примеры знаков соответствия в зарубежных странах



Знак Евразийского соответствия



Знак соответствия в системе сертификации НАССР



"Сертификат соответствия электротехнического оборудования Европейским стандартам "



Знак сертификации EnergyStar



Знак соответствия БелСТ (Беларусь)



Знак GS-mark Германия



Знак CSA Канада

Вопрос 2. Управление качеством продукции

Управление качеством продукции **– действия, осуществляемые при создании и эксплуатации (или потреблении) продукции в целях установления, обеспечения и поддержания необходимого уровня качества, удовлетворяющего требованиям потребителей и общества.**

Управление качеством на предприятии

Управление качеством – деятельность менеджеров и работников предприятия, **направленная на постоянное повышение качества продукции** *путём планирования и контроля качества, коммуникации, разработки и внедрения мероприятий в области качества.*

Объекты управления качеством продукции

Объекты управления качеством продукции:

- ✓ показатели качества продукции;
- ✓ факторы и условия, определяющие их уровень;
- ✓ процессы формирования качества продукции.

Субъекты управления качеством продукции

Субъекты управления качеством продукции – *органы управления* и *лица, реализующие функции управления* на различных уровнях, предусмотренные организационной структурой предприятия:

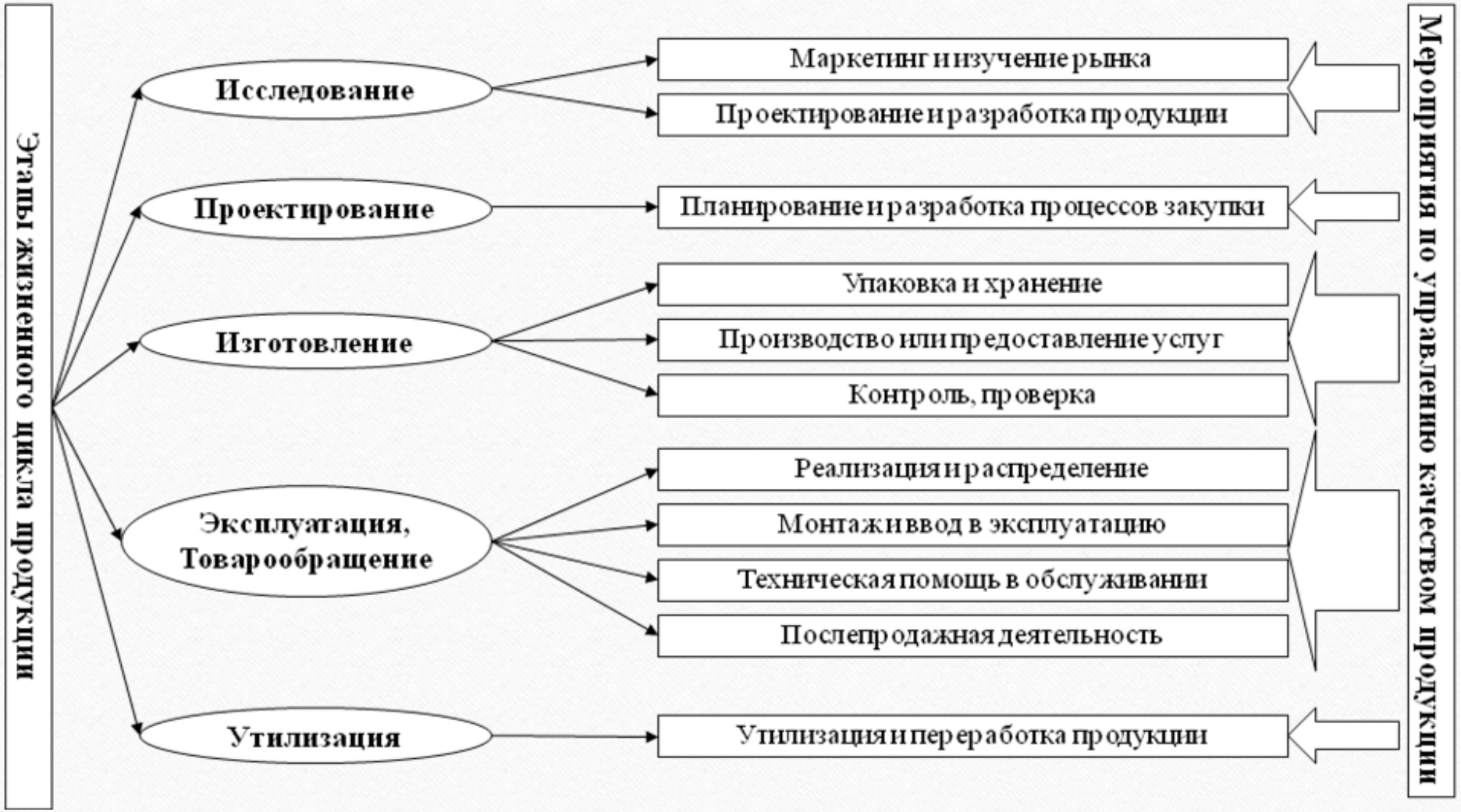
- ✓ Служба ОТК и контролеры
- ✓ Отдел менеджмента качества
- ✓ Руководители всех уровней управления

Функции управления качеством на предприятии

К **функциям управления качеством на предприятии** относятся:

- ***прогнозирование и планирование качества*** продукции;
- ***оценка и анализ качества*** продукции;
- ***контроль качества*** продукции;
- ***стимулирование качества продукции;***
- ***ответственность за уровень качества.***

Управление качеством на всех стадиях жизненного цикла продукции



Система менеджмента качества

Система менеджмента качества (СМК) – *система бизнес-процессов по управлению качеством продукта* (услуги) предприятия, *обеспечивающая стабильность качества и способствующая повышению удовлетворенности потребителя.*

Принципы менеджмента качества



Что СМК дает потребителю?

- является *подтверждением качества* и ее *соответствия международным стандартам*;
- уверенность, что *производитель нацелен на постоянное улучшение качества* и *удовлетворение потребностей и ожиданий потребителя.*

Роль СМК для предприятия

СМК обеспечивает:

- *Концентрацию ресурсов на удовлетворении потребностей* и ожиданий потребителей; *уменьшение расхода ресурсов*.
- *Оптимизацию процессов управления*.
- *Разработка документации для выпуска качественной продукции* (безопасной, целостной)
- *Получение сертификата системы ISO 9000*, что *повышает конкурентоспособность продукции на рынке*.


МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
Постоянное улучшение системы менеджмента качества
Потребители (и другие заинтере-сованные стороны)
Ответственность руководства
Менеджмент ресурсов
Измерение, анализ, улучшение
Потребители (и другие заинтере-сованные стороны)
Требова-ния
вход
Процессы жизненного цикла продукции
Продук-ция
выход
Удовлетво-ренность
Система менеджмента качества
Условные обозначения:
деятельность, добавляющая ценность
информационные потоки

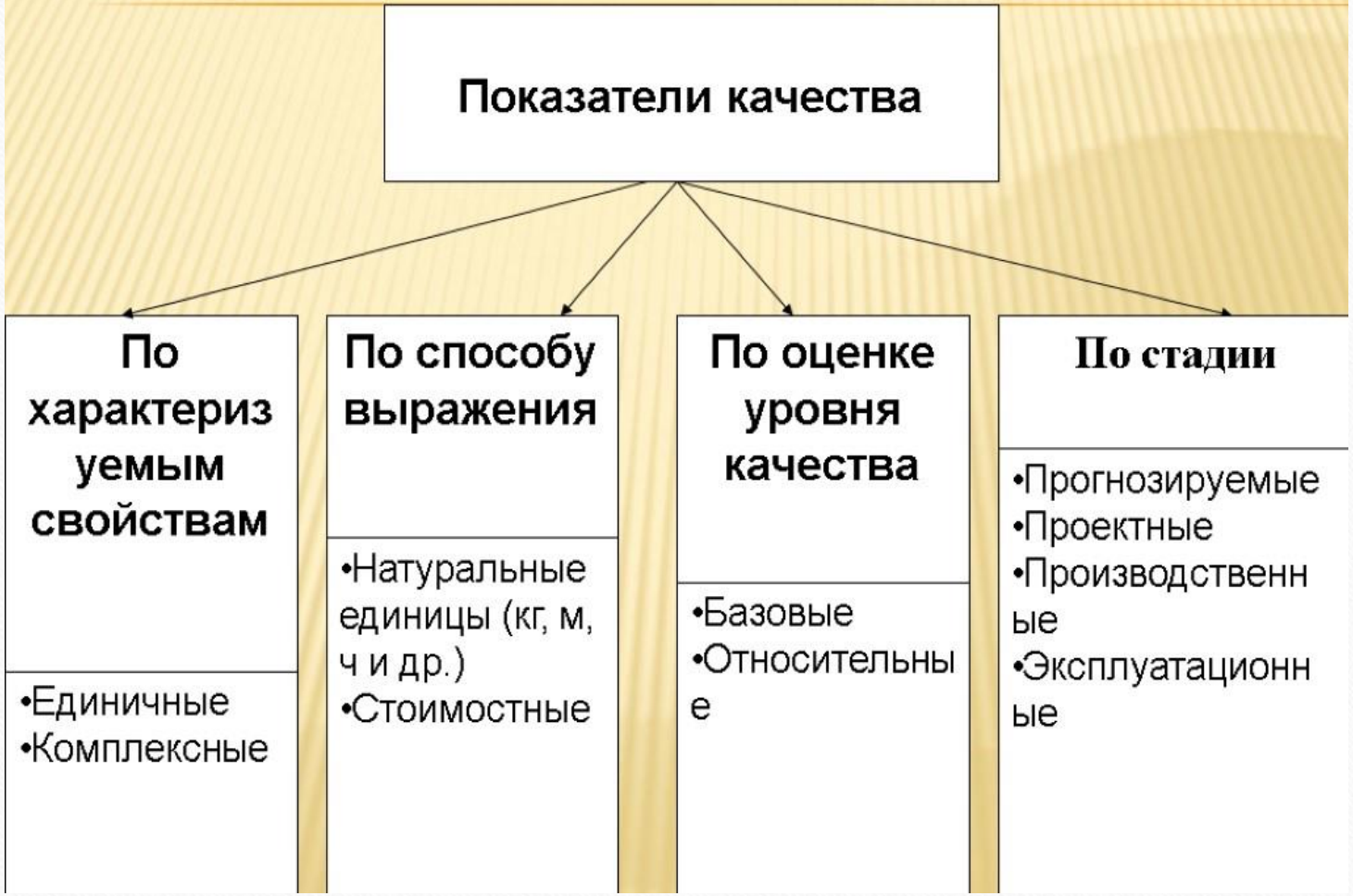

Измерение текущего уровня качества
Анализ факторов
Разработка улучшений
Оценка эффекта улучшений
Стабилизация достигнутого эффекта
Выявление ключевой проблемы
Процесс непрерывного улучшения качества

Вопрос 3. Контроль качества продукции

Контроль качества – *проверка продукции на соответствие эталонным образцам* (параметры внешнего вида, правильность маркировки) и *проведение лабораторных испытаний по определенным показателям качества*.

Основной целью является *своевременное выявление отклонений* и *проведение корректировки технологических процессов* для обеспечения соответствия качества.

КЛАССИФИКАЦИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА



Объекты контроль качества

1. Продукция (товары, сырье, материалы, т.п).

2. Процессы:

- ✓производства;
- ✓транспортирования;
- ✓хранения;
- ✓эксплуатации;
- ✓технического обслуживания и ремонта.

3. **Техническая и сопроводительная документация.**

Виды контроля качества

- **Производственный** контроль осуществляется на стадии производства.
- **Эксплуатационный** – контроль на стадии эксплуатации или потребления.
- **Входной контроль –** контроль сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий, поступающих от поставщика.
- **Операционный контроль** продукции – проводится во время выполнения или после завершения технологической операции.
- **Приемочный контроль** продукции – по результатам принимается решение о ее пригодности к поставкам и (или) использованию.
- **Сплошной контроль** – контроль каждой единицы продукции в партии
- **Выборочный контроль** – проверке подвергая часть продукции из партии (выборка).

Оценка и контроль качества

НА ПРОИЗВОДСТВЕ

- ✓ Проводится службой ОТК для **обеспечения выпуска продукции соответствующего качества.**
- ✓ **Лабораторным способом.**

- ✓ **Этапы контроля качества:**

1. При поступлении сырьевых ресурсов.
2. В процессе производства продукции.
3. На складе готовой продукции.

В ТОРГОВЛЕ

- ✓ **Проводится товароведом и продавцом** для недопущения попадания к покупателю некачественных товаров.
- ✓ **Органолептическим методом.**

- ✓ **Этапы контроля качества:**

1. При поступлении товаров.
2. При подготовке их к продаже.
3. При отпуске их покупателю.

Органолептический контроль предполагает оценку посредством органов чувств:

- зрение
- осязание
- обоняние
- вкус
- слух





X5RETAILGROUP | Контроль качества

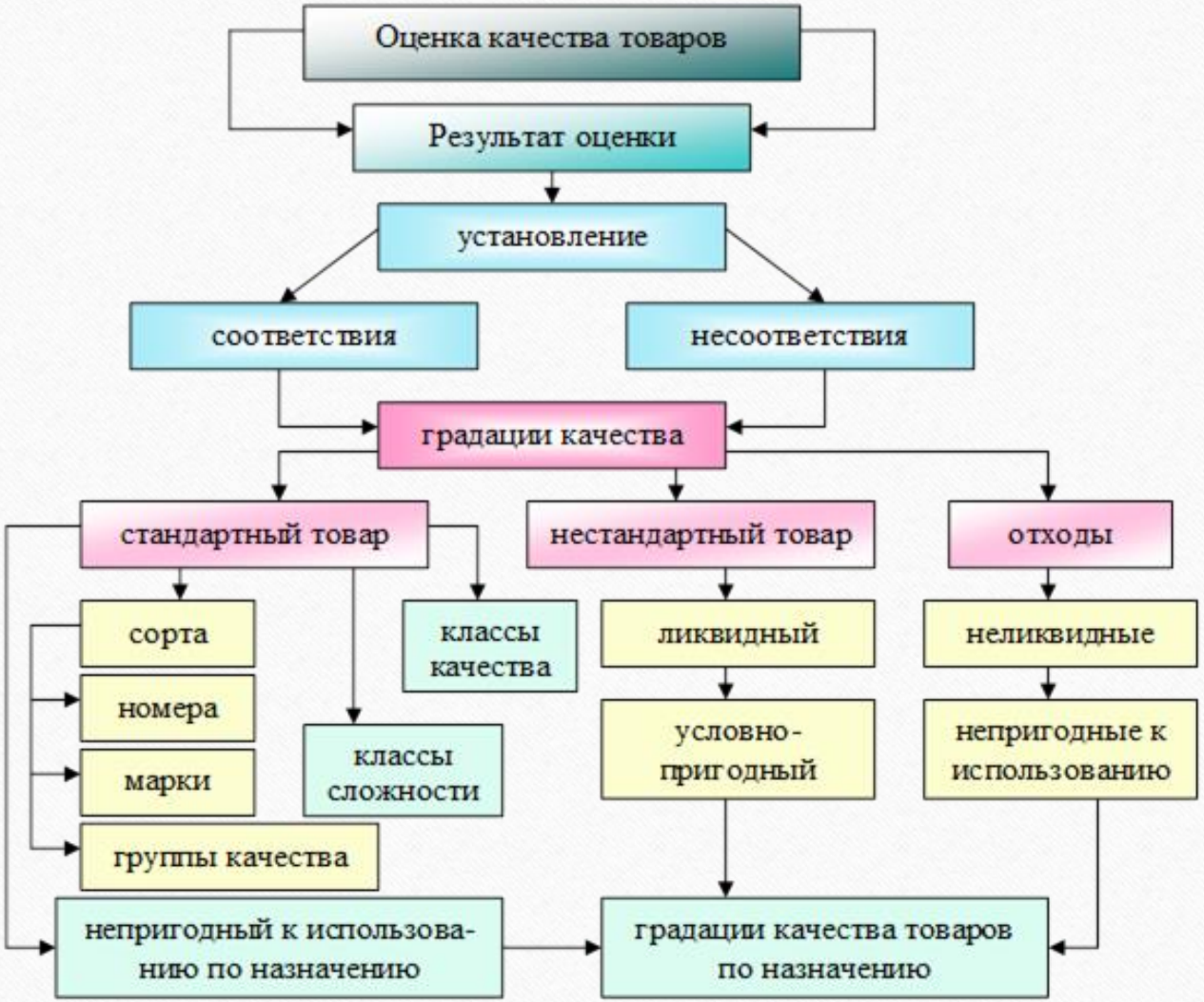


Сотрудники магазинов сети проверяют товар, находящийся на полках в торговом зале по срокам годности, визуально осматривают товарный вид на наличие дефектов , проверяют целостность потребительской упаковки.

В каждом магазине сети на ежедневной основе проводится «Час качества».



Пятёрочка Перекресток КАРУСЕЛЬ


Оценка качества товаров
Результат оценки
установление
соответствия
несоответствия
градации качества
стандартный товар
нестандартный товар
отходы
сорта
номера
марки
группы качества
классы качества
классы сложности
ликвидный
условно-пригодный
неликвидные
непригодные к использованию
непригодный к использова-нию по назначению
градации качества товаров по назначению



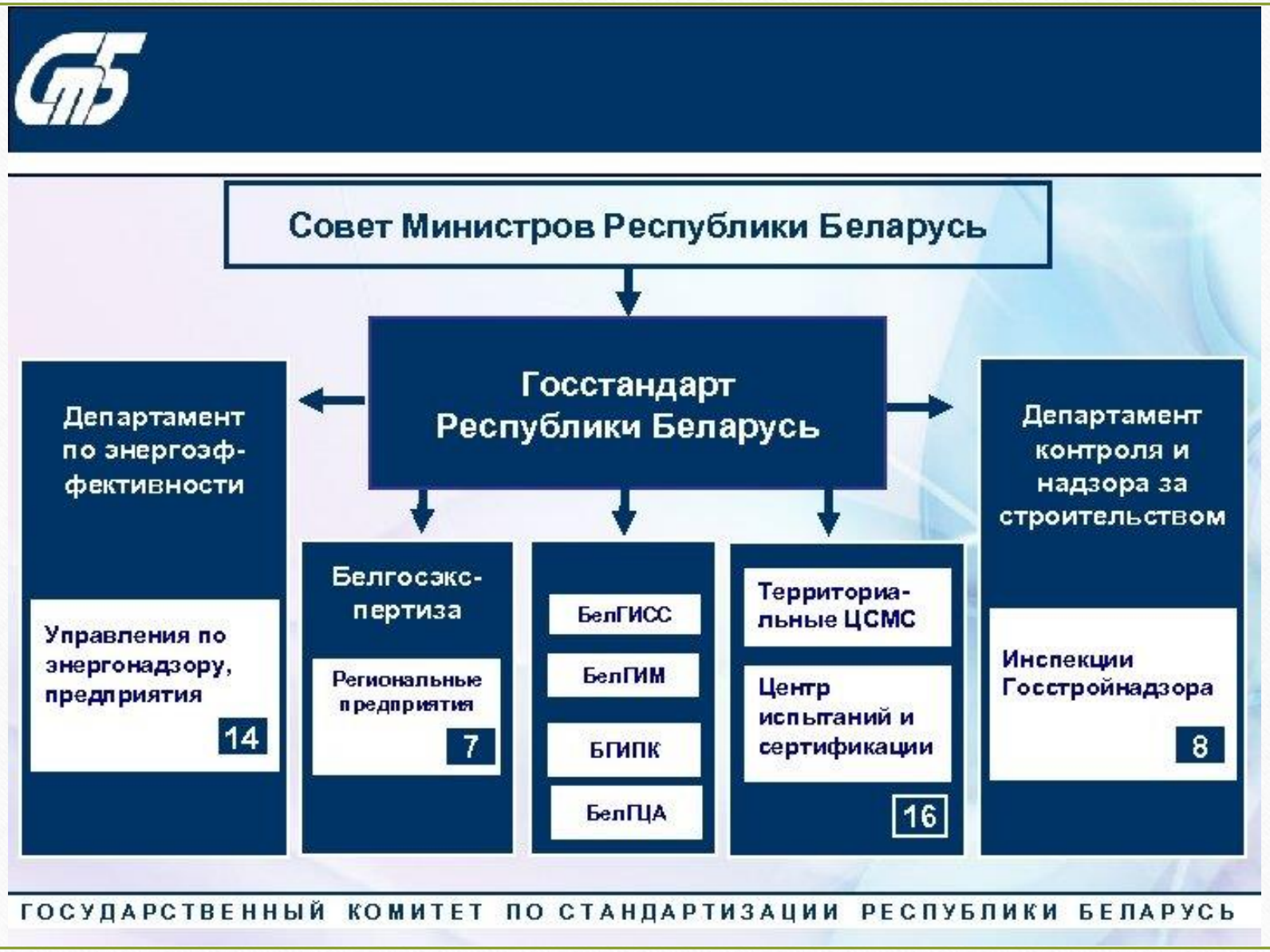
Вопрос 4. Государственная система стандартизации, метрологии и сертификации Республики Беларусь

Система стандартизации, метрологии и сертификации Беларуси - государственный институт, в функции которого входит:

- ✓ **упорядочивание правил;**
- ✓ **создание норм;**
- ✓ **контроль за их соблюдением в различных сферах деятельности.**



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ


Совет Министров Республики Беларусь
Госстандарт Республики Беларусь
Департамент по энергоэф-фективности
Управления по энергонадзору, предприятия
14
Белгосэкс-пертиза
Региональные предприятия
7
БелГИСС
БелГИМ
БГИПК
БелПЦА
Территориа-льные ЦСМС
Центр испытаний и сертификации
16
Департамент контроля и надзора за строительством
Инспекции Госстройнадзора
8
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ

Проведение единой государственной политики в области

- технического нормирования, стандартизации, метрологии, оценки соответствия, аккредитации
- эффективного использования топливно-энергетических ресурсов во всех сферах экономики

Осуществление государственного надзора

- за соблюдением технических регламентов
- метрологический надзор
- за ведением проектных и строительных работ
- за рациональным использованием топлива, электрической и тепловой энергии

ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Законы Республики Беларусь

- О техническом нормировании и стандартизации
- Об оценке соответствия требованиям технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации
- Об обеспечении единства измерений

WTO OMC

OIML

БАЗИРУЮТСЯ
*на Соглашениях **ВТО по ТБТ и СФС**,*
кодексе установившейся практики по разработке,
*принятию и применению стандартов, с учетом принципов Нового и Глобального подхода к техническому регулированию в **ЕС**,*
*документах **OIML***

СОГЛАШЕНИЕ
о единых принципах и правилах технического регулирования в Республике Беларусь, Республике Казахстан и Российской Федерации

Принципы технического регулирования

- Согласованная политика в области технического регулирования
  - *– на основе Соглашений ЕврАзЭС*
  - *– не распространяется на установление и применение санитарных, ветеринарно-санитарных и фитосанитарных мер*
- Единые технические регламенты Таможенного союза
  (на продукцию, включенную в Единый перечень имеют прямое действие на таможенной территории Таможенного союза)
- Национальное законодательство
  (до вступления в силу технических регламентов Таможенного союза или ЕврАзЭС – для продукции, включенной в Единый перечень)
- Недопущение установления в национальном законодательстве обязательных требований в отношении продукции, не включенной в Единый перечень

ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕГЛАМЕНТЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Утверждены 17 технических регламентов Республики Беларусь

ВСТУПИЛИ В СИЛУ:

ТР 2007/003/BY	Единицы измерений, допущенные к применению на территории Республики Беларусь
ТР 2008/009/BY	Банковская деятельность. Информационные технологии. Информационная совместимость программных и программно-технических средств платежной системы
ТР 2008/011/BY	Автомобильный бензин и дизельное топливо. Безопасность
ТР 2008/012/BY	Неавтоматические весоизмерительные приборы. Основные требования
ТР 2009/013/BY	Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность
ТР 2010/014/BY	Минеральные удобрения. Безопасность
ТР 2010/025/BY	Корма и кормовые добавки. Безопасность

СТРУКТУРА МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Госстандарт (Национальный орган по метрологии)

Метрологические службы государственных органов Республики Беларусь

Белорусский государственный институт метрологии

Межотраслевая комиссия времени, частоты и определения параметров вращения Земли

Межотраслевая комиссия стандартных образцов состава и (или) свойств веществ (материалов)

Межотраслевая комиссия стандартных справочных данных о физических константах и свойствах веществ и материалов

Центры стандартизации, метрологии и сертификации

Метрологические службы юридических лиц

Поверочные лаборатории

Калибровочные лаборатории

Испытательные лаборатории

ЭТАЛОННАЯ БАЗА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

1993 г. → **2012 г.** → **до 2015 гг.**

Разработка первых национальных эталонов Беларуси:

- времени и частоты
- температуры
- напряжения переменного тока



Создание **32** государственных эталонов

39 государственных эталонов

ГНТП «Эталоны Беларуси»

НАЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА ПОДТВЕРЖДЕНИЯ СООТВЕТСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГАРМОНИЗАЦИЯ С МЕЖДУНАРОДНЫМИ ТРЕБОВАНИЯМИ

Международные стандарты серии ISO 17000	СТБ ISO/IEC 17000:2008 СТБ ISO/IEC 17011:2008 СТБ ISO/IEC 17040:2009 СТБ ISO/IEC 17021:2010 СТБ ISO/IEC 17024:2008 СТБ ISO/IEC 17025:2007 СТБ ISO/IEC 17043:2011
ISO/IEC Guide 23: 1982 ISO/IEC Guide 28: 2004 ISO/IEC Guide 53: 2005 ISO/IEC Guide 67: 2004	ТКП 5.2.01-2011 Национальная система подтверждения соответствия. Процедура проведения сертификации продукции. Основные положения
ISO/IEC 17050-1: 2004 ISO/IEC 17050-2: 2004	ТКП 5.7.01-2011 Национальная система подтверждения соответствия. Процедура проведения декларирования соответствия продукции. Основные положения
ISO Guide 27: 1983 ISO/IEC 17030: 2003	ТКП 5.1.03-2011 Национальная система подтверждения соответствия. Знаки соответствия. Описание и порядок применения

ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ

ПЕРЕЧЕНЬ ОБЪЕКТОВ ОЦЕНКИ СООТВЕТСТВИЯ, ПОДЛЕЖАЩИХ ОБЯЗАТЕЛЬНОМУ ПОДТВЕРЖДЕНИЮ СООТВЕТСТВИЯ



- Виды продукции, услуг, персонала
- Стандарты, на соответствие которым проводится обязательное подтверждение соответствия
- Формы обязательного подтверждения соответствия (декларирование, сертификация)

Информация – на сайте Госстандарта
www.gosstandart.gov.by

УЧАСТИЕ В МЕЖДУНАРОДНЫХ И РЕГИОНАЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Международная организация по стандартизации

Международная электротехническая комиссия

Европейский комитет по стандартизации

Европейский комитет по стандартизации в электротехнике

МГС

Международная организация законодательной метрологии

Генеральная конференция мер и весов

Евро-Азиатское сотрудничество государственных метрологических учреждений

ЕЭК ООН

Международный форум по аккредитации

Европейское сотрудничество по аккредитации

Международная организация по сотрудничеству в области аккредитации лабораторий

Цель Республики Беларусь – стать полноправным участником Метрической конвенции

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЦЕНТР ПО ТЕХНИЧЕСКИМ БАРЬЕРАМ В ТОРГОВЛЕ, САНИТАРНЫМ И ФИТОСАНИТАРНЫМ МЕРАМ

Комитет по техническим барьерам в торговле

Комитет по санитарным и фитосанитарным мерам

Информация о нетарифных технических барьерах в странах – членах ВТО

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ

Органы государственного управления

Предприятия, организации

http://www.nicwto.by

ТЕМА 7. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ ТОВАРОВ

1. Маркировка: сущность и функции. Виды маркировки товаров и характеристика содержащейся информации.
2. Упаковка товаров, ее функции и характеристики. Виды упаковки.
3. Хранение товаров: условия и режимы. Способы размещения на хранение.
4. Транспортирование товаров: условия и способы перевозки.

ВОПРОС 1. СУЩНОСТЬ МАРКИРОВКИ ТОВАРОВ

Маркировка **– информация в виде текста, условного обозначения, рисунка и других средства, наносимая на товар или упаковку с целью идентификации товара и доведения сведения о нем до субъектов рынка.**

ФУНКЦИИ МАРКИРОВКИ ТОВАРОВ

- **Информационная** – предоставление нужной информации, реклама продукции.
- **Идентифицирующая** – возможность определить соответствие продукции НТД, принадлежность к определенной товарной категории; подтверждение уровня качества.
- **Мотивационная** – формирование мышления покупателей с ориентацией на товар; повышение общественного признания и престижности; рост конкурентоспособности и привлекательности товара для каналов сбыта.
- **Эмоциональная** – потребители ориентируются в различных товарах, что уменьшает влияние ценового фактора и снижает коммерческий риск для них.

ВИДЫ МАРКИРОВКИ ТОВАРОВ

I. **Производственная** — маркировка, *наносимая изготовителем товаров* в соответствии с Законом «О защите прав потребителей» и техническими регламентами на продукцию.

II. **Торговая** — маркировка, наносимая поставщиком или продавцом товаров (услуг).

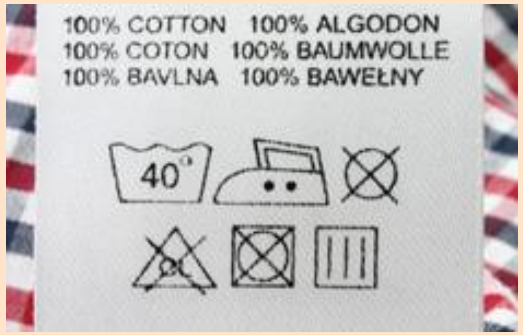
НОСИТЕЛИ МАРКИРОВКИ

Производственной маркировки:

- ✓Этикетка
- ✓Кольеретка
- ✓Бирка







- ✓Вкладыш
- ✓Клеймо и штамп

Торговой маркировки:

- ✓ Ценники
- ✓ Товарный чек
- ✓ Кассовый чек





ООО "СуперЧек.ru"
Чек № 4201
Кассир:Иванов
1.Кирпич пустотелый одинарный М-150
800 X 10.22
Стоимость.....8176.00
2.Цемент ПЦ-400 Д 20 (мешках)
Стоимость.....5400.00
3.Щебень фракция 20х40 т.
5 X 480.00
Стоимость.....2400.00
4.Гвозди жилкие/ 310 мл
4 X 163.00
Стоимость.....652.00
Всего.....16628.00
ККМ 00000000 ИНН 000000000000 №4201
14.03.07 15:44 ИВАНОВ
ПРОДАЖА №2890
1 =16628.00
ИТОГ =16628.00
НАЛИЧНЫМИ =16628.00
ЭКЛЗ 0000000000
00043327 #084432



ВИДЫ МАРКИРОВКИ ТОВАРОВ

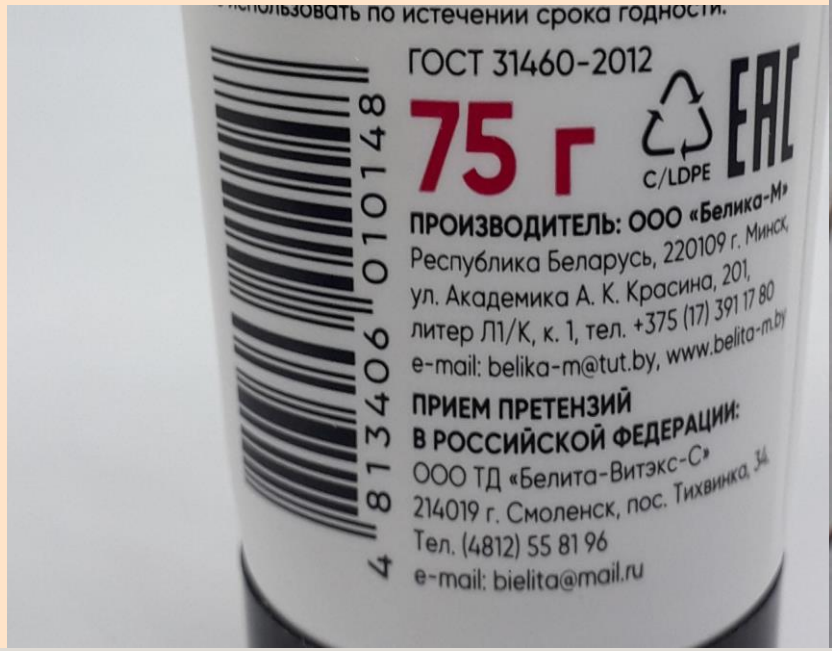
I. **Потребительская –** наносится **на потребительскую упаковку и предназначена для потребителей.** *Для нее используются все носители, свойственные производственной и торговой маркировкам.*

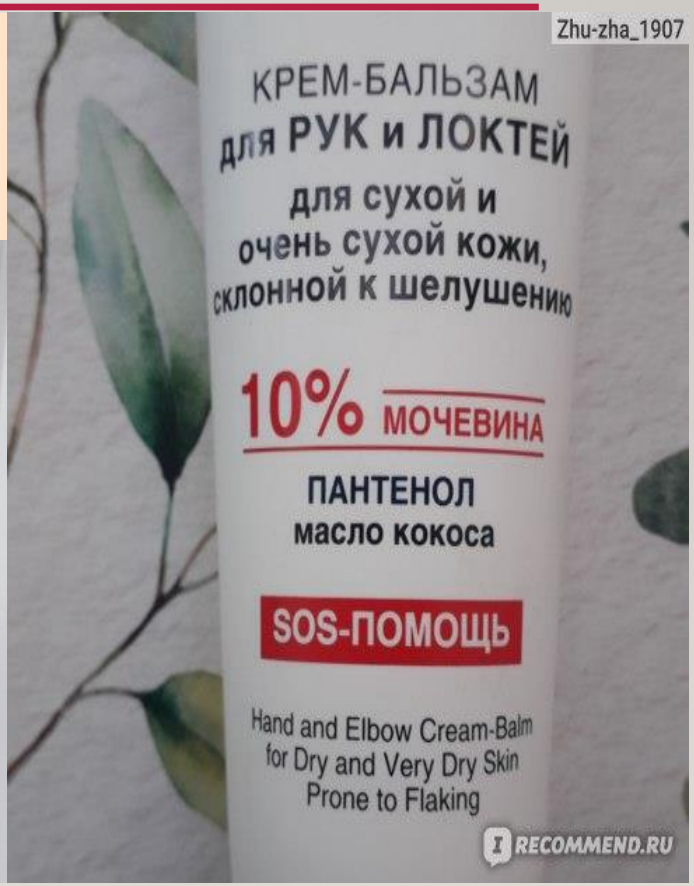
II. **Транспортная – наносится на транспортную упаковку, предназначена для обеспечения доставки грузов** (для грузоотправителей, грузополучателей и транспортных организаций). *Носителями являются этикетки и листки-вкладыши, бирки или ярлыки, приклеиваемые на транспортную упаковку (ящики, мешки, бидоны, др.).*

ВИДЫ ИНФОРМАЦИИ НА ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ МАРКИРОВКЕ ТОВАРОВ

1. **Информационно-справочная:**

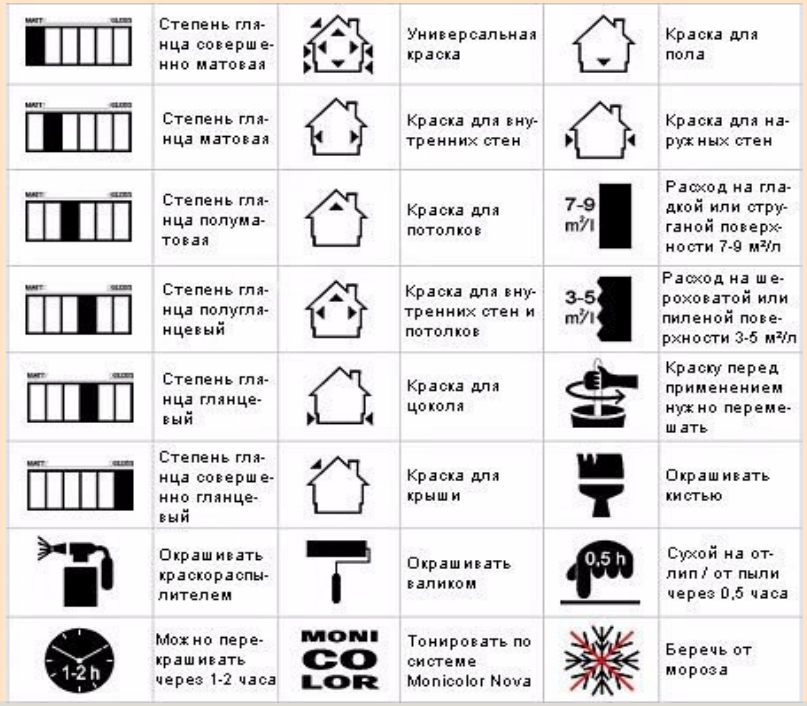
- О товаре
- О производителе
- НТД и знаки соответствия
- Штрихкод и др.

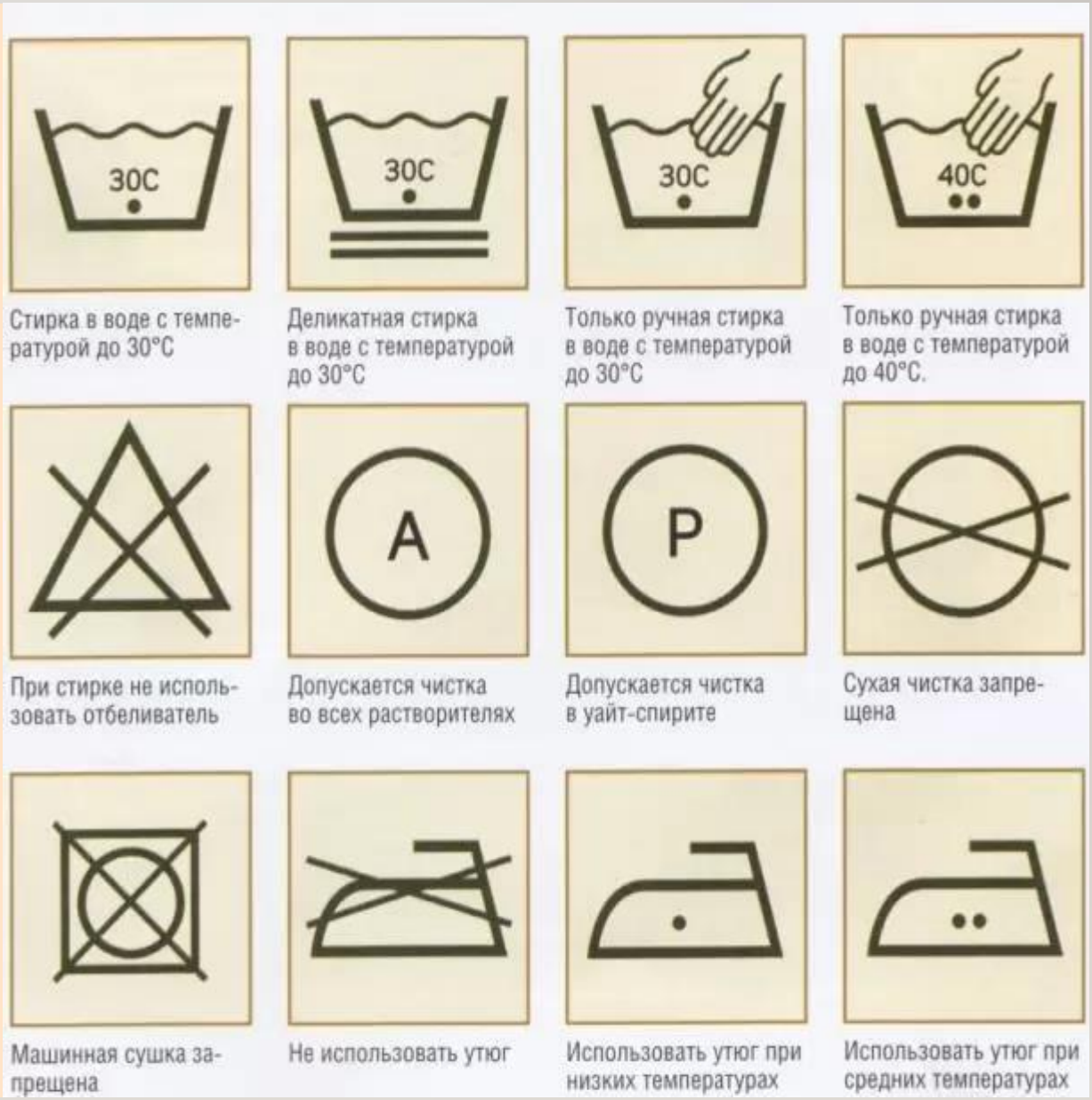




2. Инструкционная:

- Правила пользования
- Инструкция по уходу
- Режимы хранения и др.





3. Предупреждающая:

- Символы и знаки опасности
- Предупреждение о воздействии
- Ограничения в потреблении, др.





ВИДЫ ИНФОРМАЦИИ НА ТРАНСПОРТНОЙ МАРКИРОВКЕ ТОВАРОВ

- ✓Наименование и адрес изготовителя или импортёра.
- ✓Наименование товара и основные сведения о нем

(состав, ценности; срок хранения товара, др.)

- ✓Правила транспортировки.
- ✓Манипуляционные знаки



ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ МАРКИРОВКА ТОВАРОВ



ВОПРОС 2. СУЩНОСТЬ УПАКОВКИ ТОВАРОВ

Упаковка **– средство или комплекс средств, обеспечивающих защиту продукции от повреждений и потерь, окружающей среды, загрязнений, а также обеспечивающих процесс обращения.**

Элементы упаковки: тара, упаковочные материалы, перевязочные материалы.

ИСТОРИЯ УПАКОВКИ















ФУНКЦИИ УПАКОВКИ ТОВАРОВ

I. **Защитная** – обеспечивает защиту продукта от влияния климатических факторов, повреждений, порчи при транспортировке и хранении; защите окружающей среды и человека от негативного воздействия продукта.

II. **Дозирующая** – измерение количества продукта; возможность стандартизации количества содержимого в пакете (250 г масла, 500, 1000 г молочных продуктов и т.д.).

III. **Информационная –** содержит маркировочные сведения.

IV. **Эксплуатационная –** удобство для потребителя в использовании упакованного продукта; легкость обращения упаковки.

V. **Транспортная** – способность к удобной перевозке определенным видом транспорта.

VI. **Приспособленность товара к хранению** – содержит информацию; обеспечивает размещение на складе.

VII. **Экологическая –** рациональное использование обществом упаковки в свете взаимодействия с окружающей средой; приспособленность к переработке.

ГЛАВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УПАКОВКИ

1. Безопасность
2. Надежность или сохранность упаковки (целостность)
3. Совместимость (способность не изменять свойства товара)
4. Экономичность
5. Эстетичность (влияет на конкурентное преимущество)
6. Эргономичность
7. Экологичность


УПАКОВКА
Назначение
Потребительская упаковка
Транспортная упаковка
Производственная тара и упаковка
Специальная упаковка
Материал
Бумажная, картонная
Пластмассовая
Металлическая
Стеклянная
Керамическая
Деревянная
Конструкция
Конструктивное исполнение (компактность)
• разборная
• неразборная
• складная
• разборно-складная
Жесткость конструкции
• жесткая
• полужесткая
• мягкая
Конструктивная форма
• ящик
• бочка
• барабан
• канистра
• фляга
• баллон
• мешок
• лоток
• банка
• бутылка
• коробка
• пачка
• пакет
• пробирка
• туба
• аэрозольный баллон
• стаканчик
• флакон

ВИДЫ УПАКОВКИ ТОВАРОВ

- ✓Пакеты (целлофан, вощеная бумага) и пачки (картон, фольгированная бумага, целлофан)
- ✓Бутылки и банки (стекло, полиэтилен); лотки (полипропилен)
- ✓Короба и коробки (гофрокартон, пенопласт)
- ✓Футляры (дерево, пластик, бархат, атлас)
- ✓конверты (бумага) и файлы (полиэтилен).











ВОПРОС 3. ПРОЦЕСС ХРАНЕНИЯ ТОВАРОВ

Хранение **– этап технологического цикла товародвижения от выпуска готовой продукции до потребления или утилизации; ожидание момента продажи или эксплуатации.**

Цель **– обеспечение стабильности исходных свойств или их изменение с минимальными потерями.**

УСЛОВИЯ И РЕЖИМЫ ХРАНЕНИЯ ТОВАРОВ

Условия хранения – совокупность внешних воздействий окружающей среды, обусловленных режимом хранения и размещением товаров в хранилище.

Режим хранения – совокупность климатических и санитарно-гигиенических требований, обеспечивающих сохраняемость товаров.

Климатические режимы хранения:

- Температура и относительная влажность воздуха
- Воздухообмен и газовый состав
- Освещенность

Санитарно-гигиенические требования: чистота, дезинсекция и дезинфекция.

ПРАВИЛА РАЗМЕЩЕНИЯ ТОВАРОВ НА ХРАНЕНИЕ

1. **Соблюдение товарного соседства** – требования к *совместному хранению товаров с одинаковым режимом* хранения, с приемлемыми друг для друга сорбционными свойствами (при хранении товары не оказывают друг на друга вредного воздействия).
2. **Рациональное использование складских площадей** – *оптимальная их загрузка* с учетом принципов укладки, удаленности от охлаждающих и отопительных приборов.
3. **Обеспечение механизации погрузочно-разгрузочных работ** – для *снижения нерациональных затрат* тяжелого труда, *обеспечения безопасности* для людей и товаров и *сокращения товарных потерь*.

МЕТОДЫ ХРАНЕНИЯ ТОВАРОВ

1. Основанные *на регулировании различных показателей климатического режима хранения* (температуры, влажности, др.): **охлаждение, замораживание, отепление и т.д.**
2. *Основанные на разных способах размещения:* **стеллажный и штабельный; тарный и бестарный; подвесной и др.**
3. *По срокам сохраняемости:* **кратковременного и длительного хранения.**







ВОПРОС 4. ПРОЦЕСС ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ ТОВАРОВ

Транспортирование — перемещение товаров по всем звеньям товародвижения от изготовителя до потребителя; хранение товаров в пути.

Необходимо обеспечить: сохранность товара; своевременность доставки в нужное место и время.

ВИДЫ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ ТОВАРОВ

В зависимости от применяемых транспортных средств:

- ✓ Автомобильный
- ✓ Воздушный
- ✓ Железнодорожный
- ✓ водный (речной и морской)

Отличаются:

- скоростью движения
- стоимостью перевозок
- грузоподъемностью и др.



УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ ТОВАРОВ

1. **Показатели климатического** (температура, ОВВ, воздухообмен и освещенность) **и санитарно-гигиенического режимов.**
2. **Товарное соседство.**
3. **Сроки перевозки –** должны быть значительно меньше сроков годности и хранения товаров.
4. **Размещение на транспорте –** высота укладки товаров должна быть меньше, чем при хранении, это снижает разрушительное воздействие динамических нагрузок.

ФАКТОРЫ ВЫБОРЫ УСЛОВИЙ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

При выборе условий транспортирования учитывают:

- ***свойства товаров*** и необходимость защиты от механических и атмосферных воздействий;
- ***выбранную упаковку***;
- ***дальность перевозки***;
- ***тип транспортного средства***.

Тема 8. Хозяйственные товары. Бытовые стеклянные товары.

1. Класс «Хозтовары».
2. Стекло: понятие, состав, свойства, виды стекол.
3. Производство стеклоизделий.
4. Классификация и ассортимент бытовых стеклянных товаров.
5. Требования к качеству, маркировка, упаковка, хранение бытовых стеклянных товаров.

Общая классификация непродовольственных товаров

- Товары из пластических масс
- Бытовые химические (клеящие материалы, лакокрасочные товары, моющие средства и др.)
- Стеклянные
- Керамические
- Строительные материалы
- Мебельные
- Металлические
- Электротовары и бытовая техника
- Текстильные
- Швейные
- Трикотажные
- Обувные
- Меховые
- Галантерейные (текстильная, кожаная, металлическая галантерея)
- Ювелирные товары и часы
- Школьно-письменные принадлежности и канцелярские товары
- Музыкальные товары
- Бытовая электроника
- Игрушки, спортивные товары
- Парфюмерно-косметические товары
- Автомобили и запчасти
- Книги и печатные издания.

Вопрос 1. **Класс «Хозтовары»**

ХОЗТОВАРЫ – непродовольственные товары широкого ассортимента, используемые для выполнения кухонных, строительных, домашних, других работ и решения хозяйственных нужд человека.



Классификация хозяйственных товаров

По назначению:

- Группа: мебель и предметы украшения интерьера.
- Группа: посуда и столовые приборы.
- Группа: бытовая техника (для поддержания микроклимата, приготовления и хранения нищи, уборки помещений, обработки белья).
- Группа: товары бытовой химии.
- Группа: строительные материалы.
- Группа: хозяйственные инструменты и инвентарь.
- Группа: сельскохозяйственные товары.
- Группа: горюче-смазочные материалы хозяйственного назначения.

Классификация хозяйственных товаров

По виду (природе) исходного материала:

- Металлохозяйственные товары
- Бытовые стеклянные товары
- Бытовые керамические товары
- Хозяйственные товары из пластмасс









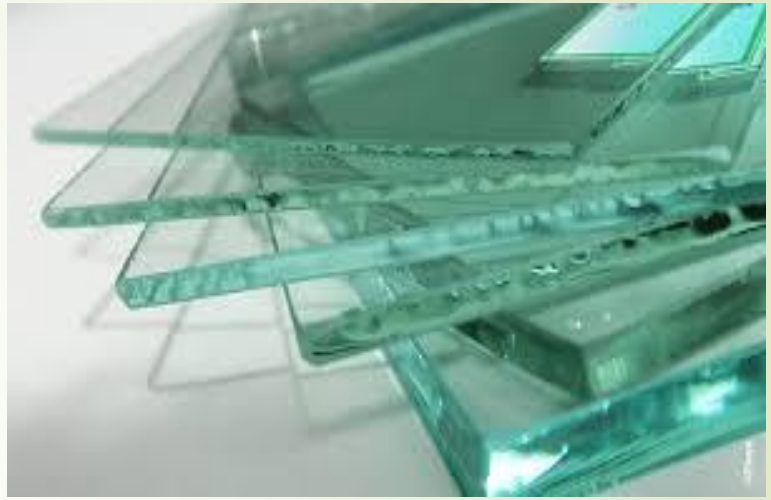
Классификация хозяйственных товаров

Специфические признаки:

1. По характеру работы: инструменты
2. По конструкции: мебель, бытовая техника
3. По способу формования: посуда
4. По составу: товары бытовой химии.
5. И т.д.

Вопрос 2. **Стекло**

- **СТЕКЛО** (силикатный материала) – аморфное тело кристаллического происхождения, полученное переохлаждением расплавов окислов металлов; при охлаждении способное затвердевать и принимать свойства механически твердых тел.



Состав стекла

В состав стекла входят обычно три основных компонента.

- **кремнезем** или кварцевый песок,
- **сода** (оксид натрия)
- **известь** (оксид кальция).
  Составляющие соединяются в определенных пропорциях и плавятся в печи при температуре до 2500 °С.

Промышленные составы стекол содержат, как правило, не менее 5 компонентов, а специальные и оптические стекла могут содержать более 10 компонентов.







Виды стекла

В зависимости от используемых компонентов в составе шихты, разделяют следующие виды стекла:

- **Кварцевое**. Изготавливается из одного компонента – кварца. Обладает высокими качествами: устойчиво к высокой температуре (до 1000 °С) и термоудару, пропускает видимый и ультрафиолетовый спектр излучения. Основные сферы применения – химическая и лабораторная посуда, части оптических систем, ртутные лампы и другое.







Виды стекла

- **Натриево-силикатное (жидкое стекло)**. Изготавливается из двух компонентов, состав стекла – силикатный песок и сода (1:3). По своим свойствам имеет широкое применение в промышленности в качестве компонента какого-либо процесса, но не применяется в других сферах, изделия из него не изготавливаются. Основной недостаток – растворяется в воде.



Виды стекла

- **Известковое.** Самый распространенный вид материала, из которого производится большинство изделий – листовое стекло, стеклотара, зеркальное полотно, посуда и многое другое.









Виды стекла

- **Свинцовое.** В классический состав стекла добавляется оксид свинца. Свинцовое стекло отличается повышенными диэлектрическими свойствами, что позволяет использовать его в качестве лучшего изолирующего состава в телевизионных трубках, осциллографах, конденсаторах и пр. Наличие свинца в стеклянной массе придает материалу дополнительный блеск, сверкание, что часто используется при изготовлении художественных изделий, посуды и т. д. Хрусталь – один из видов свинцового стекла.





Виды стекла

- **Боросиликатное**. Добавка оксида бора в состав материала увеличивает его устойчивость к термическому удару до 5 раз, существенно улучшаются химические и оптические свойства. Боросиликатное стекло используется для изготовления линз, труб и лабораторно-химической посуды, изделий для бытовых нужд. Масштабным примером использования служит зеркало, созданное на основе боросиликатного стекла для крупнейшего в мире телескопа.





Виды стекла

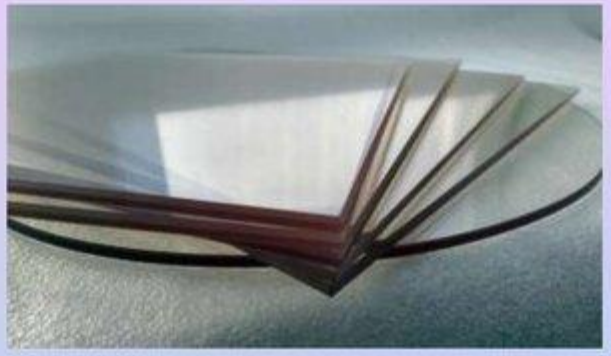
- **Алюмосиликатное стекло** в основном состоит из оксида алюминия (Al_2O_3) и кремния (SiO_2). Оно более устойчиво к образованию царапин, более ударопрочное, чем обычное силикатное стекло.
- **Алюмоборосиликатные стекла.** Стойки к любым реагентам, кроме HF, крепких щелочей и ортофосфорной кислоты (при $t>150\ ^{O}C$). Оптически изотропны и прозрачны





Классификация стёкол по назначению

- Строительное стекло
- Тарное стекло
- Сортовое стекло
- Техническое стекло
- Специальное стекло











Классификация стёкол по назначению

Строительное стекло

Листовое стекло	Архитектурно-строительное стекло
• Оконное • Витринное • Триплекс • Защитное • Солнцезащитное • Теплоизоляционное • Другие	• Стеклопакеты • Блоки • Профиль • Облицовочное стекло • Коврово-мозаичные плитки • Пеностекло





Классификация стёкол по назначению

Тарное стекло

Узкогорлая тара	Широкогорлая тара
• Бутыли для пищевых продуктов • Аптекарские склянки • Склянки для парфюмерии	• Банки • Бутыли с широким горлом • Широкогорлая аптекарская посуда





Классификация стёкол по назначению



Техническое стекло



Оптические стекла	Химически и термически стойкие стекла	Электровакуумные стекла	Светотехнические стекла
• Линзы • Призмы	• Лабораторная посуда • Лабораторные аппараты • Изделия для пищевой промышленности	• Колбы для ламп накаливания, светодиодных и др. • Колбы для электронных и ионных приборов	• Светофильтры • Сигнальные стекла • Увиолевые стекла • Защитные стекла • Устойчивые к излучениям

Классификация стёкол по назначению

Стекловолокно

- Армирующие сетки
- Стеклообои
- Наполнитель для бетонов
- Утеплитель
- Другое



Классификация стёкол по назначению

Сортовое стекло

- Посуда для сервировки стола
- Посуда для приготовления пищи
- Декоративно-художественные изделия





ОАО «Гомельстекло»

ОАО
«Стеклозавод «Неман»
(г. Гродно)

ПРУП «Борисовский
хрустальный завод»



ОАО «Гродненский
стеклозавод»

ООО «Стеклопак-21»
(г. Гомель)

Вопрос 3. Производство стеклоизделий

Этапы производства:

1. **Обработка сырья** – очистка песка и других компонентов от примесей.
2. **Приготовление шихты** (сухой смеси) – компоненты отвешивают, перемешивают и гранулируют.
3. **Варка стекломассы** – силикаты плавятся и превращаются в жидкую массу в печах при температуре 1450-1550°С и вводят вспомогательные материалы (осветлители, глушители, обесцвечивали, красители).

4) **Формование изделий** – стекломассу охлаждают на 200-300°С до вязкой консистенции и формуют изделия.

Способы формования:

- *Выдувание:* ручное (мастером-стеклодувом с помощью трубочки); механизированное (на специальных автоматах, получают тонкие изделия из обыкновенного стекла полые внутри - тонкие стаканы, лампочки).
- *Прессование* – с помощью 2-х или нескольких пресс-форм; на изделиях имеются швы от соединения деталей.
- *Пресовыдувание* – комбинированный способ; получают рюмки, фужеры, вазы на ножке.
- *Штампование* – из пластичного листа стекла штампуют изделия, расширенные к верху (тарелки, салатницы, гранёные стаканы и др.)

5) **Отжиг** – при температуре 530-550°С, чтобы изделия не растрескивались в процессе эксплуатации.

6) **Первичная обработка изделий** – удаление колпачка от выдувания, притирка пробок, обработка края, дна.

7) **Декоративная обработка** (разделка) – нанесение отделок и украшений – является одним из главных ценообразующих признаков.

Вопрос 4. **Бытовые стеклянные товары**

Посудно - хозяйственные товары.





Ассортимент стеклянных изделий

По назначению :

1. Бытовая посуда
2. Художественные и
3. Хозяйственная пос
4. Кухонная посуда
5. Ламповые изд







acii.com

Столовая посуда (сортовое стекло).

Ассортимент столовой посуды подразделяют по функциональному назначению:

Изделия для принятия пищи и напитков –

- Бокалы, стаканы, рюмки, фужеры, тарелки, чашки и др.






MyShared

Бокалы для шампанского – широкие на ножке, элегантных пропорций, это классика. в последнее время выпускают бокалы для шампанского высокие, узкие изящной удлиненной формы.



Бокалы для белого вина – также широкие и вместительные, но меньшего размера на удлиненной формы.



Стаканы для безалкогольных напитков – высокие, элегантные, вместительные.



Стаканы для воды – широкие, низкие без ножки, из прозрачного стекла, вместимостью 200-300 $см^3$.



Розетка для мороженного (***креманка***) – широкие, вместительные, обычно на ножке.



Сосуд для льда – низкий и широкий с толстыми стенками, вместительный и удобный для того, чтобы брать лёд щипцами, может быть с крышкой и без неё.



Изделия для подачи пищи и напитков:

менажницы, блюда, вазы, графины, солонки, сахарницы, селёдочницы, салатники, маслёнки и др.













MyShared

Хозяйственная и кухонная посуда:

К ***хозяйственной посуде*** относятся банки для консервирования, термосы, колбы для термосов, сифоны бытовые и др.





Сифон бытовой

MyShared

Кухонная посуда предназначена для приготовления пищи, выполняется из жаростойкого стекла. К ней относятся – ***кастрюли, жаровни***, сковородки и др.



Кастрюля



Жаровня

MyShared

Изделия из хрусталя:

К ассортименту хрустальной посуды относятся изделия для сервировки стола, ***вазы, салатники*** и др.хрустальные изделия могут быть в металлической оправе из серебра, мельхиора.



Салатник



Ваза хрустальная

Художественные изделия:

Художественные изделия вырабатывают из высококачественного стекла и хрусталя. К ним относят скульптуры малых форм, вазы, декоративные блюда, туалетные приборы (пудреницы и др.)







Ассортимент стеклянных изделий

- По виду стекла :
- Натриево-калиево-известковые (обыкновенные)
- Калиево-свинцовые (хр
- Боросиликатные (жаро







Prezentacii.com

Ассортимент стеклянных изделий

- По способу выработ
- Выдувные
- Прессованные
- Прессо-выдувные
- Изготовленные центробежным литье







Ассортимент стеклянных изделий

- По размерам :
- Мелкие
- Средние
- Крупные
- Особо крупные









Prezentacii.com

Ассортимент стеклянных изделий

- По комплектности :
- Штучные
- Комплектные (наборы и









Prezentacii.com

Ассортимент стеклянных изделий

- По цвету
- Цветные
- С нацвето









Prezentacii.com

Украшения ,наносимые на стеклоизделия в процессе их выработки

- Цветное стекло получают при добавлении красителей в стекломассу







Prezentacii.com

Украшения ,наносимые на стеклоизделия в процессе их выработки

- **Изделия с нацветом** изготавливают с одного слоя стекла и покрывают одни или двумя слоями интенсивно окрашенного стекла.







Prezentacii.com

Украшения ,наносимые на стеклоизделия в процессе их выработки

- Украшения под мрамор -

  получают в процессе варки молочного стекла, к которому добавляют молотое неразмешанное цветное стекло, за счет чего создается



Prezentacii.com

Украшения ,наносимые на стеклоизделия в процессе их выработки

Украшение «кракле» получают в том случае, когда заготовку опускают в холодную воду, затем разогревают ее в печи и довыдувают. Поверхность изделия при этом покрывается маленькими и крупными трещинами, создающими своеобразный узор.





Украшения ,наносимые на стеклоизделия в процессе их выработки

- **Украшение филигранью или витьем** , придает изделию ажурность, имеет вид дв тных спиралеви,







Украшения , наносимые на готовые изделия (в холодном состоянии)

Все украшения , наносимые на готовые изделия в холодном состоянии выполняются механическим, химическим способами и живописью.

Prezentacii.com

Украшения , наносимые на готовые изделия (в холодном состоянии)

Механический способ

Матовая лента - к поверх

изделия при

металличес у,

которую по с





m

Украшения , наносимые на готовые изделия (в холодном состоянии)

Механический способ

Алмазная грань – это резьба на







Prezentacii.com

Украшения , наносимые на готовые изделия (в холодном состоянии)

Механический способ

Гравировка - рисунок плоский, без больших углублений, матовый , чаще растительной тема





Prezentacii.com

Украшения , наносимые на готовые изделия (в холодном состоянии)

Химический способ

Простое и сложное травление – изделие покрывается мастикой , состоящей из воска ,парафина, канифоли и скипидара, затем с помощью тонких игл вычерчивают в ней рисунок, после этого обнаженную поверхность стекла подвергают травлению в ванне плавиковой кислотой.



Prezentacii.com

Украшения , наносимые на готовые изделия (в холодном состоянии)

Живописные рисунки наносятся ручным и полуавтоматическим способом красками, 12%-ным раствором золота, эмалями с







Вопрос 5. Требования к качеству бытовых стеклянных товаров

Требования к качеству.

К стеклянной посуде предъявляются технические, функциональные, эргономические и эстетические требования.

Технические требования к качеству стекла должны соответствовать нормативно-технической документации (НТД).

MyShared

Поверхность должна быть гладкой, не допускаются посторонние включения и другие внешние дефекты стекла.

Изделие, поставленное на ровную поверхность, не должно качаться, не допускаются режущие, острые края. Крышки должны свободно входить в изделие, без заметного качания. При проверке качества изделия учитывается качество обработки и украшений; проверяются размеры изделий и объём.

MyShared

Эстетические требования: оригинальность, соответствие моде, высокое качество обработки.

Эргономические требования: удобство и безопасность в пользовании. Удобство пользования зависит от размеров и конструкции.

По стандарту посуда из обыкновенного стекла одного сорта – годная,

Изделия из хрусталя делят на 1-й и 2-й сорта.

MyShared

Маркировка и хранение.

Стеклоизделия маркируют маркой, в которой указывают:

- Наименование предприятия-изготовителя;
- Товарный знак;
- Номер стандарта;
- Группу разделки;
- Артикул;

MyShared

- На хрустальных изделиях – содержание оксидов свинца и бария в процентах.

Транспортируют стеклоизделия с надписью «Осторожно, стекло!», «Верх», «Не кантовать».

Стеклянные изделия нельзя хранить длительное время в сырых помещениях, так как частично теряется прозрачность стекла, на поверхности может образоваться белый налёт.

MyShared

Тема 9. Бытовые керамические товары

1. Керамика: понятие, состав, свойства, типы керамики.
2. Технология производства керамических изделий.
3. Классификация и ассортимент бытовых керамических товаров.
4. Требования к качеству, маркировка, упаковка бытовых керамических товаров.

Вопрос 1. Понятие «керамики»

Керамика (др.-греч. κέραμος - глина) – **изделия из глины** (или глинистых веществ) **с минеральными добавками или без них, полученные путем формования и последующего обжига для придания прочности.**



Свойства керамики

положительные	недостатки
• термостойкость • экологичность • химическая безопасность • эстетичностью • широта использования	• невысокая механическая прочность • пористость черепка • тяжелая



ИСТОРИЯ КЕРАМИКИ

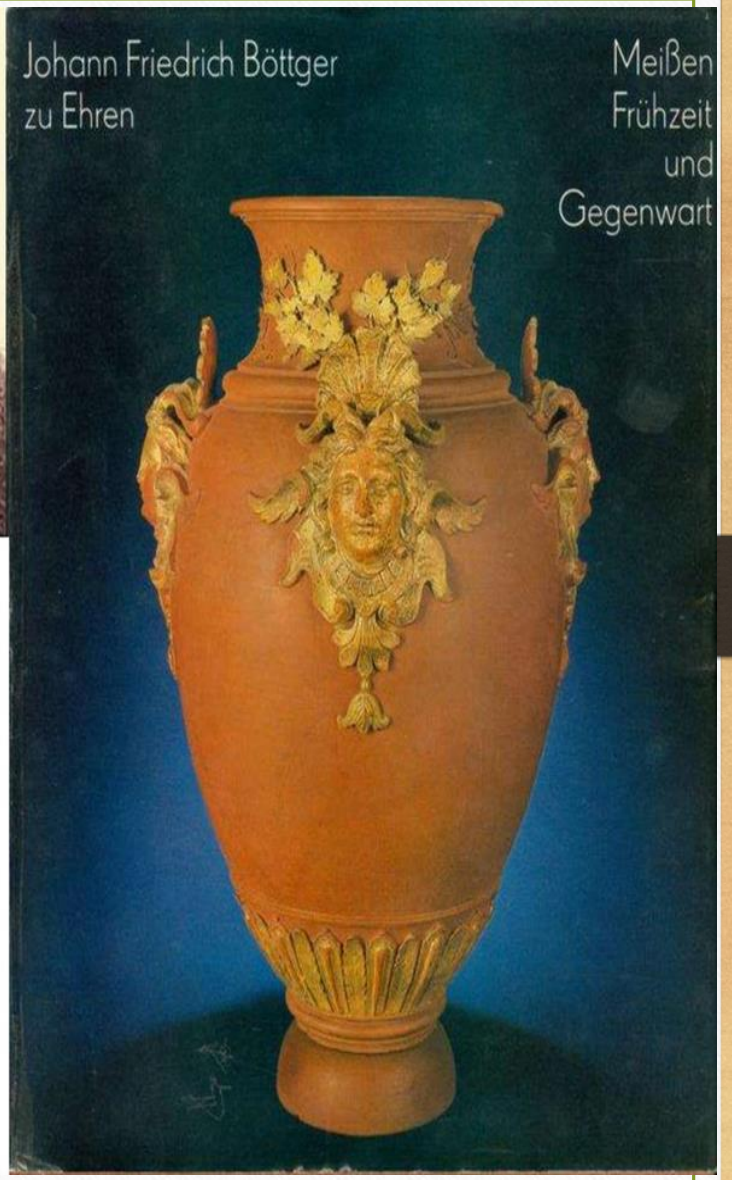
Керамика известна с глубокой древности и является, возможно, первым созданным человеком искусственным материалом. Считалось, что возникновение керамики напрямую связано с переходом человека к оседлому образу жизни, поэтому оно произошло намного позднее, чем корзины. Ещё недавно первые известные нам образцы керамики относились к эпохе верхнего палеолита (граветтская культура).

Древнейший предмет из обожжённой глины датируется *29—25 тысячелетиями до нашей эры*. Это вестоницкая Венера, хранящаяся в Моравском музее в Брно.

Найденные *в 1993 году* горшки из пещеры Сяньжэньдон в провинции Цзянси на юго-востоке КНР были слеплены *20—19 тыс. лет назад*. Черепки от остроконечного сосуда, найденные в пещере Юйчаньянь (англ.) в провинции Хунань на юго-востоке Китая, датируются возрастом *18,3—17,5 тыс. лет назад*.



Великому аххимику Иоганну Фридриху Бёттгеру Европа обязана изобретением собственного фарфора и освобождением от китайской зависимости




Амфора

Классификация керамики

По характеру структуры черепка (классы):

1. ***Грубая керамика*** – неоднородный черепок, зернистой структуры, изделия довольно пористые и пропускают воду, сверху их часто покрывают глазурью.
2. ***Тонкая керамика –*** черепок имеет однородную гладкую структуру, а материалы для их производства состоят из частиц очень мелкого помола.

Классификация керамики

<u>По области применения</u>:

1. **Строительная керамика**:

- ✓ *Грубозернистые изделия* (кирпич, черепица)
- ✓ *тонкозернистые* (глазурованные плитки, санитарные изделия)





2. Хозяйственно-бытовая керамика – изделия из тонкой керамики:

- ✓ кухонного;
- ✓ хозяйственного;
- ✓ др.



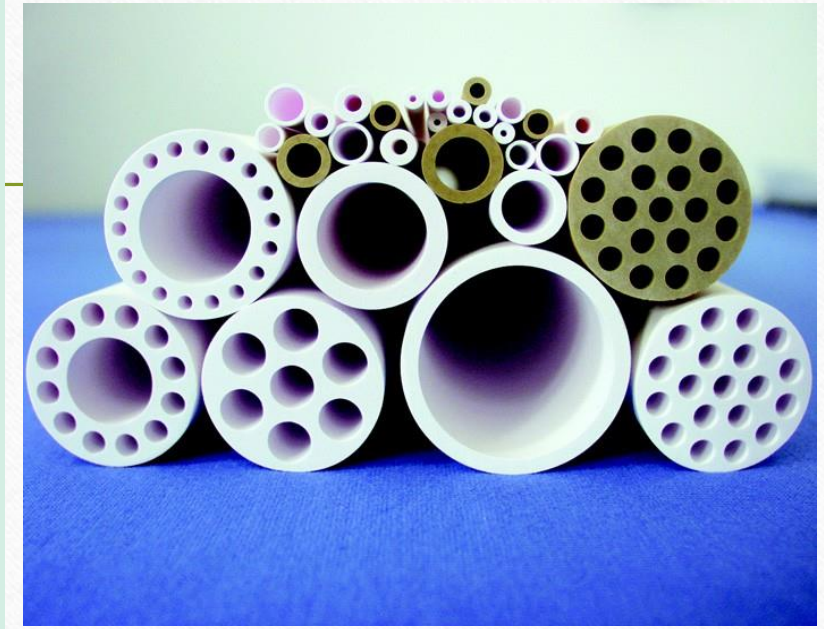






3. Техническая керамика –

- ✓ изделия электротехнические;
- ✓ конструкционного назначения;
- ✓ пьезо- и ферромагнитная керамика;
- ✓ биокерамика и др.



По характеру глазурования:

- ✓ **Глазурованная –** покрыта:
  - прозрачными, бесцветными;
  - цветными глухими глазурями.







- **Неглазурованная –** черепок без глазури, шероховатый, мало гигиеничный и эстетичный









По составу керамику делят на типы:

1) **Фарфор –** тонкая керамика, свойства:

- имеет плотную стекловидную структуру черепка;
- в тонких местах просвечивается;
- при ударе издает протяжный мелодичный звук;
- цвет белый с голубоватым оттенком;
- глазурь не покрывает край борта или основание изделия.





Разновидности фарфора

1.Твердый фарфор - содержит 50% глинистых веществ, 25% полевого шпата и 25% кварца.

Свойства:

- ✓ Высокая механическая прочность
- ✓ Химическая стойкость
- ✓ Термическая устойчивый.

2. Мягкий фарфор - содержит 30% глинистых материалов, 30-36% полевого шпата, 20-45% кварца.

Свойства:

- ✓ Высокая просвечиваемость
- ✓ Ниже термостойкость
- ✓ меньше механическая прочность.





Разновидности фарфора

Костяной фарфор - кроме обычных компонентов входит 20-60% костяной золы.

Высокой просвечиваемости, но низкой механической и термической прочностью.

Применяется для изготовления сувенирной посуды.

Фриттовый фарфор - по составу напоминает стекло, так как не содержит глинистых материалов.

Вследствие недостаточной твердости глазури и трудоемкости технологического процесса для изготовления посуды применяют редко.


retromagshop.livemaster.ru



По составу керамику делят на типы:

2) **Фаянс –** тонкая керамика, свойства:

- имеет пористую структуру черепка,
- не просвечивается,
- цвет белый с желтоватым оттенком,
- полностью покрываются бесцветной глазурью невысокой термостойкости,
- менее эстетична






Marie - Noëlle
Olivier

По составу керамику делят на типы:

3) Майолика – тонкая керамика, свойства:

- с пористым черепком из белых или цветных глин,
- имеет низкую прочность и термостойкость,
- гладкая поверхность, блеск,
- малая толщина стенок,
- покрываются цветными глазурями и могут иметь декоративные рельефные украшения.


deal.by/cs/146463

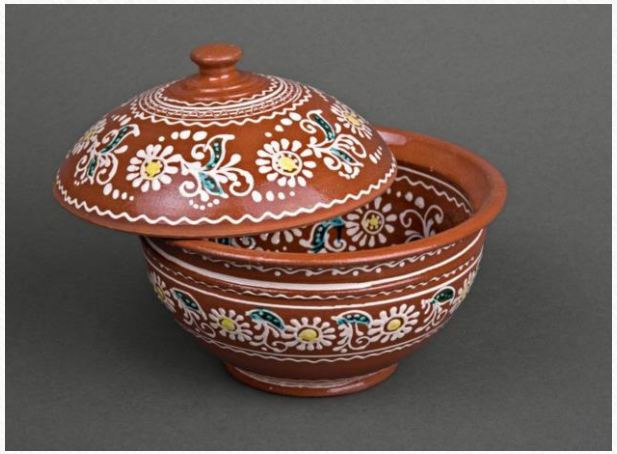


По составу керамику делят на типы:

4) Гончарная керамика – грубая керамика:

- с пористым черепком,
- цвет от желтого до темно-красного,
- имеет низкую прочность и термостойкость,
- покрываться бесцветными глазурями,
- расписываются цветными глиняными красками (ангобами)








Rasf@kus

Вопрос 2. **Технология производства керамических изделий**

Этапы производства:

1) Обработка сырья и приготовление керамической массы – глинистую массу измельчают, очищают от примесей и смешивают согласно рецептуре.

2) Формование изделий – пластическим формованием, литьем (с использованием гипсовых форм), прессованием, горячим литьем под давлением.

Технология производства

3) Сушка – может проходить как в естественных условиях (на стеллажах в мастерской), так и в принудительных (в сушильных шкафах и сушилах).

4) Обжиг – однократный или двукратный;

происходит закрепление глазури при t = 1350-1420°С.

5) Декорирование керамических изделий

Прошедших обжиг:

1. Роспись ***подглазурными красками*** (ангобами).

2. Декорирование ***глазурями с различными эффектами*** (кракле, матовые и глянцевые глазури) или роспись ***цветными*** глазурями.

3. ***Аэрография*** (нанесение жидкой суспензии керамических красок под высоким давлением с помощью аэрографа).

4. Роспись с помощью ***трафаретов***.

Глазурованных изделий:

1. Роспись надглазурными красками (кистью на изделие).

2. Декорирование при помощи деколи (рисунок на принтере на гуммированной бумаге переносится на изделие).



Вопрос 3. **Классификация и ассортимент бытовых керамических товаров**





КЛАССИФИКАЦИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКА АССОРТИМЕНТА

Керамические изделия подразделяются по назначению на:

- **Посуду;**
- **Художественно-декоративные изделия.**

В свою очередь посуда может быть:

- столового,
- чайного,
- кофейного назначения.



Классификация бытовых керамических товаров

Основные типы керамики:



Классификация бытовых керамических товаров

По наличию глазури











Неглазурованные

Глазурованные





КЛАССИФИКАЦИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКА АССОРТИМЕНТА

В зависимости от размера керамические изделия делят на:

- **мелкие;**
- **крупные.**

По форме:

- **полые;**
- **плоские.**

К плоским относятся: блюдца, блюда, тарелки, селедочницы и др.;

к полым — бокалы, чашки, кружки, пиалы, чайники, кофейники, сахарницы, кувшины и др.



КЛАССИФИКАЦИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКА АССОРТИМЕНТА



По комплектности изделия бывают:

- **Штучные;**
- **Комплектные** (сервизы, гарнитуры, наборы).

Особенностью изделий, входящих в комплект, является единство декоративного оформления, конструкции и формы.





Вопрос 4. **Маркировка и упаковка**

- Керамические изделия **маркируют клеймом** (каждого завода).
- Клеймо ставят в центре дна изделия керамической краской, закрепляемой обжигом.
- Изделия 1-го сорта - клеймо красного цвета, 2-го – синее, 3-го сорта – зеленое.



Упаковка керамики

Упаковка бытовых керамических товаров









- ✓ Упаковывают в пачки, пакеты и картонные коробки.
- ✓ Чашки с блюдцами завертывают в бумагу через одно изделие, а затем по 2-6 шт. - пачками.
- ✓ Кружки упаковывают в пакет или коробки, предварительно завернув их в бумагу по 4 шт. каждого размера.
- ✓ Изделия, входящие в сервиз, укладывают в картонные коробки массой не более 20кг.
- ✓ Укрупненный пакет перевязывают шпагатом или заклеивают бумажной лентой.

Требования к качеству

- должны соответствовать по размерам, форме, толщине стенок, емкости, качеству украшений;
- глазурованные изделия должны иметь сплошное блестящее покрытие без наплывов, трещин глазури;
- не допускаются: чрезмерное сужение горла, острые углы и ребра, резкие переходы; наличие деформации
- крышки должны плотно прилегать.

Тема 10. Мебельные товары

1. Материалы для производства мебели и их влияние их на качество готовых изделий.
2. Процесс производства мебели.
3. Классификация и групповая характеристика ассортимента мебели.
4. Основные требования к мебели. Маркировка, упаковка, хранение и транспортирование.

МЕБЕЛЬНЫЕ ТОВАРЫ – предметы интерьера, обеспечивающие создание комфортного и удобного процесса жизнедеятельности человека, оказывающие влияние на его физиологическое и психологическое состояние.

Создают интерьер, упрощают жизнь, обеспечивают комфорт трудовых процессов.

ЧТО ТАКОЕ МЕБЕЛЬ?

Мебель - (франц. meuble, нем. möbel, от лат. mobilis — "подвижный") — предметы, подвижные части оформления интерьера, обстановка жилого помещения, реже — экстерьера. Предназначенные для хранения различных предметов, сидения и т.п.







Вопрос 1. Материалы для производства мебели

1. По назначению:

- ✓ для каркаса,
- ✓ облицовочные и отделочные,
- ✓ настилочные,
- ✓ пружинящие.

2. По виду исходного сырья (природе):

- ✓ деревянные,
- ✓ стеклянные,
- ✓ металлические,
- ✓ пластики,
- ✓ текстильные,
- ✓ кожеподобные.

В ПРОИЗВОДСТВЕ МЕБЕЛИ ПРИМЕНЯЮТСЯ

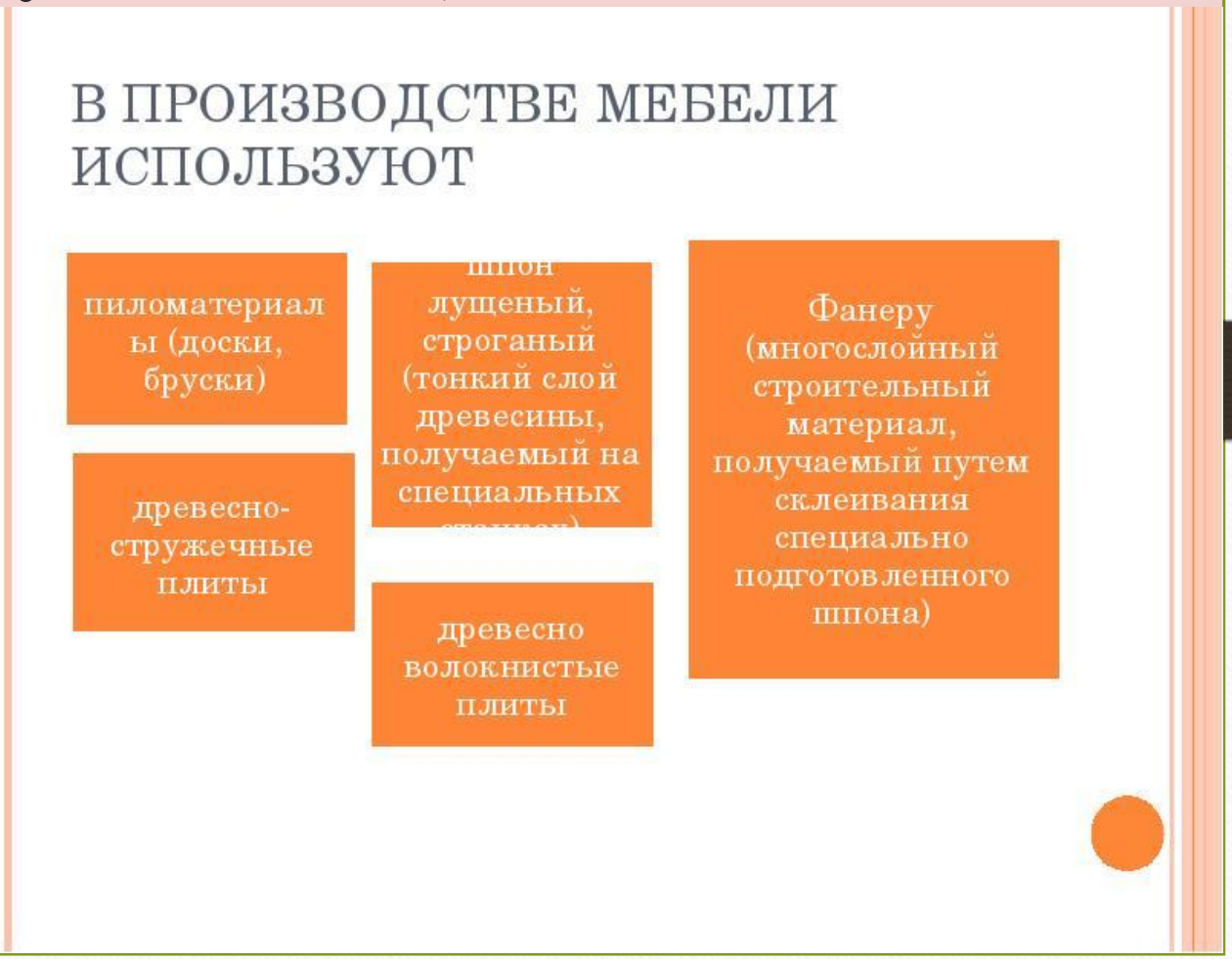
- Древесину
- Пластмассы
- Текстильные материалы
- Металлы
- Крепежные изделия
- Фурнитуру
- Зеркала



Древесные материалы для каркаса мебели (конструкционные)

Древесные (древесина и материалы обработки):

- ✓ ДСП;
- ✓ ЛДСП;
- ✓ МДФ;
- ✓ меламин;
- ✓ постформинг;
- ✓ шпон;
- ✓ массив.

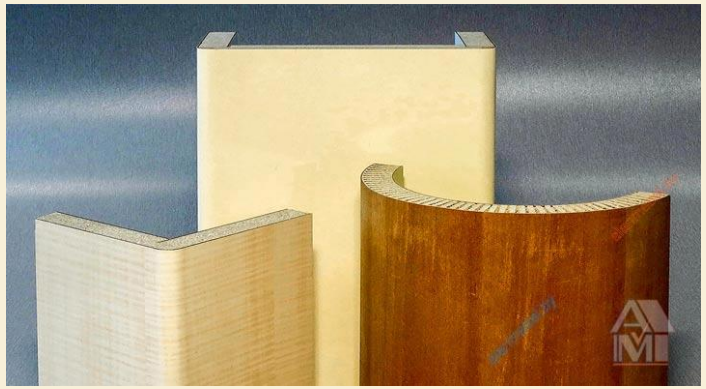


Древесные материалы для мебели

✓ **ЛДСП** – ламинированная древесно-стружечная плита



Постформинг – способ облицовывания ДСП, МДФ



✓ **МДФ –** мелкодисперсная древесная фракция (стружка)



Массив древесины



ДРЕВЕСИНА

Достоинства - имеет высокую прочность, твердость, легко обрабатывается, в сухих отапливаемых помещениях обладает долговечностью. Мебель не выделяет токсичных веществ

Недостатки - горючесть, биологическая нестойкость во влажном состоянии, наличие в древесине природных пороков, гигроскопичность(свойство многих веществ вбирать в себя, поглощать влагу из воздуха, лакированные поверхности не обладают гигроскопичностью).

Металлы, используемые в мебельном производстве

Сплавы черных металлов:

- Углеродистая и нержавеющая сталь
- Чугун

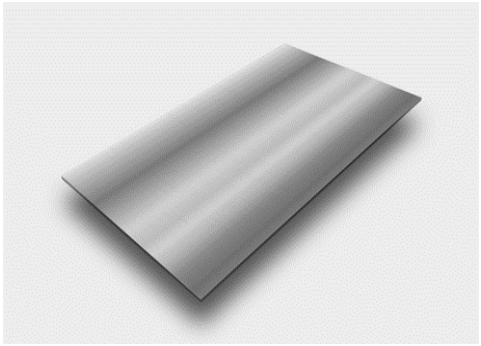
Сплавы цветных металлов:

- Мельхиор, латунь, бронза
- Дюраль, силумин

МЕТАЛЛЫ. Достоинства – имеют высокую прочность и устойчивость к нагрузкам, длительный срок эксплуатации; устойчивости к возгоранию. Мебель из металла – один из основных признаков ультрапопулярного стиля Лофт.
Недостатки – подвергается коррозии; тяжелый (чугун).

МЕТАЛЛЫ

- используются в мебельном производстве в виде труб, полосовой стали, пружин, проволоки и различной мебельной фурнитуры.







ФУРНИТУРА

- замки мебельные, ручки; стекло для мебели полированное, неполированное, узорчатое толщиной от 3 до 7 мм.





Прочие материалы для мебели

ПЛАСТМАССЫ

Применятся как:

- амортизационный материал (предназначенный для защиты изделий) в мягкой мебели
- декоративные пленки для облицовки деталей мебели, изготовления сидений, ящиков



ТЕКСТИЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- применяют для наружной обивки мебели и как покровные ткани для обтяжки внутренних элементов мебели.



ЗЕРКАЛА

- Для шкафов, трельяжей, сервантов изготовляют из полированного стекла



Вопрос 2. Процесс производства мебели

Этапы производства корпусной мебели:

1. **Проектирование** готового изделия;
2. **Раскрой** необходимых материалов под детали мебели;
3. **Высверливание гнезд** для креплений;
4. **Облицовка обрезных кромок** (ламинированной кромкой, шпоном, пленкой-ПВХ);
5. **Сборка** готового изделия.







Процесс производства мягкой мебели

МЯГКАЯ МЕБЕЛЬ

- имеет каркас — основание, на котором установлены мягкое сиденье, спинка; к сиденью крепятся боковины или подлокотники. Ножки, цокольная коробка служат опорами, мягкие элементы могут быть цельными, беспружинными, пружинными составными, состоящими из нескольких мягких элементов

1. **Проектирование**.
2. **Распил фанеры и досок на** деревянные **заготовки** *(в столярном цехе)*.
3. **Сборка заготовок в каркас** мягкой мебели.
4. **Обклеивание каркасов поролоном, обстреливание обивочным материалом** *(в обивочном цехе)*.

Основные комплектующие для производства мягкой мебели (дивана)



Каркас



Пружинные механизмы



Трансформационный механизм



Чехол с обивкой

Процесс производства плетеной мебели

Изготавливают из:

- ✓ **Натуральной лозы:** очистка, ошкуривание, отбеливание, сушка заготовленных прутьев, изготовление мебельного каркаса и оплетание его лозой. Соединение плетеных деталей и лакирование.
- ✓ **Искусственного ротанга** (из каучука или искусственных волокон).











Материал окрашивается в природные древесные цвета.
Производство: разметка, резка и заготовка деталей для каркаса; сварка каркаса из алюминия с зачисткой швов; покраска каркаса; оплетка каркаса; плетение изделия; установка столешницы.

Отделка и облицовка мебели

ЛИЦЕВАЯ ОТДЕЛКА МЕБЕЛИ

применяют для придания мебели соответствующего внешнего вида и защиты ее от воздействия окружающей среды.

- **Отделка мебели состоит из подготовки поверхности, нанесения покрытия и его облагораживания.**

ВИДЫ ЛИЦЕВОЙ ОТДЕЛКИ МЕБЕЛИ





- Прозрачная
- Непрозрачная
- Комбинированная
- Специальная



Покрытие лакокрасочными средствами

Облицовывание – процесс наклеивания на поверхность заготовки тонкого материала, обладающего определенными декоративными или защитными свойствами, с целью облагораживания изделия, придания ему нового «лица»: шпоном, пластиком, жидким стеклом.







Маркетри — украшение, общий фон и рисунок которого выполнены из различных пород древесины, наклеенных на подготовленную поверхность.



Вопрос 3. **Классификация мебели**

МЕБЕЛЬ КЛАССИФИЦИРУЮТ ПО

- назначению
- комплектности
- по конструктивно-технологическому признаку
- эксплуатационным признакам
- по виду исходного материала
- функциональным изделиям
- по видам изделий

ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Бытовая:

- Для жилых комнат
- Для кухни
- Для прихожей
- Для детских комнат

Для общественных зданий

















- По функциональному признаку различают мебель для работы, лежания, сидения, хранения одежды, книг, посуды; мебель-подставки.
- По наличию мягкого элемента мебель делят на мягкую и жесткую.
- По комплектности — мебель штучная и комплектная (наборы и гарнитуры для спальни, столовой, кабинета и др.).
- По конструктивно-технологическому признаку мебель делят на щитовую, рамочную, сек ционную, разборную, неразборную, складную, трансформируемую
- По способу производства различают мебель столярную, гнутую, формованную, штампован ную, прессованную, литую (из металла и пластмасс), плетеную.







- По виду исходного материала мебель классифицируют на деревянную, пластмассовую, металлическую и комбинированную. Деревянная мебель подразделяется на столярную, гнутую, плетеную.
- По видам изделий: шкафы (для посуды, книг, белья), комоды, серванты, комбинированные шкафы, тумбы, столы (сервировочные, письменные, обеденные, кухонные, журнальные и др.), кровати (одинарные, полуторные, двойные), диваны, диваны-кровати, кушетки, табуретки, банкетки, стулья, кресла (рабочие и для отдыха), кресла-кровати, шезлонги, трельяжи, трюмо, манежи детские и др.



СТОЛЯРНАЯ МЕБЕЛЬ

- для жилых комнат разнообразна по видам, размерам, материалам, конструкции, по отделке и другим признакам.

Бывает

Брусковая (табуреты)

Корпусная (шкафы, комоды)





Корпусная мебель – предметы меблировки, имеющие «ящичную» конструкцию, предназначены для расположения вдоль стен: столы, стеллажи, шкафы, тумбы, стенки и др. виды мебели, изготовленные из отдельных жестких частей.

ДИВАНЫ

- состоят из коробки-основания с мягким сиденьем и спинкой или без нее, двумя под локотниками или без них. Сиденье и спинка дивана могут быть одноэлементными — цельными или секционными — составными и в виде отдельных подушек на жестком каркасе. Разновидностью диванов являются трансформируемые предметы мягкой мебели — кресло-кровать, диван-кровать, тахта, кушетка.







КУШЕТКА

- разновидность дивана, но без спинки, иногда с мягким изголовьем. Кушетки бывают на коробке или на ножках. Длина кушеток — 185 —190 см, ширина 80--120 см. Так же выпускают кушетки, длину которых можно увеличить за счет выдвигающейся рамки





КРЕСЛО-КРОВАТЬ

- используется как кресло и как односпальная кровать. Кресло-кровать имеет двойное сиденье или двойную спинку.





МЕБЕЛЬ ДЛЯ СИДЕНИЯ

- Стулья состоят из каркаса (ножки задние и передние), сиденья и спинки. Сиденье может быть рамочной и безрамочной конструкции. Стулья могут быть жесткими и мягкими. Рабочие кресла отличаются большими размерами и наличием подлокотников.
- Банкетка — табурет с сиденьем прямоугольной или круглой формы, иногда с подлокотниками. Сиденье может быть жестким и мягким. Банкетки часто входят в состав гарнитуров для спальни.
- Табуреты бывают кухонные и для пианино на четырех или трех точеных или брусковых ножках. Табуреты изготовляют с жестким сиденьем, квадратной, треугольной или круглой формы. Табурет для пианино выпускается с вращающимся на винте сиденьем. Высота табуретов от 42 до 65 см (при поднятом сиденье).







СЕКРЕТЫ

– мебель, которую можно использовать для хранения книг, а также как стол, так как секретер имеет откидную дверку. Полки для хранения книг изготовляют навесными







МЕБЕЛЬ ДЛЯ ПРИХОЖЕЙ

- это тумбы, шкафы, вешалки, зеркала с полками, с ящиками и без них.





ДЕТСКАЯ МЕБЕЛЬ

- Детскую мебель выпускают в виде отдельных предметов и наборами. Ассортимент детской мебели: кресла, креслакачалки, табуреты, стулья, шкафы-стеллажи, секретеры, манежи, кровати, кровати двухъярусные, столы, парты и др.





ГНУТАЯ МЕБЕЛЬ

- Такую мебель изготовляют из древесины лиственных пород (дуба, ясеня, вяза, бука, березы).
- Гнутую мебель подразделяют на гнутую мебель и мебель смешанной конструкции (гнуто-столярная).





ПЛЕТЕНАЯ МЕБЕЛЬ

- Плетение простое, веерное, шахматное, ажурное, комбинированное. Применяют для плетения прутья кустарниковой ивы.





МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ МЕБЕЛЬ

- вырабатывают разборную и складную; цельно металлическую или комбинированную с металлическим каркасом. В ассортимент мебели металлической и с металлическим каркасом входят стулья, столы, диваны и др.









Вопрос 4. **Требования к качеству мебели**

Качество мебели устанавливается стандартами.

Требования предъявляются к качеству:

- Материалов
- Технологии производства мебели
- Показателям качества мебели
- Упаковке, хранению, транспортировке.

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К МЕБЕЛИ

- Функциональные требования
- Эстетические требования
- Эргонометрические требования

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ

- размеры и форма должна соответствовать росту и массе человека. Конструкция должна быть устойчивой.

ЭСТЕТИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

- должна быть средством украшения жилища, иметь красивый внешний вид.

ЭРГОНОМЕТРИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

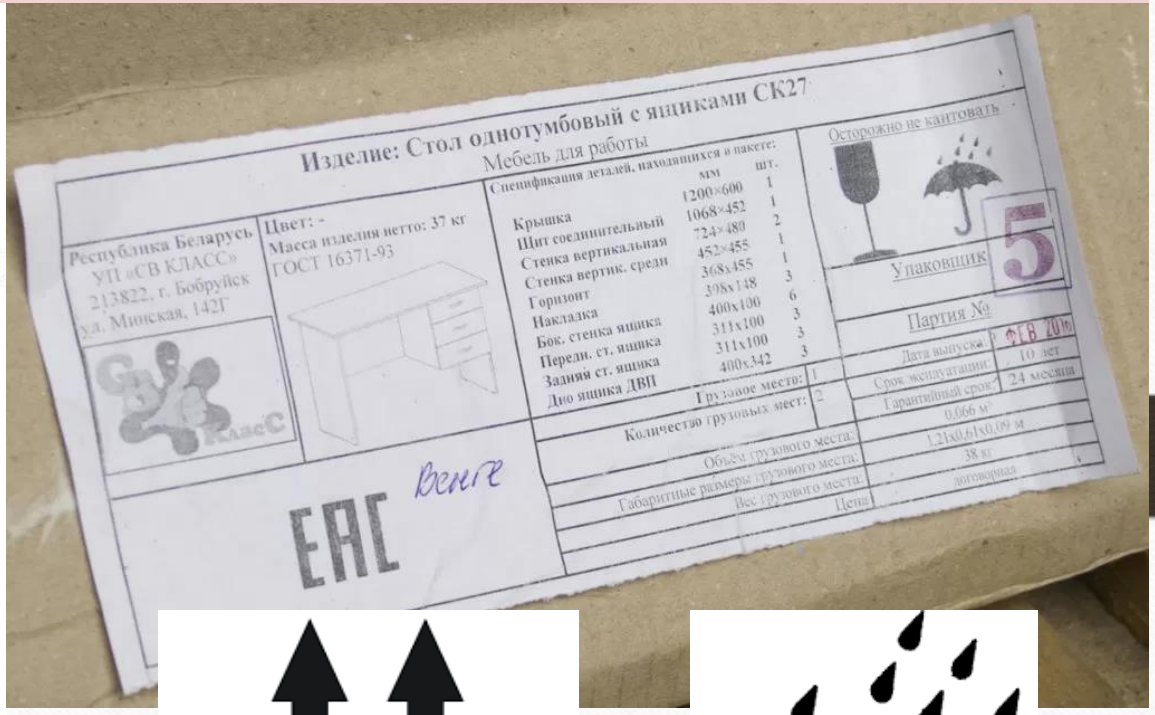
- должна создавать комфорт в доме и быть гигиеничной.

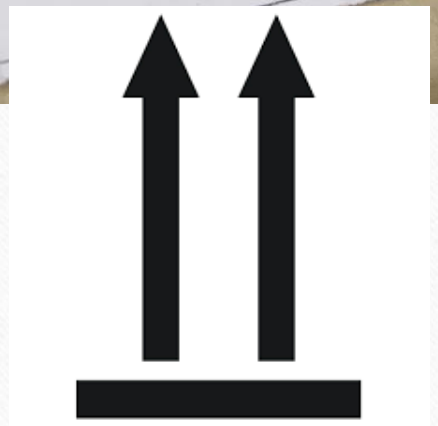
Маркировка, упаковка и хранение мебели

МАРКИРОВКА. УПАКОВКА. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ МЕБЕЛИ.

На каждом изделии мебели должен быть ярлык с указанием:

- наименования изготовителя,
- его местонахождения,
- товарного знака,
- наименования изделия,
- артикула,
- даты изготовления, обозначение стандарта.
- К сборно-разборной мебели прилагается инструкция по сборке, схема монтажа
- К гарнитурам, наборам — инструкция по эксплуатации и уходу за мебелью.







УПАКОВКА

- Для предотвращения повреждения и загрязнения мебель упаковывается в тару из гофрированного картона, синтетических материалов, в деревянные обрешетки.
- На тару наносят предупредительные знаки: «Не кантовать», «Верх» и условные знаки: рюмка — для мебели со стеклами и зеркалом; зонтик — для всей мебели.
- Полированные поверхности мебели заклеивают поливиниловой пленкой, так как она хорошо защищает мебель и легко удаляется. Транспортируют мебель всеми видами транспорта или в универсальных контейнерах.









ТЕМА I I. ЭЛЕКТРОБЫТОВЫЕ ТОВАРЫ

1. Класса «Электротовары». Классификация электробытовых товаров.
2. Источники света и бытовые светильники.
3. Электробытовые товары ремонтно-строительного назначения.
4. Требования к качеству электробытовых товаров. Упаковка, маркировка, хранение, транспортирование.

ВОПРОС I. КЛАССА «ЭЛЕКТРОТОВАРЫ»

- **Электротовары** – это товары бытового или промышленного назначения, которые работают от источника энергии или предназначенные для ее передачи.



КЛАССИФИКАЦИЯ ЭЛЕКТРОБЫТОВЫХ ТОВАРОВ

По назначению выделяют ГРУППЫ:

1. Провода и шнуры.
2. Электроустановочные изделия, источники света.
3. Бытовые светильники.
4. Бытовые электрические приборы и машины.
5. Электромеханические инструменты и машины для механизации хозяйственных работ;
6. Трансформаторы, контрольно-измерительные приборы, химические источники тока.

КЛАССИФИКАЦИЯ ЭЛЕКТРОБЫТОВЫХ ТОВАРОВ

Каждая группа делится на виды изделий с учетом узкофункционального назначения:

пылесосы, вентиляторы, шнуры, розетки и др.

Внутри видов изделия классифицируют:

- ✓ С учетом особенностей конструкции.
- ✓ По наличию элементов комфортности.
- ✓ По величине потребляемой мощности.
- ✓ По способу регулировки и др. признакам.

ПО КОМПЛЕКСНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Электротовары входят в потребительские классы:

1. **Жилище. Благоустройство, ремонт, индивидуальное строительство:** бытовые светильники, приборы для поддержания микроклимата, электроустановочные изд.
2. **Домашнее хозяйство:** эл.бытовые машины и приборы разного назначения.

ПО КЛАССУ ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ

Класс защиты от поражения электрическим током — система обозначения способов и ***степени обеспечения электрической безопасности*** при пользовании электрическим оборудованием.

0 – *без изоляции, без заземления:* (электроплитки, люстры)

I – заземление, розетке с заземляющим контактом: (компьютер, микроволновая печь, стирал. машина).

II – двойная или усиленная изоляция: (пылесос, телевизор, фен)

III – с безопасным напряжением 36, 42В: (приборы с питанием от батарей)



На корпусе электроинструмента должны быть указаны: инв. № и дата следующей проверки (1р. 6 мес.)

ПО КЛАССУ ЭНЕРГОЭФФЕКТВИНОСТИ

7 основных классов энергоэффективности: A, B, C, D, E, F, G.

В зависимости от количества потребляемых киловатт.

Каждая буква маркируется на определенном фоне, цветовая гамма меняется от зеленого к желтому, к ярко-красному.

Буква А на зеленом фоне - высокий показатель энергоэффективности.

А+ и А++ более высокая энергоэффективность, чем у класса А.





ВОПРОС 2. ИСТОЧНИКИ СВЕТА И БЫТОВЫЕ СВЕТИЛЬНИКИ

Источник света — любой объект, излучающий электромагнитную энергию в видимой области спектра.

К источникам света относятся:

- лампы накаливания,
- люминесцентные,
- галогенные лампы,
- светодиодные лампы.

ЛАМПА НАКАЛИВАНИЯ

Лампа накаливания - тепловой источник света, свечение происходит при нагревании током тела накала (вольфрамовой нити) до 2400-2900 С°.

Преимущества: широта применения, доступность; большое разнообразие, дешевизна, нет токсичных составляющих, свет привычен для глаз.

Недостатки: малоэффективны, недолговечны (1000 час. или 40 сут.); хрупкая конструкция, при скачках напряжения могут взрываться; сильный нагрев, большой расход энергии.





ЛАМПЫ НАКАЛИВАНИЯ

По назначению:

- Осветительные общего назначения
- Медицинские
- Автомобильные, для велосипедов
- Для карманных и портативных фонарей
- Для радио- и электроприборов.

По форме колбы: цилиндра, шара, капли, пламени свечи и др.

По цвету колбы — бесцветные, матовые, молочные, цветные.

По конструкции цоколя: резьбовые и штифтовые.

По условиям работы тела накала: вакуумные и газонаполненные



ЛАМПЫ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ

Излучающий источник света, за счет свечения люминофоров на колбе-трубке.

Представляет собой трубку, на концах которой крепятся цоколи с двумя контактными штифтами.

Преимущества:

- большая экономичность (их светоотдача в 4-6 раз выше)
- больше срок службы (до 10 тыс. ч),
- возможно получения света нужного спектра.

Недостатки:

- сложная схема включения,
- работа от сети переменного тока,
- громоздкость,
- затруднение очистки из-за крепления к потолку,
- шум при работе,
- зависимость работы от внешних условий.

Устройство люминесцентной лампы.

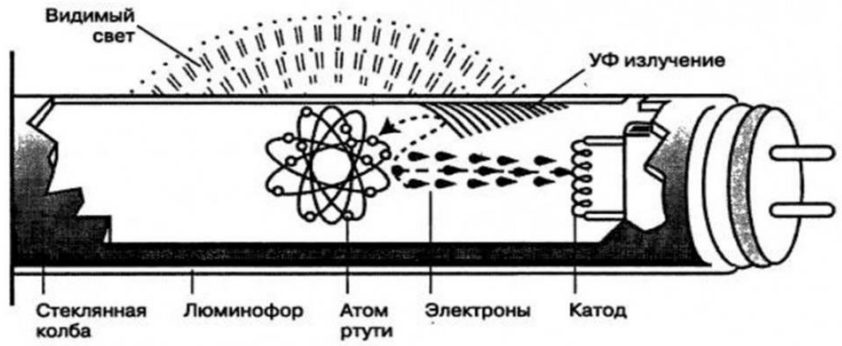


Рис. 2.2.4.

ЛАМПЫ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ

По спектральному составу излучаемого света: дневного света, белого света, холодного белого света с голубым оттенком, теплого белого света с розоватым оттенком, правильной цветопередачи.

По мощности: 4, 6, 8, 13, 15, 20, 30, 40, 65, 80 и 125 Вт.

По форме трубки: прямые, U-образные, W-образные и кольцевые (К).









ГАЛОГЕННЫЕ ЛАМПЫ

Галогенная лампа — усовершенствованная лампа накаливания, в виде кварцевой колбы, наполненной инертным газом с добавкой галогенов.

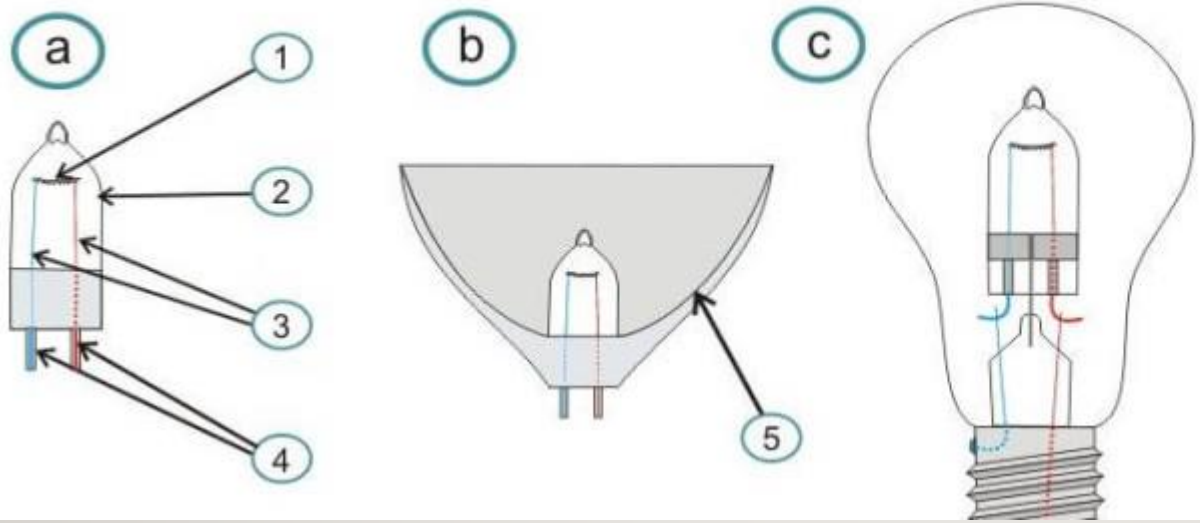
Преимущества:

- ✓мощный и яркий световой поток (на 70 % ярче),
- ✓значительно больше срок службы,
- ✓хорошо подчеркивают цвета, яркая цветопередача,
- ✓стабильная сила светового потока,
- ✓максимально имитируют солнечный свет.

Недостатки: дороже в 3 -10 раз, могут нагреваться до 500°С и очень чувствительные к перепадам напряжения, из-за большой мощности светового потока утомляют глаза.

Ассортимент: для жилых помещений, автомобильные, миниатюрные; маломощные (12, 24 В).

Галогенная лампа



2a - низковольтная капсульная;
2b - с отражателем для встраиваемых светильников;
2c - под патрон с резьбой Эдисона.

1 - вольфрамовая нить (спираль);
2 - стеклянная колба;
3 - электроды;
4 - контактная группа;
5 - отражатель (рефлектор).







СВЕТОДИОДНЫЕ ЛАМПЫ

Светодиодная лампа – газоразрядный источник мягкого и щадящего глаза света, максимально близкого к естественному.

Источник света – светодиоды; изнутри покрыта люминофором (флуоресцентным красителем), который светится.

Преимущества: низкая стоимость.

Недостаток:

- низкое КПД (в свет превращается -10%)
- недолговечна (1000 часов).





ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩАЯ ЛАМПА

Экономичные компактные люминесцентные лампы:

- ✓ расходуют на 80 % меньше электроэнергии
- ✓ по мощности 15 Вт = 75 Вт лампы накаливания
- ✓ срок службы в 12 раз больше (12 000 ч).

Ассортимент: мощность 5, 7, 9, 11, 15, 20, 23 и 30 Вт.

По цоколю: Е14 и Е27.

Назначение: для местного освещения (лестниц, стола, кухонной плиты и т. п.).



ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛАМП	накаливания	люминисцентная	светодиодная
			
стоимость	низкая	средняя	высокая
расходы на эксплуатацию	высокие	средние	низкие
срок службы, час	до 1 000	до 10 000	около 50 000
пульсации - мерцания	15 - 25%	5 - 15%	0 - 5%
эффективность (КПД)	низкая	средняя	высокая
содержание ртути	нет	высокое	нет

В таблице приведены параметры лучших ламп, которые характерны только для качественных ламп и ответственных производителей.

БЫТОВЫЕ СВЕТИЛЬНИКИ

Бытовые светильники - приборы для наружного и внутреннего освещения, обеспечивающие создание интерьера и экстерьера; используемые направленное или декоративное освещение.

Внутренние – не оснащены герметичным корпусом, большее внимание уделено декоративности.

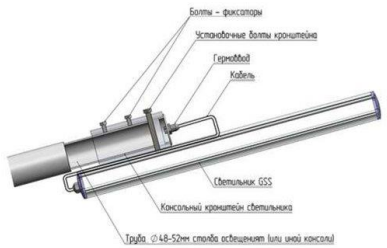
Уличные – имеют крепкий корпус, электрооборудование защищено от влаги, высокая устойчивость к ультрафиолету.

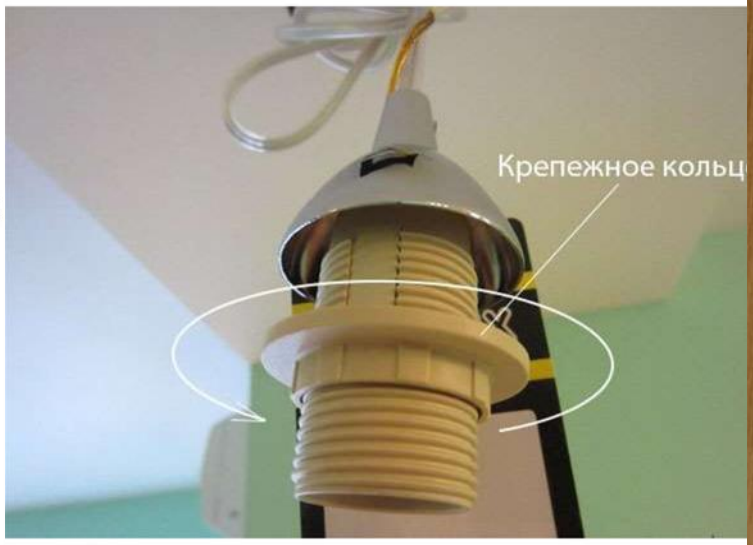
Элементы светильников:

1. Конструктивные: корпус, стойка, крепление
2. Электротехнические: патрон, шнур, выключатель, источник света.
3. Светооптические: отражатель, рассеиватель (плафон).
4. Декоративные.











1. По типу используемых источников света

- ✓ светильники с лампами накаливания



- ✓ светильники с люминесцентными лампами

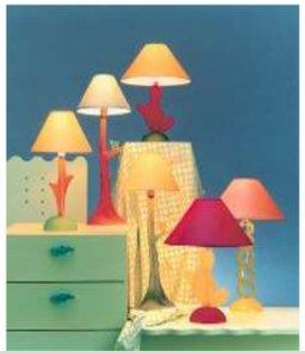


2. По назначению

- светильники общего освещения



- светильники местного освещения



2. По назначению

- светильники комбинированного освещения



- декоративные светильники



3. По конструкции

- ✓ симметричные



- ✓ несимметричные

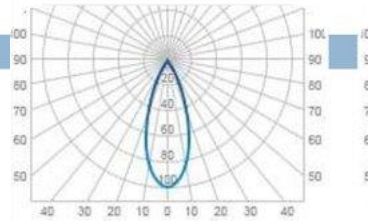


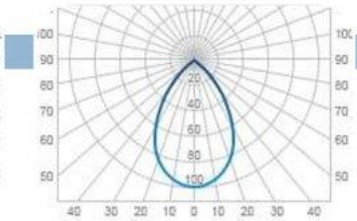
4. По характеру светораспределения

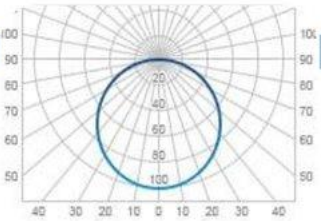
- П - прямого света
- Н - преимущественно прямого
- Р - рассеянного
- В - преимущественно отраженного
- О - отраженного

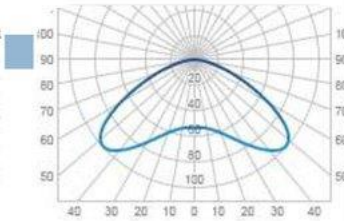
5. По типу кривой силы света

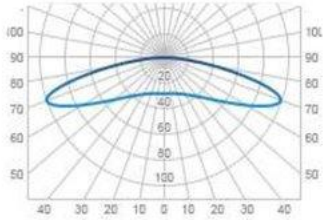
- с концентрированным (К)
- глубоким (Г)
- косинусным (Д)
- полуширокоим (Л)
- широким (Ш)
- равномерным (М)
- синусным (С)

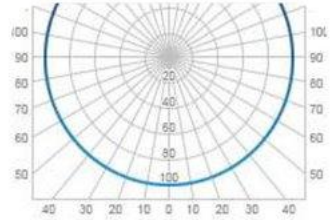

концентрированные

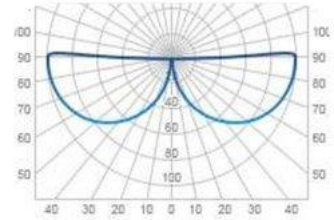

глубокая


косинусная


полуширокая


широкая


равномерная


синусная

6. По условиям использования

- ✓ стационарные (люстры, подвесы)



6. По условиям использования

- ✓ переносные (бра, торшеры)





7. По месту расположения при эксплуатации

- потолочные светильники
- подвесные светильники
- напольные светильники (торшеры)
- настенные светильники
- настольные светильники
- ночники-светильники
- ручные фонари

Потолочные светильники



Подвесные светильники



Напольные светильники



Настенные светильники



Настольные светильники



Ночники-светильники



8. По степени защиты от окружающей среды

- ✓ незащищенные



- ✓ брызгозащитные



8. По степени защиты от окружающей среды

- ✓ водонепроницаемые



- ✓ пылезащитные



ВОПРОС 3. **ЭЛЕКТРОБЫТОВЫЕ ТОВАРЫ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

1. **Проводниковые изделия** – провода и шнуры (разновидности кабельных изделий), предназначенные для передачи электрической энергии, сигналов связи или служащих для изготовления обмоток электрических машин, аппаратов и приборов.

Провод – содержит одну или более изолированных жил, чаще в неметаллической оболочке, оплетке или обмотке.

Шнур – это провод с особо гибкими изолированными жилами.

Состоят из:

1) ***токопроводящих жил*** – металлы с высокой электропроводимостью: меди и алюминия;

2) ***изоляции –*** резина, хлопчатобумажная и шелковая пряжа, полимер.

По материалу токопроводящей жилы: алюминиевые и медные.
По числу жил: одного-,двух- и многожильные.
По степени гибкости жилы: нормальные, гибкие, особо гибкие, повышенной гибкости.
По материалу изоляции: резиновая, наиритовая, ПВХ, полиэтиленовая.

По назначению:
ПРОВОДА – установочные, арматурные, телефонные, сигнальные.
ШНУРЫ – соединительные, армированные.



ЭЛЕКТРОУСТАНОВОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Электроустановочные изделия — электрические устройства для постоянной установки (монтажа) в определенных местах в сетях переменного и постоянного тока; для подключения электроприборов и машин к сети.

В группу входят:

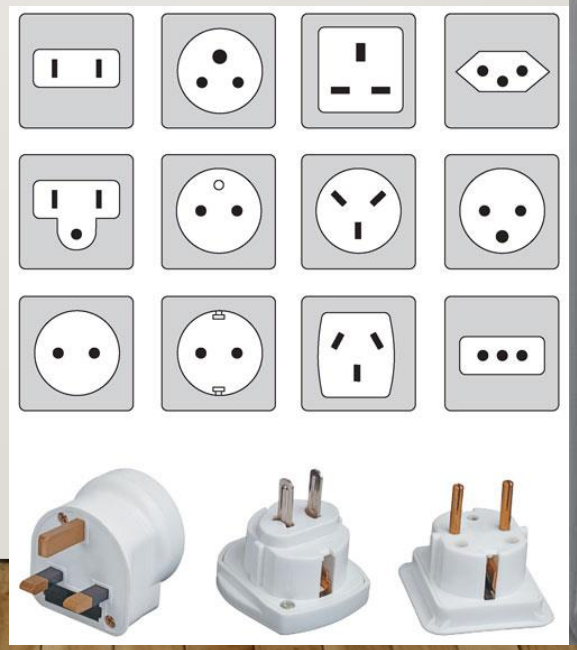
- ✓ розетки и вилки;
- ✓ выключатели и переключатели; патроны;
- ✓ светорегуляторы, термостаты,
- ✓ датчики движения, таймеры, зуммеры, камеры наблюдения и т.д.

РОЗЕТКИ:

- ✓ Штепсельные, приборные.
- ✓ Сетевые, телефонные, компьютерные
- ✓ Для открытой и скрытой проводки, переносные.
- ✓ С разным типом разъема.
- ✓ Влагозащищенные, с доп. функциями









Электрические вилки:

Двух-, и трехконтактные

Штепсельные и приборные

Разборные и неразборные



ВЫКЛЮЧАТЕЛИ:

- ✓ Для открытого или скрытого монтажа.
- ✓ Поворотные, кнопочные, клавишные, перекидные.
- ✓ Одно-, двухклавишные.
- ✓ С крышкой, с подсветкой.





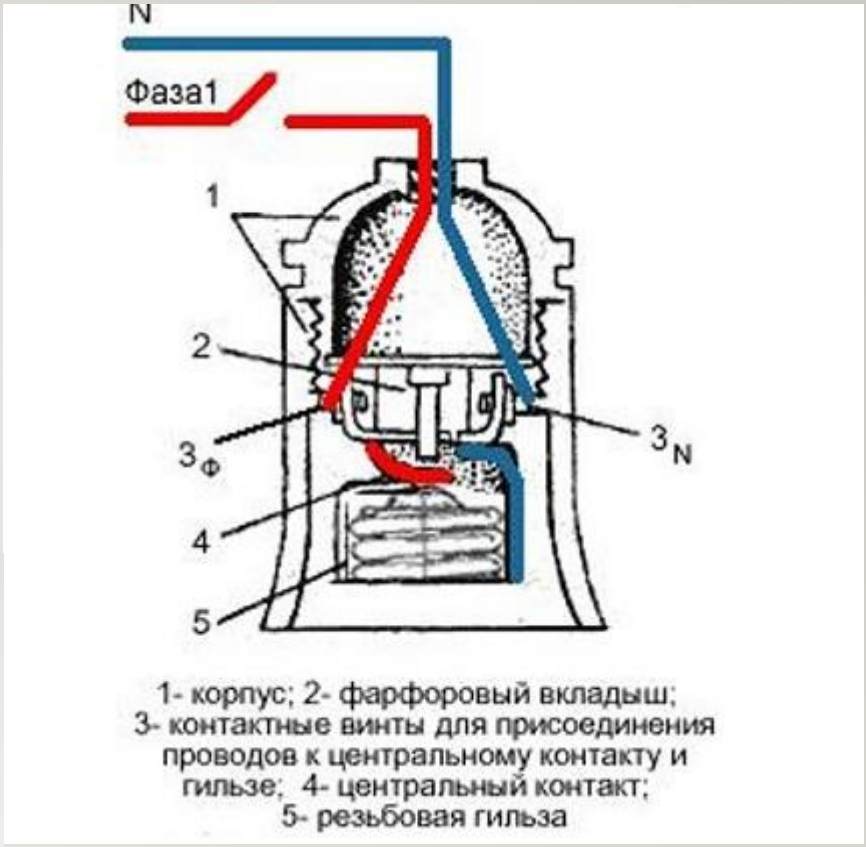


Патроны:

- ✓ Винтовые, для штырьковых цоколей,
- ✓ Для галогеновых ламп, для люминесцентных ламп.
- ✓ Подвесные, настенные, встроенные.







1- корпус; 2- фарфоровый вкладыш; 3- контактные винты для присоединения проводов к центральному контакту и гильзе; 4- центральный контакт; 5- резьбовая гильза



ВОПРОС 4. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ЭЛЕКТРОТОВАРОВ

1. Общие технические требования по электро- и влагобезопасности, условиям эксплуатации, напряжению, режимам работы, изоляции корпуса и частей; уровню шума и др.

2. Требованиям эргономики и технической эстетики (по конструкции, габаритам, форме, цвете, отделки).

3. Механически прочные, выдерживающие перегрузки. Без трещин, коррозия, изменение цвета и др. дефектов покрытий и материалов.

4. Устойчивые на поверхности.

5. Конструктивно совершенны.

Требования к качеству электрических ламп

- Все лампы должны создавать световой поток определенного цвета и мощности в соответствии с требованиями стандартов.
- Все детали ламп должны быть закреплены прочно создавая им высокую степень герметичности.
- Срок службы ламп накаливания составляет 700 - 1000 часов, ЛМ – 10000 – 12000 часов.
- Эл. лампы возврату и обмену не подлежат, но предоставляется гарантийный срок - 6 месяцев, на обнаружение скрытых производственных дефектов.

УПАКОВКА И МАРКИРОВКА ЭЛЕКТРОТОВАРОВ

Индивидуальная упаковка (материал и вид) зависит от назначения изделия, его габаритов и веса:

- ✓ *электроустановочные изделия - в* коробки, пакеты с отделениями для каждого изделия, наиболее хрупкие части обертывают в бумагу;
- ✓ *вентиляторы, пылесосы* - в картонные коробки, принадлежности заворачивают в бумагу/пленку;
- ✓ *холодильники, стиральные машины* и др.) - оборачивают в бумагу/пленку, упаковывают в короба из упрочненного гофрированного картона. Верх, низ и углы - закрывают вкладышами из жесткого вспененного полистирола.

Упаковка светильников







Транспортная тара должна предохранять их от атмосферных осадков и механических повреждений.

МАРКИРОВКА.

Каждое изделие должно иметь паспорт и инструкцию по эксплуатации, *где отмечают: тип и наименование; номинальное напряжение; род тока; товарный знак; класс и исполнение прибора; дату выпуска. В*се необходимые сведения по установке машины или прибора, уходу за ними и безопасной эксплуатации.

На упаковке и таре наносят предупредительные надписи: «Верх», «Осторожно – не кантовать!», «Осторожно-приборы!», «Защищать от влаги!», «Стекло» и т. п.

ХРАНЕНИЕ ЭЛЕКТРОТОВАРОВ

- Хранят **в индивидуальной упаковке в закрытых сухих отапливаемых помещениях** (t > 5°C, w < 80%).
- Мелкие и средние изделия **- на полках и стеллажах**; крупные – **на полу в вертикальном положении в один ярус.**
- **В заводской упаковке** (упаковку при хранении не нарушают).
- **Соблюдают товарное соседство** (изолированно от мест хранения кислот и щелочей).

Условия хранения

- светильники необходимо хранить в индивидуальной упаковке в закрытых сухих отапливаемых помещениях при температуре 5˚С, относительной влажности не более 80%
- воздух помещений не должен содержать кислоты и другие пары, вредно действующий на материал изделий

Условия транспортирования

- ✓ каждый светильник оборачивают в упаковочную бумагу или укладывают в картонную коробку
- ✓ в таком виде светильники размещают в деревянных или фанерных ящиках
- ✓ ящики должны быть выложены внутри влагонепроницаемой бумагой

ТЕМА 12. ТЕКСТИЛЬНЫЕ ТОВАРЫ И ТРИКОТАЖ

1. Текстильные волокна.
2. Текстильные нити и пряжа.
3. Отделка текстильных материалов.
4. Ткани, классификация.
5. Трикотажные полотна, их свойства, способы получения.

ВОПРОС I. ТЕКСТИЛЬНЫЕ ВОЛОКНА

Текстильные волокна – это гибкие и прочные тела, ограниченной длины, которые используются для производства пряжи, нитей, других текстильных изделий: тканей, нетканых материалов, трикотажа.



КЛАССИФИКАЦИЯ ТЕКСТИЛЬНЫХ ВОЛОКОН



НАТУРАЛЬНЫЕ ТЕКСТИЛЬНЫЕ ВОЛОКНА

Натуральные волокна созданы самой природой, без участия человека.

Натуральные волокна животного происхождения представлены волокнами шерсти различных животных и коконным шелком тутового и дубового шелкопряда.

Натуральные волокна растительного происхождения получают с поверхности семян (хлопок), из стеблей (лен, пенька и др.), из листьев (сизаль и др.), из оболочек плодов (койр).

НАТУРАЛЬНЫЕ ВОЛОКНА

Животного происхождения

ШЕРСТЬ
Сырье:
волосяной покров животных (овец, коз, верблюдов и др.)



Вид ткани:
плательные ткани, пальтовые ткани, сукно, драп.

ШЁЛК
Сырье:
коконная нить гусеницы тутового шелкопряда



Вид ткани:
атлас, бархат, крепдешин, шифон.

Растительного происхождения

ХЛОПОК
Сырье:
семена однолетнего растения хлопчатника



Вид ткани:
ситец, фланель, батист, бязь, сатин.

ЛЕН
Сырье:
стебли травянистого растения – льна



Вид ткани:
льняная ткань

Волокна животного происхождения






Свойства натуральных волокон

	Шерсть	Шелк
1. Сырье	Волосяной покров животных: овец, коз, верблюдов	Выделения желез гусеницы тутового шелкопряда
2.Положительные свойства	Теплозащитные, гигроскопичность, упругость	Гигроскопичность, воздухопроницаемость, прочнее шерсти
3.Отрицательные свойства	Пылеемкость, воздействие микроорганизмов	Разрушается от солнца
4.Запах при горении	Жженого пера, черный комок, рассыпающийся в руках	Жженого пера черный комок, рассыпающийся в руках
5.Районы разведения	Средняя Азия, Закавказье, Сибирь, Поволжье	Средняя Азия, Закавказье, Молдавия, Украина
6.Температура стирки, утюжки	30-40 150-200	30-45 140-160



Хлопковое волокно

- белое с легким кремовым оттенком
- хорошо окрашивается
- имеет самую большую прочность на разрыв
- диаметр поперечного сечения 15-25 мкм
- высокая гигроскопичность



Льняное волокно

- от светло-серого до до темно-серого с блеском
- высокая прядильная способность
- пламя желтое, сгорают полностью
- гладкие, длинные, прямые



Выращивают хлопок в Индии, США, Китае, Египте,Средней Азии





Лен выращивают в России, Беларуссии,Египте, Турции, Индии, США, Аргентине





Химические волокна

Химические волокна *– это волокна, созданные искусственным путём с помощью физических и химических процессов*



ИСКУССТВЕННЫЕ ТЕКСТИЛЬНЫЕ ВОЛОКНА

Искусственные волокна получают путем химической переработки природных полимеров растительного и животного происхождения, из отходов целлюлозного производства и пищевой промышленности: древесины, хлопка, семян.

Наибольшее применение в швейной промышленности имеют текстильные материалы на основе искусственных целлюлозных волокон: вискозное, триацетатное, ацетатное.

Свойства искусственных волокон

Вискоза

- Имеет блестящую или матовую поверхность
- Изменяя блеск, толщину и извитость волокон, можно придать вид шелка, хлопка или шерсти
- Уступают по прочности натуральному шелку
- В мокром состоянии прочность снижается
- Лучше, чем хлопок впитывает влагу
- Горят волокна: быстро, ровно, ярким пламенем, пахнут жженой бумагой, оставляя легко рассыпающуюся золу светло-серого цвета
- Чувствительны к действию щелочей и кислот

Ацетатное и триацетатное волокно - Сырьем служат отходы древесины и хлопка

- Внешне ткани похожи на натуральный шелк
- Блестящая поверхность
- Плохо впитывают влагу, но быстро сохнут
- Плохая прочность, но хорошая упругость, поэтому ткани почти не мнутся
- Хорошо сохраняют форму при плиссировке
- Плавится: ацетат - при t 210 С, триацетат – при t 300 С
- Быстро горят, при этом сворачиваясь в маленькие бурые шарики, пахнущие уксусом. Если нитку вынести из пламени, горение прекращается

СИНТЕТИЧЕСКИЕ ТЕКСТИЛЬНЫЕ ВОЛОКНА

Синтетические волокна получают путем химического синтеза полимеров. Сырьем служат газы, продукты переработки нефти и каменного угля.

К ним относят: полиамидные, полиэфирные, полиуретановые, полиакрилонитрильные (ПАН), поливинилхлоридные (ПВХ) и др.

Свойства синтетических волокон

Полиэфирные волокна - полиэстер, лавсан, кримплен

- Ткани мягкие и гибкие, но прочные
- Почти не мнутся, держат складки и плиссе
- Не выгорают на солнце
- Не поражаются молью и микроорганизмами
- Низкая гигроскопичность
- Плавятся без запаха, образуя твердый шарик

Полиамидные волокна – нейлон, капрон, дедерон

- Самые прочные из синтетических тканей
- Ткани жестковаты, имеют гладкую поверхность, прочны на разрыв
- Устойчивы к истиранию
- Не выцветают и мало мнутся
- Не поражаются молью и микроорганизмами
- Плохо впитываются и чувствительны к высоким температурам
- Не горит, плавится без запаха, образуя мягкий шарик

Виды синтетических волокон


оксфорд


полиэстер


флис


акрил


фатин


полиамид


велсофт


лайкра

Применение синтетических волокон











ВОПРОС 2. ТЕКСТИЛЬНЫЕ НИТИ И ПРЯЖА

Текстильные нити – представляют собой гибкие, прочные тела с малыми поперечными размерами и большой длиной; их получают из натуральных и химических волокон.

Могут состоять из коротких волокон (пряжа), одной нити (мононити) и нескольких элементарных нитей (комплексная нить).

Материалы, получаемые из пряжи, - более теплозащитные, рыхлые и пушистые за счет кончиков волокон.

Мононити и комплексные нити используют для получения гладких материалов.

КЛАССИФИКАЦИЯ ТЕКСТИЛЬНЫХ НИТЕЙ И ПРЯЖИ

- **По волокнистому составу**: однородные и неоднородные (из смеси волокон).
- **По виду волокон:** хлопковые, льняные, шерстяные, шелковые и химические.
- **По способу производства**: прядомые (пряжа), и непрядомые (нити).
- **По отделке**: суровые, отбеленные, гладкокрашеные, меланжевые, мулине.
- **По структуре**: простые, фасонные, армированные.






YarnArt
www.yarnart.info
DOLCE
YarnArt
www.yarnart.info
DOLCE


Фасонная пряжа
(нити)




KE KE QUAN
可可卷
特/色/手/编/纱/线

ВОПРОС 3. ОТДЕЛКА ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

- **Отделкой называется** совокупность физико-химических и механических процессов, направленных на улучшение внешнего вида и придания тканям свойств, отвечающих их назначению.
- **Разные ткани по сырьевому составу имеют свои особенности в отделке.**

ВИДЫ ОТДЕЛКИ

- **В процессе химической обработки -** удаляются природные вещества и примеси, вещества, внесенные в процессе производства (крахмал, клей, глицерин, жиры).
- **В результате** тканям придается определенная белизна, блеск, окраска; улучшается ряд свойств (гигроскопичность, мягкость, несминаемость, драпируемость, прочность и т.д.).

ВИДЫ ОТДЕЛКИ

- В **процессе физико-механической обработки** тканей они приобретают повышенную теплозащитность, прочность, хороший внешний вид, мягкость.
- **С этой целью ткани подвергают** валке, стрижке, ворсованию, глажению, декатировке и т.п.

I. ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ОТДЕЛКА

Х/б тканей - опаливание, отбеливание, мерсеризация.

Льняных тканей - отваривание, кисловка, отбеливание.

Шерстяных тканей - опаливание, валка, декатирование.

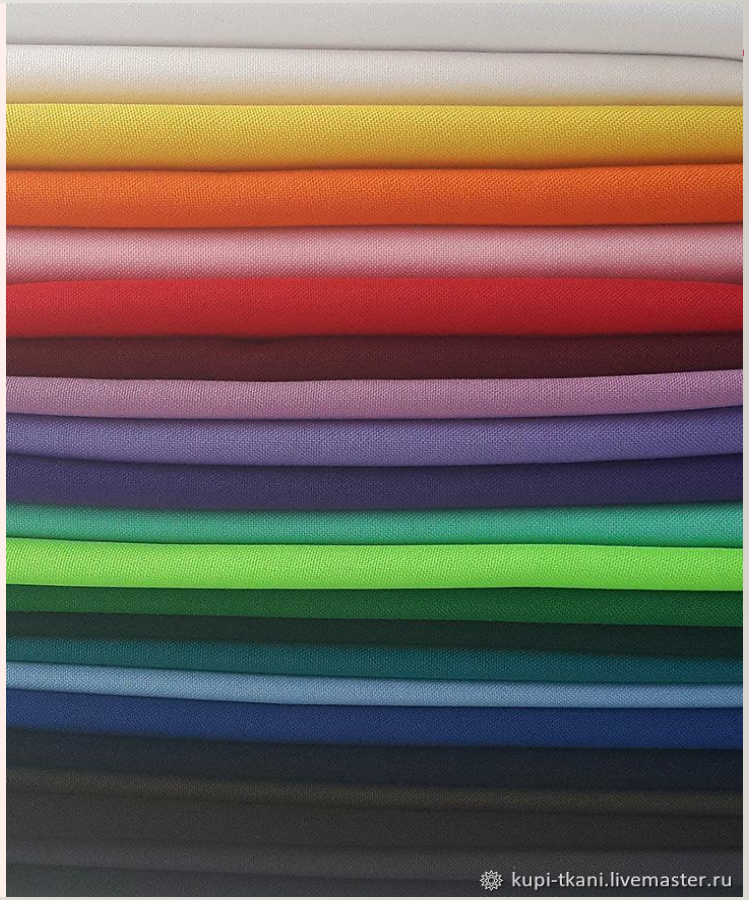
Тканей натурального шелка - отбеливание, оживление.

Тканей искуственного шелка - отваривание для удаления замасливающих и клеящих веществ.

2. КОЛОРИСТИЧЕСКАЯ ОТДЕЛКА

I. **Крашение** – тканей прокрашивается насквозь и равномерно; или получают из окрашенных в массе волокон или нитей.

Ткани называют **гладкокрашеными;** имеет равномерную окраску по поверхности или по толщине.



2. КОЛОРИСТИЧЕСКАЯ ОТДЕЛКА

2. Печатание (узорчатое расцвечивание) - нанесение и закрепления красителя на определенных участках способами: машинным, шаблонным, аэрографным, переводной печати.

Ткани называют **набивными.** Рисунок четко виден с лицевой стороны.



2. КОЛОРИСТИЧЕСКАЯ ОТДЕЛКА

3. Пестроткачество – рисунок на ткани получают в процессе переплетения разноокрашенных нитей.

Ткани называют **пестроткаными;** рисунок по цвету одинаковый с 2-х сторон.



3. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ОТДЕЛКА

Хлопчатобумажные и льняные ткани - подвергаются аппретированию, ширению и глажению.

Шерстяные – стрижке, аппретированию, прессованию.

Шелковые – вторичному опаливанию, разглаживанию на каландре; обработке уксусной кислотой, высушиванию, др.

4. СПЕЦИАЛЬНАЯ ОТДЕЛКА

Это обработка ткани **для придания определенных свойств:** водонепроницаемости, несминаемости, безусадочности, огнезащитности и др.

ВИДЫ ОТДЕЛКИ:

- ✓Противомолевая пропитка шерстяных тканей.
- ✓Противосминаемое и противоусадочное пропитывание х/б, льняных, вискозных тканей.
- ✓Грязеотталкивающая отделка тканей для столового белья.

ВОПРОС 4. ТКАНИ

Ткань — текстильное полотно, изготовленное на ткацком станке переплетением взаимно перпендикулярных систем нитей; с использованием двух или более наборов пряжи, пересекающихся под прямым углом друг к другу.

КЛАССИФИКАЦИЯ ТКАНЕЙ

По составу волокна:

- ✓ х/б,
- ✓ льняные,
- ✓ шерстяные,
- ✓ шелковые,
- ✓ искусственные,
- ✓ смесовые.



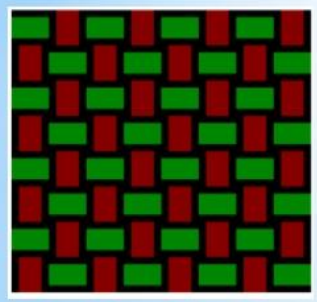
КЛАССИФИКАЦИЯ ТКАНЕЙ

По виду ткацкого переплетения:

- ✓ полотняного,
- ✓ атласного,
- ✓ саржевого,
- ✓ мелкоузорчатого,
- ✓ сложного и др.

* **Переплетение — это порядок взаимного перекрытия нитей основы нитями утка.**

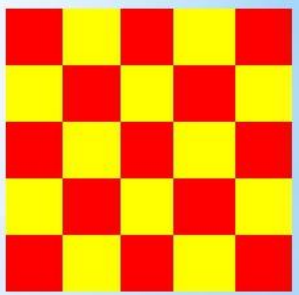
Полотняное – самое простое и распространенное переплетение.
Каждая нить основы переплетается с уточной через одну.
Поверхность — гладкая, матовая.
Лицевая и изнаночная сторона ткани получаются одинаковыми



рисунок



фото



схема

КЛАССИФИКАЦИЯ ТКАНЕЙ

По назначению:

- ✓ платьевые,
- ✓ пальтовые,
- ✓ бельевые,
- ✓ костюмные,
- ✓ мебельно-декоративные, др.

Шерстяные ткани: платьевые, костюмные, пальтовые, ковровые, мебельно-декоративные.



КЛАССИФИКАЦИЯ ТКАНЕЙ

По отделке:

- ✓ суровая,
- ✓ отбеленная,
- ✓ набивная,
- ✓ гладкокрашенная,
- ✓ пестротканая



Натуральные ткани

Хлопковые



Ситец



Фланель



Хлопок

Льняные



Лен



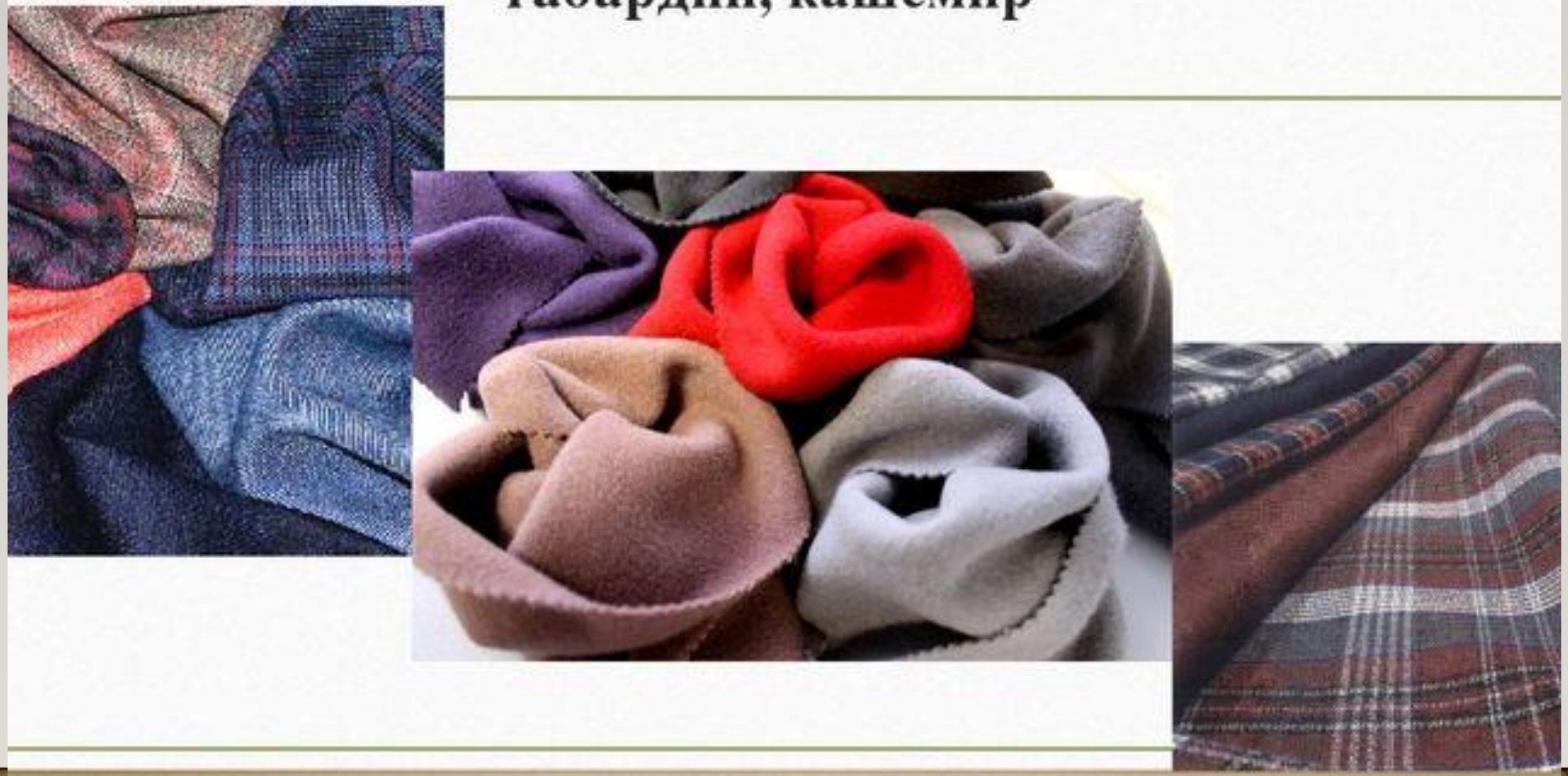
Мешковина



Виссон

Ассортимент шерстяных тканей:

драп, сукно, войлок, трикотаж, габардин, кашемир



Ассортимент шелковых тканей







Атлас
Шелковый бархат
Крепдешин
Креп-жоржет
Твил
Шифон

ВОПРОС 5. ТРИКОТАЖ

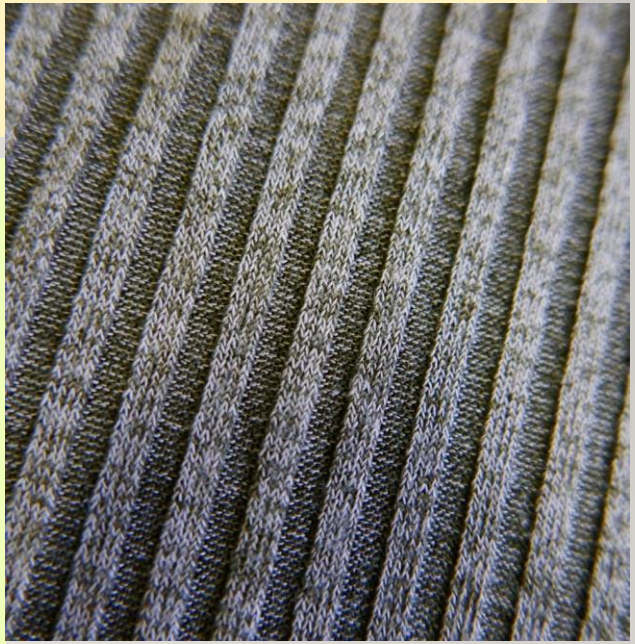
Трикота́ж (фр. tricotage) — вязаный текстильный материал или готовое изделие из трикотажного полотна, а также цельновязаное изделие, структура которого представляет соединённые между собой петли.

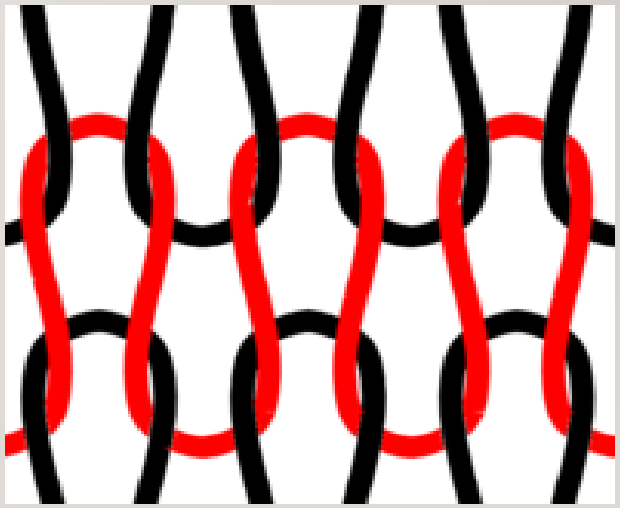
Трикотажное полотно - гибкий материал, в котором пряжа или нити, изогнутые в процессе вязания, имеют сложное пространственное расположение.

ТРИКОТАЖНОЕ ПОЛОТНО

Трикотажное полотно - гибкий материал, в котором пряжа или нити, изогнутые в процессе вязания, имеют сложное пространственное расположение.

Основным элементарным звеном является **петля.** Петли, расположенные по горизонтали, образуют петельные ряды, а по вертикали, — петельные столбики.





СВОЙСТВА ТРИКОТАЖНЫХ ПОЛОТЕН

- ✓Растягивающееся полотно, обладает привлекательными эксплуатационными характеристиками: повторяет изгибы тела, облегает и не ограничивает подвижность.
- ✓Имеет приятную текстуру, одежда комфорта при любой погоде.
- ✓Высокая гигиеничность и долговечность.
- ✓Изделия не нуждаются в специальном уходе.
- ✓Одежда подходит для повседневной носки и праздничного выхода.

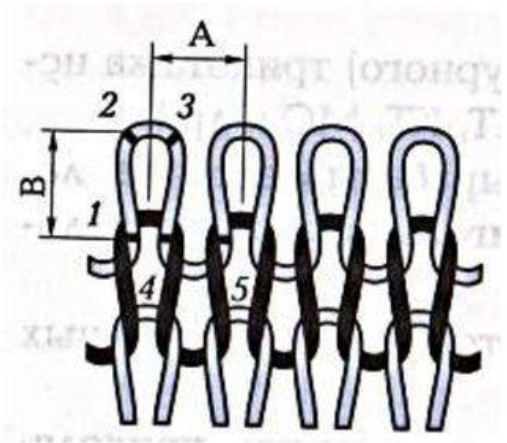
ПОЛУЧЕНИЕ ТРИКОТАЖНЫХ ПОЛОТЕН

- ✓**По составу: из** волокон одного типа или смеси нитей.
- ✓**Источник сырья:** лен, вискоза, шелк, хлопок и шерсть, синтетические волокна.
- ✓**Для получения пряжи используется** различная технология скручивания, определяющая свойства готовых изделий.



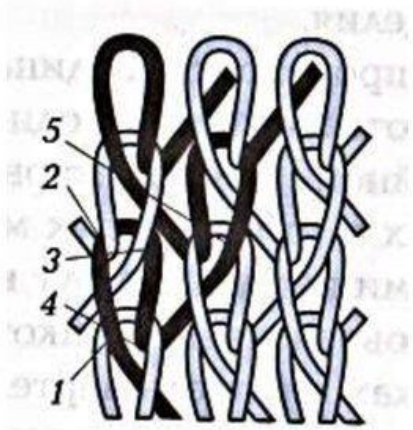
Трикотаж

Поперечновязаный (кулирный)



Петельный ряд состоит из одной нити

Основовязаный



Петельный ряд состоит из различных нитей

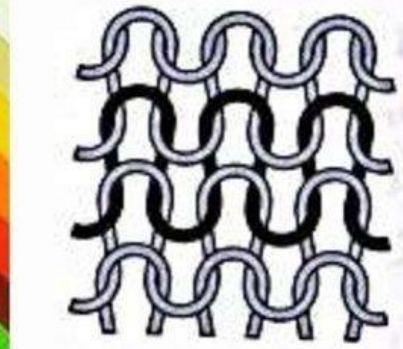


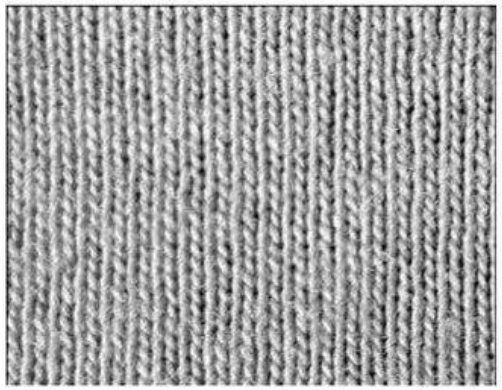
Трикотаж по способу отделки

- *Суровый*
- *Отбеленный*
- *Гладкокрашеный*
- *Меланжевый*
- *Пестровязаный*
- *С печатным рисунком*

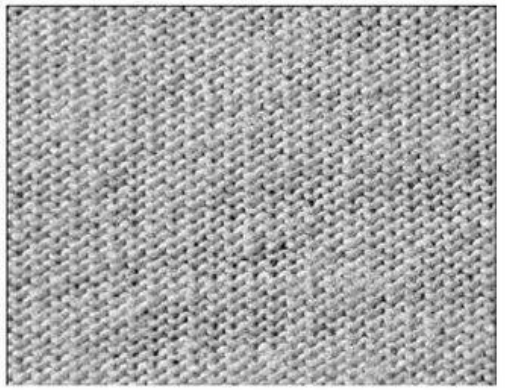
Главные переплетения

Гладь (чулочная вязка) – поперечновязаное переплетение, на лицевой стороне которого преобладают петельные палочки, а на изнанке – протяжки и игольные дуги. Обладает растяжимостью, распускаемостью, закручиваемостью. Полотно в продаже можно встретить под названием ***кулирная гладь (кулирка)***, которое чаще всего выпускается из х/б пряжи. Кулирку по составу х/б + спандекс называют ***супрем***.





Лицевая сторона

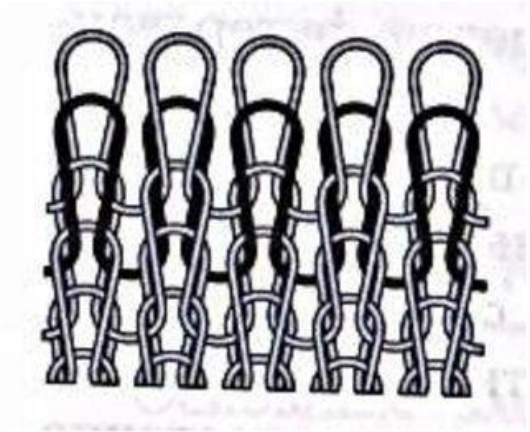


Изнанка



Производные переплетения

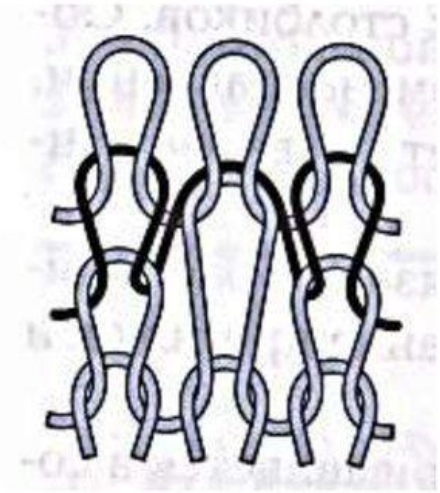
Интерлок (двуластик) – двойное поперечновязаное переплетение, образованное таким сочетанием двух ластиков, при котором между растянутыми петельными столбиками одного ластика помещают петельные столбики другого. Малоэластичное трикотажное полотно. Не закручивается, плохо распускается. В продаже выпускается под одноименным названием.





Рисунчатые переплетения

Прессовое – переплетение с рельефами и ажурными узорами, образованными удлиненными (прессовыми) петлями и набросками. Их получают на фигурных прессах. Обладает небольшой растяжимостью и распускаемостью, края полотна не закручиваются.





Из трикотажа изготавливают:

- ✓ Одежду и белье (свитера, пижамы, водолазки, майки);
- ✓ детскую одежду (ползунки);
- ✓ чулочно-носочные изделия;
- ✓ перчатки, варежки, шапки, шарфы и др.





Тема 13. Швейные изделия. Одежда

1. Швейные изделия. Одежда. Материалы для производства одежды.
2. Основы конструирования и производства одежды.
3. Классификация и характеристика ассортимента бытовой одежды.
4. Качество одежды.

Вопрос 1. Швейные изделия

Швейные товары – изделия, изготовленные в результате швейного производства:

- Одежда
- Белье
- Головные уборы
- Прочие швейные изделия

ОАО «Жлобинская швейная фабрика»

ОАО «Элема» (г. Минск)

ОАО «Славянка» (г. Бобруйск)

ОАО «Коминтерн» (г. Гомель)

ЗАО «Вяснянка» (г. Могилев)

КУПП «Витебчанка» (г. Витебск)

Швейные изделия для кухни

Для сервировки	Для украшения	Для работы
Салфетки из ткани Дорожки Скатерть 	Подушки для стульев  	Прихватки, полотенца. Фартуки для кули  

Швейные изделия для спальни





Одежда

Одежда – изделие или совокупность изделий, надеваемых человеком и несущих утилитарные и эстетические функции.

В современном мире **одежда выступает:**

- предметом индивидуального потребления.
- средством защиты от окружающей среды;
- атрибутом принадлежности к вероисповеданию, профессии, культуре, др.

Материалы для производства одежды

Материалы, используемые в производстве одежды, можно объединить в 2 **группы по назначению**:

- ***Основные материалы*** (материалы для верха одежды и подкладочные).
- ***Вспомогательные материалы*** (утепляющие, прокладочные, скрепляющие, отделочные, одежная фурнитура).

Основные материалы для верха одежды

Предназначены для изготовления лицевых деталей верха, пояса, карманов.

В качестве основных материалов используют:

- ✓ ткани,
- ✓ трикотажные полотна,
- ✓ нетканые материалы,
- ✓ искусственная и натуральная кожа,
- ✓ искусственный и натуральный мех.

Выбор основных материалов для верха одежды

Выбирают с учетом:

- вида изделия (пальто, куртка, блузка и т.д.);
- сезонности;
- модели и конструкции изделия;
- возрастного признака;
- др.

Например:

Хлопчатобумажные ткани используют для изготовления бельевых изделий, летних платьев, халатов, сарафанов; блузок и сорочек, др.

Для детской одежды – полотна яркие, с печатным рисунком детской тематики, мягкие и безопасные.




ЛАВКА ТКАНИ







Подкладочные материалы для одежды

Предназначены для возможности скрыть изнанку основного материала, защиты его от деформации, сохранения формы, гигиеничности изделий.

Должны отвечать следующим требованиям:

- ✓ иметь незначительную поверхностную плотность;
- ✓ обладать высокой стойкостью к истиранию, прочностью окраски к действию трения, пота и химической чистки;
- ✓ иметь небольшую усадку по основе,
- ✓ высокую гигроскопичность.

Ассортимент:

1) ткани (саржевые, атласные; х/б, искусственного и натурального шелка);

2) трикотажные полотна.

Выделяют **следующие типы подкладочных тканей**:

- ✓ шифон;
- ✓ сатин;
- ✓ атлас;
- ✓ таффета;
- ✓ вискоза;
- ✓ полиэстер;
- ✓ стеганая ткань.







Вспомогательные материалы для одежды

1. **Прокладочные материалы** - применяют для прокладки в бортах, полочках, воротниках, планках, рукавах и других частях и узлах одежды.

- *Помещают* между основным материалом верха и подкладкой.
- *Обеспечивают изделию* форму, комфортность, пластичность и легкость.
- *Должны обладать*: пластичностью, устойчивостью при придании формы изделию, прочностью, малой растяжимостью, жесткостью, обладать такой же усадкой, как и основной материал верха.


Прокладочные материалы
Тканые
Нетканые
Дублерины
Флизелины
Неклеевые
Клеевые
Слошное нанесение
Точечное нанесение
tkexclusiv.ru

Используются:

- ✓ льняные и полульняные ткани (бортовка);
- ✓ хлопчатобумажные ткани (бязь),
- ✓ нетканые материалы (флизелин, дублерин, прокламелин).



Вспомогательные материалы для одежды

2. Утепляющие материалы - применяют для улучшения их теплозащитных свойств.

- *Должны обладать* мягкостью, упругостью, не сваливаться, легко поддаваться раскрою; быть прочными в процессе носки, выдерживать стирку и химчистку; не должны затруднять движений.
- *Ассортимент включает*: ватин и вату (х/б и шерстяную), ватилин, пух, пенополиуретан, меховые низы, искусственный мех, нетканые материалы (синтепон, холлофайбер и др.).


Шерстепон
Синтепух
Изософт
SOFT
SOFT
SOFT
Тинсулейт
Синтепон
Холлофайбер

Вспомогательные материалы для одежды

3. Скрепляющие материалы – предназначены для соединения деталей одежды, прикрепления отделки, установки фурнитуры.

Виды соединения:

- Ниточные соединения
- Клеевые соединения
- Сварные соединения
- Иглопробивные соединения
- Заклепочные соединения

Ассортимент включает:

1) **Нитки** различного волокнистого состава.

Должны быть прочными, чистыми, гладкими, обладать нужной растяжимостью, иметь прочную и однотонную окраску.

2) **Клеи** на основе синтетических полимеров: термопластичные (клеи-расплавы) и термореактивные (клеи-растворы).

Клеевые швы должны обладать устойчивостью к многократной стирке, воздействию света, погоды.





Вспомогательные материалы для одежды

4.

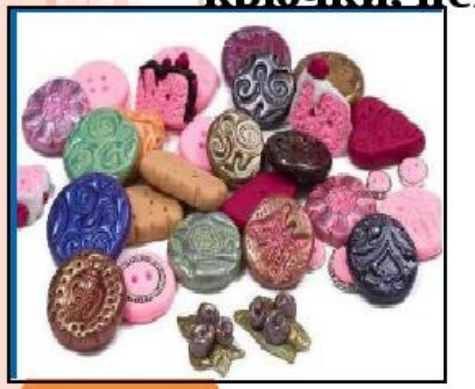


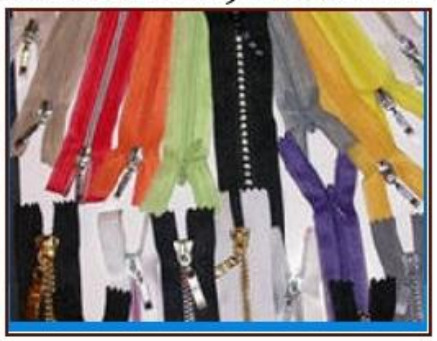
Одежная фурнитура

5.

Одёжная фурнитура

К одёжной фурнитуре относятся: пуговицы, крючки, петли, застёжки, тесьма-молния, пряжки,













Вопрос 2. Основы конструирования и производства одежды

Технология производства одежды состоит **из трех этапов:**

1. Моделирование и конструирование.
2. Подготовка тканей к раскрою и раскрой.
3. Шитье и отделка изделий.

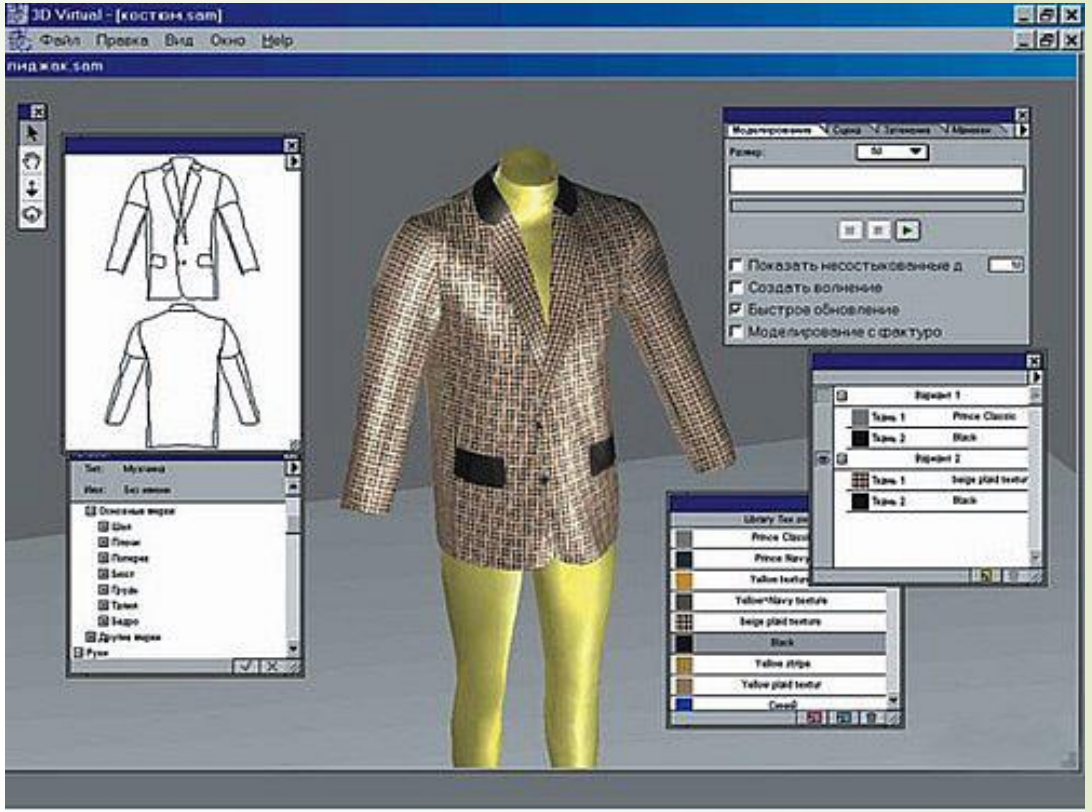


Моделирование одежды

Моделирование – творческий процесс создания видов и форм одежды в соответствии с ее назначением. *Включает:*

1. Разработку эскизного рисунка модели.
2. Рассмотрение эскизов и утверждение художественными советами (определяют область их использования, для какого возраста могут изготовляться, в каких размерах).
3. Отборку утвержденных моделей предприятиями.
4. Передачу для конструирования.




3D Virtual - [костюм.sam]
Файл Правка Вид Окно Help
пиджак.sam
Показать несостыкованные д
Создать волнение
Быстров обновление
Моделирование с фактуро



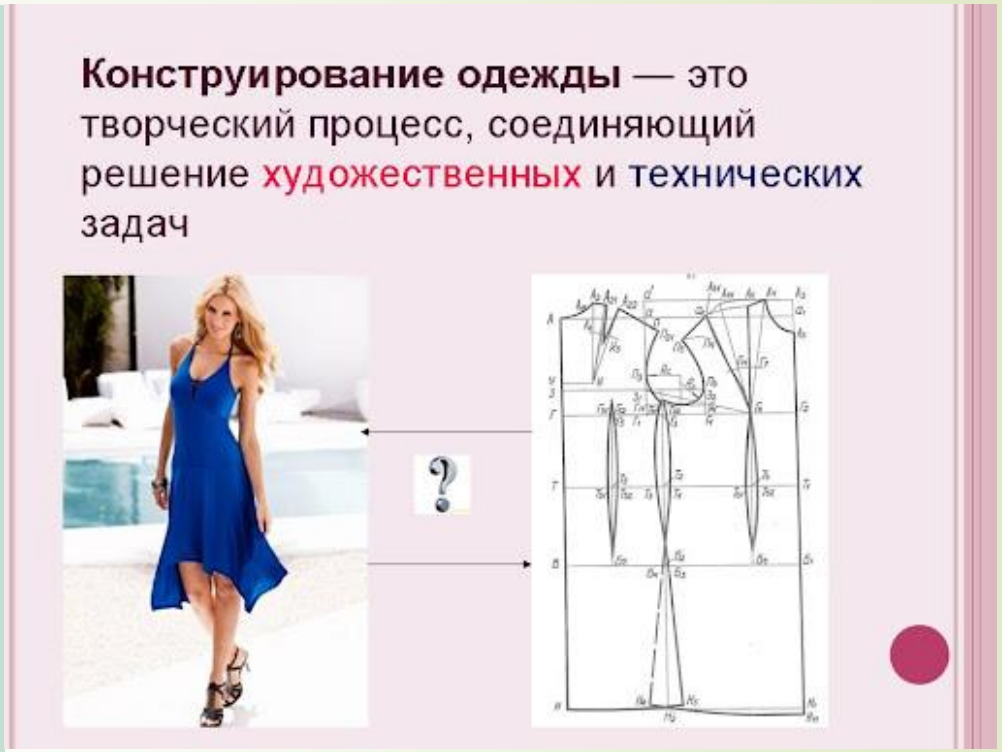




Конструирование одежды

1. Расчет и построение чертежей деталей одежды.
2. Изготовление лекал (на средний размер изделия, затем на остальные).
3. Составление технической документации на каждую модель.

Дают рекомендации по использованию тканей и размеров для модели, технологию изготовления, таблицы измерения изделий и лекал; таблицы площадей комплекта лекал, условия упаковки и маркировки изделий.



ВАЖНО
УСТАНОВИТЬ ВЗАИМОСВЯЗЬ!



Подготовка тканей к раскрою

Подготовка тканей к раскрою включает операции:

- Приемку, хранение, проверку качества.
- Промер кусков по длине и ширине, подсортировку.
- Нормирование расхода ткани на изделие.
- Изготовление обмелок и трафаретов.



Определение лицевой стороны ткани.



по ткацкому рисунку



по мелким дефектам



по яркости рисунка



Лицевая сторона



Изнаночная сторона

Раскрой тканей

Раскрой тканей включает:

- настилание тканей,
- рассечку настилов на части,
- вырезание деталей изделия.





Шитье изделия и отделка

Изготовление (обработка) **отдельных деталей одежды включает** ряд операций разного способа выполнения:

1. Ручные операции (подшивание низа, украшение вышивкой).

2. **Машинные операции** (стачивание, обметывание, др.).

Соединение деталей в узлы (карманы, рукава, воротники) – проводят в определенной последовательности с помощью скрепляющих материалов.

Влажно-тепловую обработку проводят для разглаживания швов, заминов на ткани.

Заключительная отделка изделия – прикрепление элементов отделки, установление фурнитуры.


JUKI


dreamstime.com
ID 172400358 © Mar85dim



Вопрос 3. Классификация одежды



1.

ОДЕЖДА
по назначению

- ПОВСЕДНЕВНАЯ
- ПРАЗДНИЧНАЯ
- СПОРТИВНАЯ
- ДОМАШНЯЯ

ПОВСЕДНЕВНАЯ



ДЖИНСЫ



РУБАШКА

БЛУЗКА

1.



САРАФАН



ЮБКА

ПРАЗДНИЧНАЯ



ПЛАТЬЕ



ПРАЗДНИЧНАЯ

КОСТЮМ



ПИДЖАК



БРЮКИ

ДОМАШНЯЯ



ХАЛАТ





пижама

СПОРТИВНАЯ



КИМАНО



ФУТБОЛКА И ШОРТЫ

СПОРТИВНЫЙ КОСТЮМ





СПОРТИВНОЕ ПЛАТЬЕ

НАЦИОНАЛЬНАЯ





СПЕЦИАЛЬНАЯ
для детей



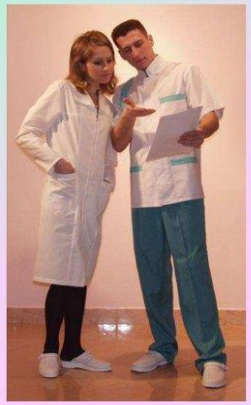


РАБОЧАЯ ОДЕЖДА
служит для защиты одежды и тела человека от повреждений и загрязнения во время работы.





СПЕЦИАЛЬНАЯ ОДЕЖДА
ДЛЯ РАБОТЫ



ВРАЧА И МЕДСЕСТРЫ



ПОВАРА

ФОРМЕННАЯ РАБОЧАЯ ОДЕЖДА



ЛЁТЧИКОВ И СТЮАРДЕСС



ПРОВОДНИЦ ПОЕЗДОВ

2. По условиям эксплуатации:

1. *Верхняя одежда* – пальто, куртки, полупальто, манто.

2. *Легкая одежда*:
Платьевые изделия – платье, сарафан, халат, юбка.
Костюмные изделия – брюки, пиджак, костюмы.

3. *Бельевые изделия*:
ночное и дневное белье.







3.

ОДЕЖДА
ПО СЕЗОНАМ:

ЗИМНЯЯ
носят зимой

ЛЕТНЯЯ
носят летом

ДЕМИСЕЗОННАЯ
можно носить весной и осенью



Демисезонная

Летняя





Зимняя

4. По половозрастному признаку

ЖЕНСКАЯ ОДЕЖДА





МУЖСКАЯ ОДЕЖДА



5. По возрасту:

- ✓ для детей ясельного возраста, одежду для дошкольников,
- ✓ для детей школьного возраста,
- ✓ для подростков (старшего школьного возраста)

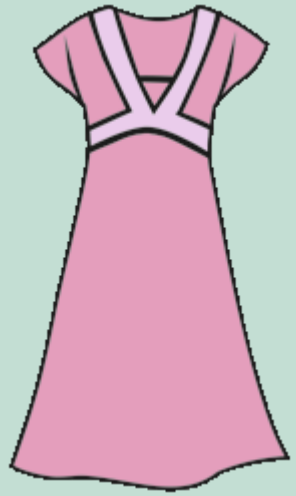


6. По материалу верха: из ткани (льняная, шелковая и т.д.), трикотажная, кожаная, меховая.

7. По стилю: спортивный, гламур, романтический стиль, минимализм, кэжуал, бохо, этно, эклектика и др.

8. По фасону, модели:

Прямое платье
Платье-халат
Платье-трапеция
Платье с завышенной талией
Маленькое черное платье
Платье с запахом и т.д.



ЭТНО



КЭЖУАЛ



БОХО











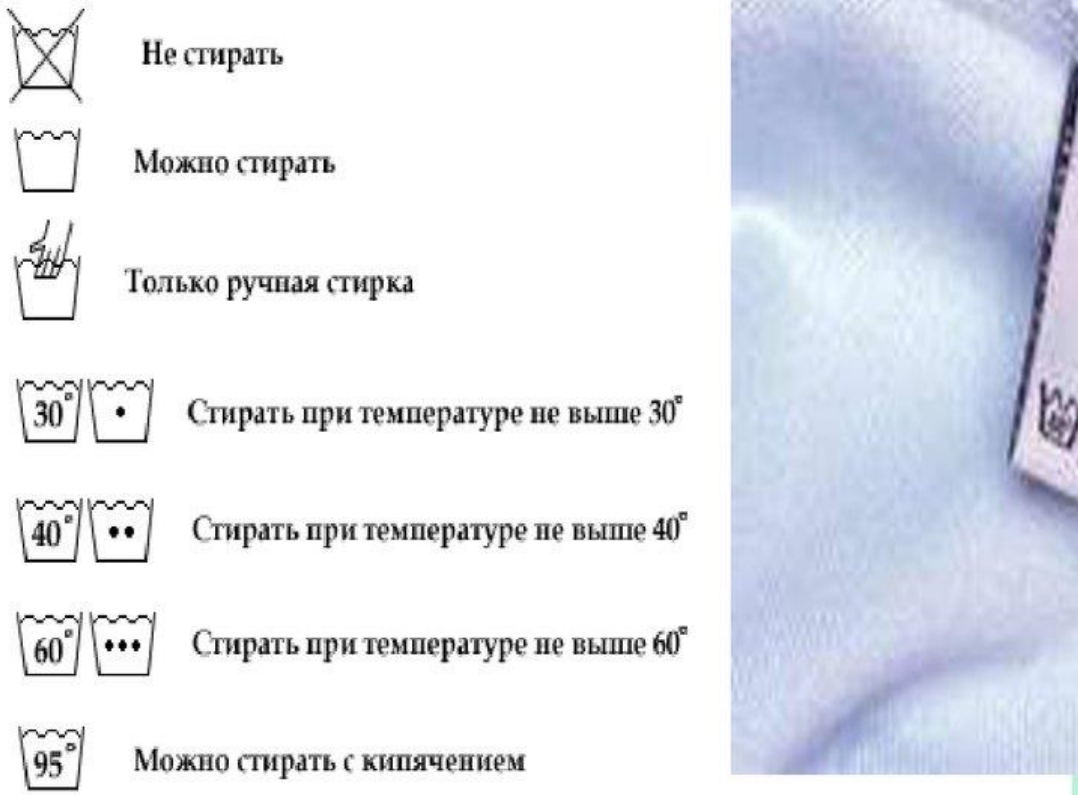
Helen Belliani
online Стилист
http://stylist-online.info

Вопрос 4. Качество одежды

Формируется в процессе производства за счет:

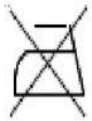
1) использования ***качественных материалов***, современной ***фурнитуры, новых видов отделки***;
2) ***соблюдения технологических требований*** производства; качества пошива;
3) ***соответствия возрастной группе потребителей; тенденциям стиля и моды;***
4) совершенства ***конструкции, удобства*** надевания и снимания, носки; ухода за изделиями.

Перед тем, как стирать посмотри ярлык на одежде.





Перед тем, как гладить посмотри ярлык на одежде.


Не гладить


Не отпаривать


Можно гладить


Гладить при низкой температуре (до 110 градусов)


Гладить при средней температуре (до 150 градусов)


Гладить при высокой температуре (до 200 градусов)

Поставь температуру на регуляторе в соответствии с рекомендацией на ярлыке одежды.





ХРАНЕНИЕ ОДЕЖДЫ

ШКАФ



КОМОД



Чехлы для хранения



крупных вещей.



для одежды

Тема 13. Обувные товары

1. Обувь. Материалы для производства.
2. Характеристика натуральных и искусственных кож для обувного производства.
3. Основы производства кожаной обуви.
4. Классификация и характеристика ассортимента кожаной обуви.
5. Качество обуви.

Вопрос 1. Обувь как товар

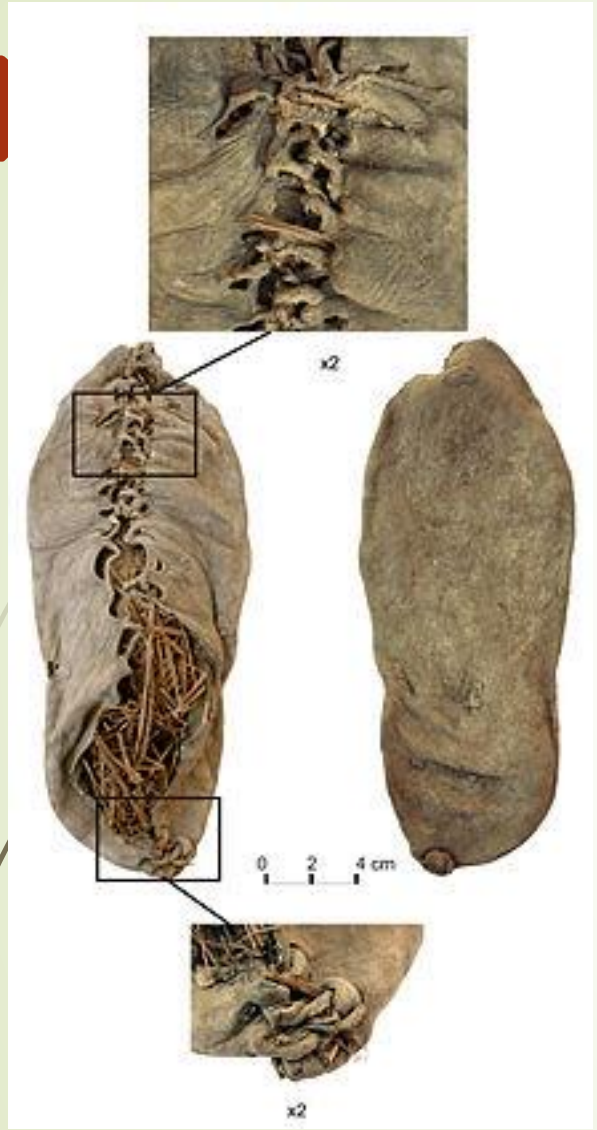
Обувь – изделие для предохранения ног от внешних воздействий и несущее утилитарные и эстетические функции.

- ✓ Товар личного потребления первой необходимости
- ✓ Является элементом одежды.





История обуви



Кожаная обувь, найденная в пещере Арени в Армении



Сандалии XII века



Сандалии V—VI веков, найденные в Испании



Обувь римских солдат



Материалы для производства обуви

Натуральная кожа, искусственная и синтетическая кожи; резины, полиуретаны (ПУ), поливинилхлориды (ПВХ), термоэластопласты; обувные картоны и др.





Основные материалы

Предназначены для изготовления наружных, внутренних и промежуточных деталей верха и низа обуви.

- **Материалы верха:** кожи натуральные, искусственные и синтетические, текстильные материалы (ткани, нетканые материалы, трикотажные полотна, войлок, фетр), натуральный и искусственный мех.
- **Материалы низа:** натуральная жесткая кожа, каучук, резина, пластмассы, картоны и древесина.

Вспомогательные материалы

Предназначены для скрепления деталей, отделки и украшения обуви.

Скрепляющие материалы: нитки, гвозди, винты, шпильки, клеи.

Отделочные материалы: краски, полировочные материалы, текстильно-галантерейные изделия (тесьма, ленты, шнуры), обувная фурнитура (крючки, блочки, пряжки, кнопки, застежки-молнии, заклепки-хольнитены, люверсы, пукли и др.).

Различают 3 группы обуви

- Кожаная обувь
- Резиновая обувь
- Валяная обувь





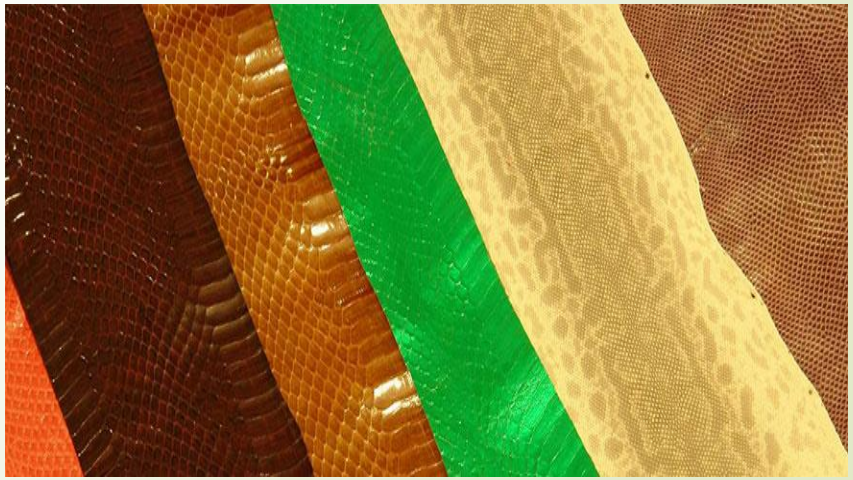


Вопрос 2. Натуральные кожи

Получают из кожевенного сырья – это шкуры животных, пригодные для производства кожи:

- ✓ млекопитающих (крупного рогатого скота, лошадей, свиней, овец, коз);
- ✓ диких зверей (лосей, оленей, кабанов и др.);
- ✓ пресмыкающихся (змей, ящериц, крокодилов);
- ✓ морских животных (моржей, тюленей).





Кожи для верха обуви

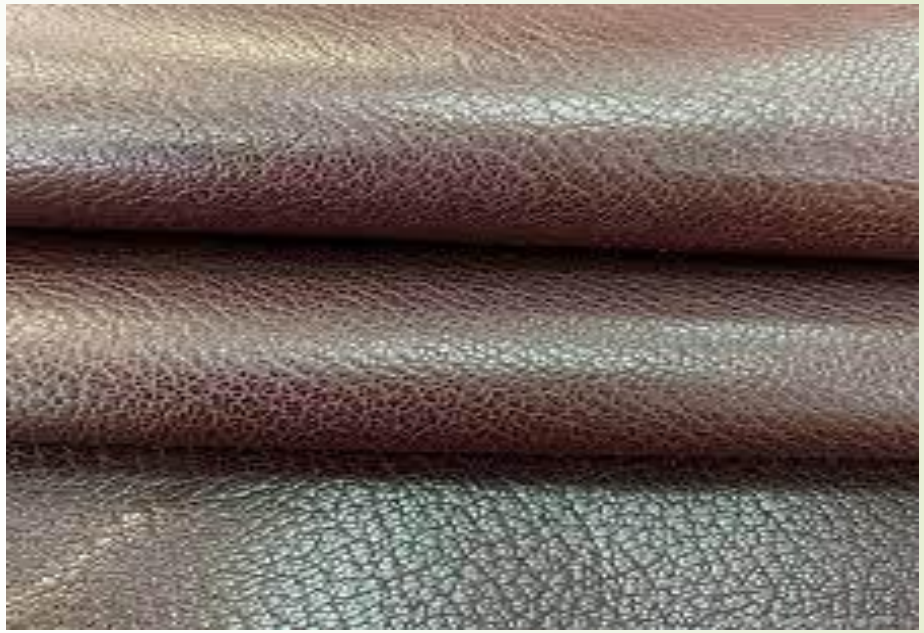
Кожи для верха обуви (деталей, защищающих тыльную поверхность стопы и голень) - сравнительно тонкие и мягкие кожи.

- ***Хромового дубления***, ***юфтевые*** кожи, подкладочные кожи.
- Гладкие, тисненые, с рельефным рисунком; подшлифованные (**нубук**), шлифованные (**велюр**).
- Натуральные, белые, цветные, черные, многоцветные.

Основные виды кож хромового дубления

- **Шевро** – тонкая, качественная кожа козы; с красивым мелким рисунком.

Для *модельной обуви*.





- **Шеврет –** менее прочная, мягкая, рыхлая, тягучая кожа овец. На лицевой поверхности - мелкая ровная мерея.

Для *домашней и летней обуви.*



- **Свиные кожи хромового дубления** - повышенная водопроницаемость из-за сквозных отверстий; грубая и жесткая; высокие показатели прочности.
- Тисненые или с облагороженным лицевым слоем.
- Для верха рабочей, зимней обуви.





Кожи с ворсовой поверхностью

- **Нубук** – еле заметный ворс (лысая).
- **Велюр** - бархатистый, густой, ровный ворс;

намокает, водопроницаема; меньше прочностью на разрыв; плохо сохраняет форму в изделиях.





- **Замша** - ворсовая кожа жирового дубления из опойка, оленей или лосей.
- Достаточно прочная, мягкая, воздухопроницаемая, водостойкая кожа с невысоким густым и бархатистым ворсом.
- Для зимней женской модельной, детской, ортопедической обуви.






Замша — мягкая бархатистая кожа из шкур любых не очень крупных животных.
Нубук — мелковорсистая кожа
Нубук похож на замшу, однако изготавливается из других видов кожи, как правило, крупного рогатого скота.

Юфть — с повышенным содержанием жирующих веществ, большей толщины.

- ✓ **Обувная юфть** — толстая мягкая, высокой водостойкости, устойчивая к изгибам.
- ✓ **Сандальная юфть** – меньше содержание жирующих веществ.







Искусственные кожи для обуви

Искусственная кожа (*кожазаменитель*) – пленочное полимерное покрытие на основе (х/б ткань, трикотаж, нетканый материал).

- ✓ Химические волокна придают износостойкость, надежность, прочность; эластичная и податливая структура.
- ✓ Хорошо имитирует натуральную кожу, разной отделки.
- ✓ Трудная в уходе, при эксплуатации обуви могут появляться потертости и трещины на поверхности.
- ✓ Под воздействием влажности может деформироваться и растянуться.
- ✓ Легко воспламеняется.
- ✓ Плохая переносимость отрицательной температуры.

Искусственные кожи для верха обуви по виду связующего

1. ***С каучуковым покрытием*** **- кирза обувная.**

✓ Из хлопчатобумажной 2-ух и 3-х слойной кирзы с пропиткой латексами каучука.

✓ Высокая прочность на разрыв, жесткая на ощупь.

✓ <u>Применяется</u> для голенищ юфтевых сапог.





2. *С ПВХ* – **винилискожа «шарголин»**



- ✓ На основе нетканого полотна, трикотажа, ткани.
- ✓ Морозостойкость -30°С, водостойкость, устойчивость к бензину, маслу, керосину.
- ✓ Для верха, низа, подкладки повседневной обуви, специального и спортивного назначения.



Отличия искусственной от натуральной кожи

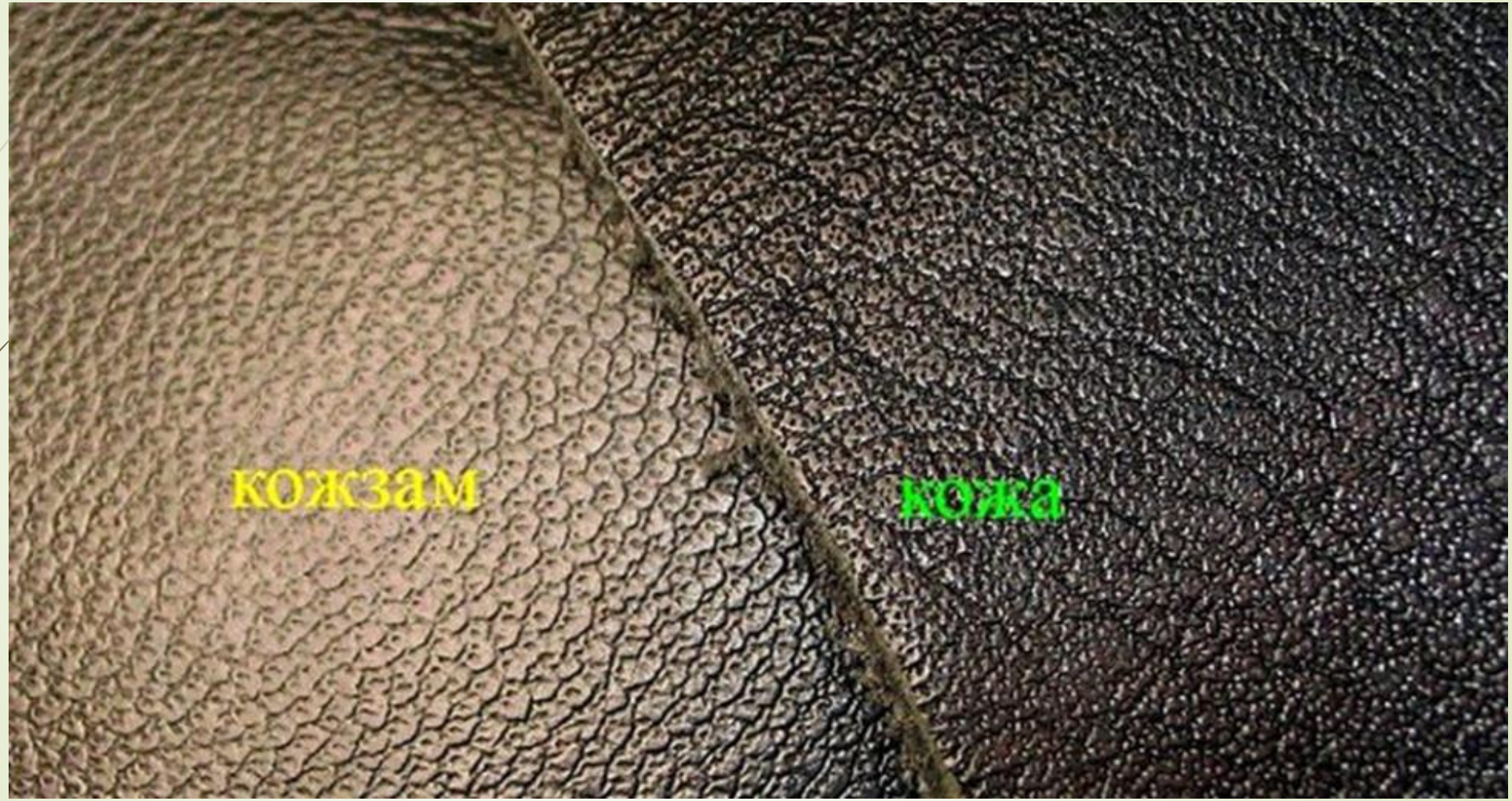
ИСКУССТВЕННАЯ КОЖА:

- Не тянется, при нажатии или сгибе морщинки не появляются.
- Поры одинаковые по размеру, форме и глубине.
- Запах резкий.
- Нагревается долго
- Становится влажной.
- Влагу не впитывает.
- Ровный срез и тканевая основа.
- Хуже гигиенические свойства, устойчивость к многократным изгибам.

НАТУРАЛЬНАЯ КОЖА:

- Тянется, после растяжения - прежнее состояние.
- При надавливании - морщинки, быстро пропадают.
- Поры расположены вразнобой.
- Натуральный запах.
- В руках становится тёплой, но остаётся сухой.
- Впитывает влагу.
- На срезе - переплетение волокон и шероховатая структура.

Отличия искусственной и натуральной кож



Материалы для низа обуви

Резины – **материалы** из натурального или синтетического каучука, вулканизирующих веществ с добавками (ускорители, наполнители, мягчители, красители).

По назначению: подошвенные, каблучные, набоечные и др.

- ✓ **Пористые резины** – мягкие, гибкие, упругие, с высокими амортизационными и теплозащитными свойствами. Возможна усадка, выкрашиваются при ударах в носке обуви.
- ✓ **Непористые резины**: кожеподобная, транспарентная. Невысокие гигиенические свойства, высокая теплопроводность, хорошо формуются.

Пластмассы для подошвы, каблуков, набоек:

Термоэластопласты — легкие, стойкие к истиранию, морозоустойчивые: *Полиуретан, Поливинилхлорид, Капрон* и др.






Conhpol
42
Conhpol
42

Вопрос 3. Основы производства обуви

Технология производства обуви состоит **из трех этапов:**

1. **Проектирование** – разработка модели, рабочих чертежей и шаблонов деталей для раскроя обувных материалов.
2. **Раскрой** сортированного по однородности и свойствам материала.
3. **Пошив** готовой продукции.











Операции пошива обуви

1) **обработка выкроенных деталей** модели;

2) **сборка деталей верха** (сшивание нитками или соединения клеевыми швами);

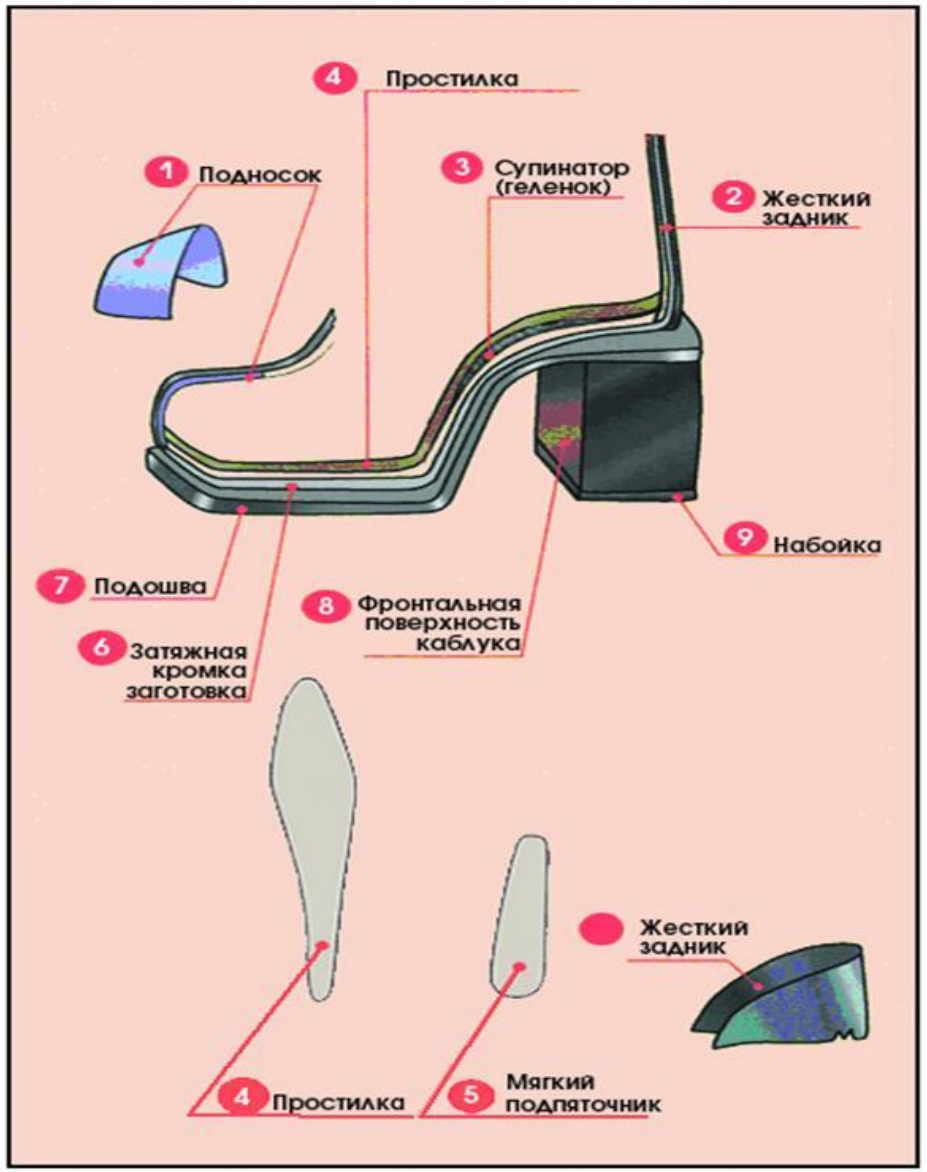
3) **формование верха (**затяжка заготовки верха на колодку);

4) **прикрепление подошвы** разными методами;

5) **декоративная отделка** верха (теневая окраска, нитрокрасками, аппретирование).






4 Простилка
1 Подносок
3 Супинатор (геленок)
2 Жесткий задник
9 Набойка
7 Подошва
8 Фронтальная поверхность каблука
6 Затяжная кромка заготовка
Жесткий задник
4 Простилка
5 Мягкий подпяточник

Методы крепления верха и низа обуви

1. **Винто-гвоздевые** — гвоздевой, винтовой.

2. **Ниточные** — рантовый, рантовопрошивный, прошивной, полусандальный (доппельный), сандальный, выворотный, бортовой.

3. **Химические** — клеевой, метод горячей вулканизации, литьевой.

4. **Комбинированные** — рантоклеевой строчечно-клеевой и др.

Вопрос 4. Классификация обуви

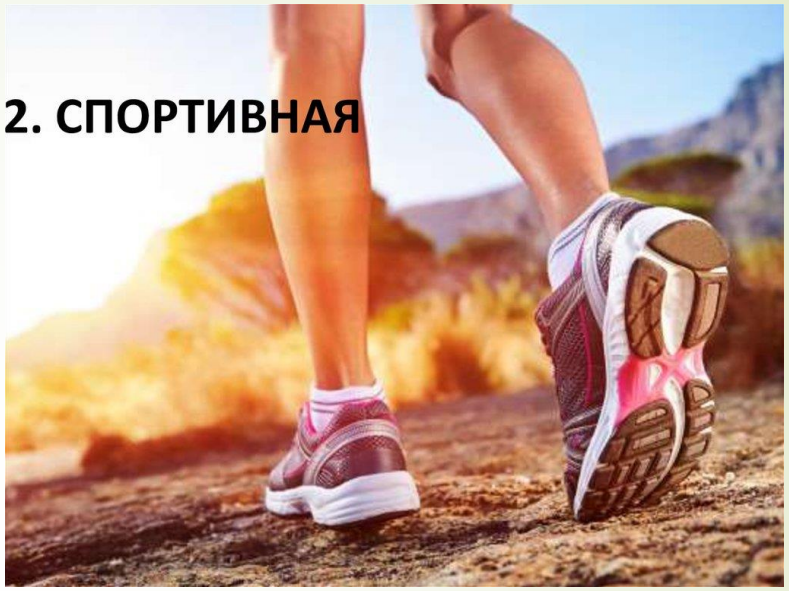
1. По назначению: бытовая, спортивная, специальная, производственная, национальная, ортопедическая, профилактическая.

Бытовая обувь по *целевому использованию:*

- ***Повседневная*** – для ежедневной носки на улице, в помещении. Удобная, надежная, долговечная, из прочных материалов.
- ***Модельная*** – для торжественных случаев. С декоративной отделкой, изящная, чаще клеевого метода крепления, менее удобна.

1. БЫТОВАЯ





2. СПОРТИВНАЯ



3. МЕДЕЦИНСКАЯ



3. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ

2. По материалу верха:

- ✓ Юфтевая
- ✓ Хромовая
- ✓ С комбинированным верхом
- ✓ С верхом из текстильных материалов

3. По материалу подошвы:

- ✓ На кожаной
- ✓ На резиновой
- ✓ Из пластмасс
- ✓ Из войлока и др. материалов

4. По методу крепления низа: клеевого, литьевого, сандального, комбинированного и т.д.

5. По сезонности:







6. По половозрастному признаку







7. По типам, видам, моделям









ТИПЫ ОБУВИ



ТУФЛИ - ОБУВЬ, ОТКРЫВАЮЩАЯ ЛОДЫЖКУ И ЗАКРЫВАЮЩАЯ ПЯТКУ.



БОСОНОЖКИ - РАЗНОВИДНОСТЬ ТУФЕЛЬ, ОТКРЫВАЮЩАЯ ЧАСТЬ ПОДЪЕМА И ПЯТКУ.



БОТИНКИ - ОБУВЬ, ЗАКРЫВАЮЩАЯ ЛОДЫЖКУ. ШНУРОВКА, ЕСЛИ ПРИСУТСТВУЕТ, НАЧИНАЕТСЯ ОТ СЕРЕДИНЫ ПОДЪЁМА. В КЛАССИЧЕСКОМ ВАРИАНТЕ – ПОЛНОСТЬЮ ЗАКРЫТЫЕ.



САПОГИ - ОБУВЬ, ЗАКРЫВАЮЩАЯ НОГУ НА ДЛИНУ ОТ ТРЕТИ ГОЛЕНИ И ВЫШЕ. В КЛАССИЧЕСКОМ ВАРИАНТЕ – ПОЛНОСТЬЮ ЗАКРЫТЫЕ.

КЛАССИЧЕСКАЯ МУЖСКАЯ ОБУВЬ



ВИДЫ ДЕТСКОЙ ОБУВИ



КРОССОВКИ



КЕДЫ



СНОУБУТСЫ



САНДАЛИИ

ШЛЕПКИ



БАЛЕТКИ



ТАПОЧКИ



УГГИ



МОКАСИНЫ



Сапоги из кожи



ДУТИКИ



БОТИНКИ



Ксения Иванова
детский стилист

Вопрос 5. **Качество обуви**

Формируется в процессе производства за счет:

1) использования качественных материалов, современной фурнитуры, новых видов отделки;
2) соблюдения технологических требований производства; качества пошива;
3) соответствия возрастной группе потребителей; тенденциям стиля и моды;
4) совершенства конструкции, удобства надевания и снимания, носки; ухода за обувью;
5) долговечности, сохраняемости формы, свойств обуви.

Тема 14. Галантерейные товары

1. Галантерейные товары
2. Текстильная галантерея.
3. Металлическая галантерея.
4. Кожаная галантерея.
5. Галантерея из пластмасс и поделочных материалов.

Вопрос 1. Галантерейные товары

- **Класс галантерейных товаров** объединяют изделия, *предназначенные для украшения, личного туалета, домашнего обихода* и др.
- **Для производства применяют** текстильные материалы, металлы, пластмассы, кожи, стекло, щетину, дерево и др.
- **Галантерейные товары делят на группы:**
  - Текстильная галантерея
  - Металлическая галантерея
  - Кожаная галантерея
  - Галантерея из пластмасс и поделочных материалов
  - Щеточные изделия
  - Зеркала

Производители галантерейных товаров

- Гродненское **ОАО «Акцент»** (перчаточные изделия)
- Минское **ОАО «Галантэя»** (кожгалантерейные изделия)
- Могилевское **ОАО «Лента»** (тюлегардинные изделия)
- **Минская зеркальная фабрика**
- Гомельский завод **«Гидропривод»** (зонты) и **Завод имени Кирова.**
- **Пинский завод искусственной кожи** (клеенка столовая, кожгалантерея)





ОАО «Акцент»
(г. Гродно)

ОАО «Галантэя»
(г. Минск)

ОАО «Лента»
(г. Могилев)

ОАО «Пинский завод искусственных кож»

ОАО «САЛЕО-Гомель»

ОАО «СтанкоГомель»

Вопрос 2. Текстильная галантерея

- К ***текстильной галантерее*** относят изделия из текстильных волокон, нитей, пряжи, тканей, трикотажа.
- **Вырабатывают изделия** : ткачеством, плетением, вязанием, кручением, вышивкой.
- **Подразделяют** на группы:

✓ Лентоткацкие
✓ Плетеные
✓ Швейная галантерея
✓ Гардинно-тюлевые
✓ Нитки
✓ Зонты







НИТКИ

- ***Швейные*** – хлопчатобумажные, льняные, из натурального шелка, вискозные, капроновые. В 2,3 и более сложений; по отделке: суровые, отбеленные, крашеные, матовые, глянцевые.
- ***Вышивальные (мулине)*** – изготавливают из х/б мерсеризованной пряжи в 12 сложений.
- ***Штопальные*** – в 2 и 4 сложения, х/б, шерстяная и п/ш.
- ***Вязальные*** – различного волокнистого состава.







ЛЕНТЫ

Ленты – узкая полоска ткани с обработанными кромками:

- **Декоративно-отделочные** (атласные, капроновые, бархотки)
- **Прикладные** (бельевые, корсетные, брючные)
- **Одежно-вспомогательные** (ленты эластичные)
- **Прочие** (упаковочные, парфюмерные, траурные)





Шнуры

- **Шнуры –** имеет спиралеобразное расположение нитей, круглую, овальную форму.
- *По способу изготовления:* плетеные, витые, вязаные
- *По назначению: д*екоративно-отделочные (шляпные, абажурные, мебельные, шторные) и прикладные (обувные)





Швейная галантерея

- **Изделия с художественной росписью:**
  - ✓ платки, косынки, шарфы,
  - ✓ покрывала, скатерти
- **Предметы туалета:**
  - ✓ Мужского (галстуки)
  - ✓ Женского (корсетные изделия)





Зонты

По назначению: для защиты от солнца, от атмосферных осадков, специальные

По половозрастному признаку: мужские, женские, подростковые, детские

По конструкции: не складные (зонт-трость), складные, с шарнирным стержнем, со съемной и несъемной ручкой.



Вопрос 3. Металлическая галантерея

- **Металлическая галантерея** – галантерея из металлов и сплавов.
- **Для изготовления** используют сталь, алюминий, латунь, мельхиор.
- **Изготавливают:** ковкой, штамповкой, сшивкой.
- **Для обработки поверхности** применяют никель, хром, серебро, золото.
- **В качестве украшения –** цветные и синтетические камни, бесцветные и цветные стекла.





1) **Ювелирная галантерея –** это предметы для украшения

- ✓ **Кольца** – гладкие и фасонные
- ✓ **Серьги** – с камнями или без; разнообразной формы; с замками разнообразных конструкций.
- ✓ **Броши** – круглые, овальные, квадратные; гладкие и ажурные; с орнаментом, эмалями, вставками.
- ✓ **Колье** – крупные детали в центре, к краям постепенно уменьшаясь.
- ✓ **Кулон** – одна или несколько подвесок с колечком для продевания цепочки.
- ✓ **Медальон** – маленький открывающийся футляр, для закрепления миниатюрных портретов.
- ✓ **Браслеты** – для наручных часов или для украшения рук.





2) Предметы для бритья и стрижки волос

- **Бритвы:**
  - ✓ клинковые (парикмахерские)
  - ✓ безопасные
  - ✓ механические
  - ✓ электрические
- **Лезвия**
- **Бритвенные приборы**
- **Машинки для стрижки волос**





3) Предметы туалета

- Булавки безопасные
- Бигуди
- Шпильки
- Зажимы для волос
- Запонки
- Пудреницы
- Наборы маникюрные и педикюрные









4) Принадлежности для шитья и рукоделия

- **Иглы:** ручные, машинные
- **Спицы** для вязания
- **Крючки** для вязания
- **Наперстки**
- **Шпульки**







5) Предметы для курения

- Портсигары
- Сигаретницы
- Пепельницы
- Спичечницы
- Зажигалки
- Трубки курительные









6) Одежная фурнитура

- **Застежки-молнии**
- **Кнопки** – различные по размерам и отделке.
- **Пуговицы**: для верхней одежды, платья, костюмные, сорочечные
- **Крючки**: для пальто, платьев, плащей, брюк











Вопрос 4. Кожаная галантерея

- **Изделия кожаной галантереи вырабатывают** из:
  - натуральных и искусственных кож,
  - пленочных материалов,
  - тканей,
  - трикотажа,
  - вспомогательных материалов для скрепления деталей и отделки изделий.



1) Принадлежности для туалета

- **Сумки.** По назначению: женские (повседневные и нарядные), молодежные, мужские, детские, хозяйственные, спортивные, специальные.

  По степени жесткости: мягкие, полужесткие, жесткие.

- **Ремни поясные** – мужские, женские, детские.

  По конструкции: цельные и составные

  По методу изготовления: плетеные, прошивные, клеевые.

- **Ремни для часов** – к наручным и карманным часам, различной конструкции и формы.

- **Перчатки и рукавицы:** женские, мужские, детские; обычной длины, укороченные, длинные; на манжете; с подкладкой трикотажной, меховой, безподкладочные.






MyShared







2) Принадлежности для ношения и хранения денег, бумаг

- **Портфели** – деловые, дорожные, ученические.
- **Папки** – деловые (для переноса бумаг), адресные, бюварные (настольные)
- **Бумажники** – предназначены для хранения документов и бумажных денег.
- **Кошельки** – используются для хранения мелких денег, имеют рамочный замок.
- **Портмоне** – в отличии от кошельков имеют несколько отделений, предназначенных для хранения бумажных денег.
- **Обложки** – для документов, книг, записных книг.
- **Футляры** – для расчесок, очков, ключей, авторучек, складных ножей.








Baellerry
Женский
Кошелек
Клатч





2) Дорожные принадлежности

- **Чемоданы –** жесткие и полужесткие, складные, на колесиках.
- **Сумки дорожные –** отличаются большими размерами, различной конструкцией
- **Мешки дорожные –** изготавливают из плотных тканей, прямоугольной формы с рамочным замком.
- **Ремни багажные –** состоят их 2 ремней соединенных ручкой.
- **Рюкзаки –** имеют 2 наплечных ремня и несколько карманов.
- **Несессеры –** наборы мелких туалетных принадлежностей в футлярах. Могут быть: дорожные, бритвенные, маникюрные.








бантик.бел

Вопрос 4. Пластмассовая галантерея

- **Для изготовления** используют

Пластмассы: полиэтилен, полипропилен, ПВХ.

Поделочные материалы: древесину, рог, кость, камни, перламутр, природные смолы.

- **Изготавливают:** прессование, склеиванием, др.
- **Для отделки** применяют: пленочные покрытия, металлизацию, раскрашивание, трафаретный рисунок; вставки

ГАЛАНТЕРЕЯ ИЗ ПЛАСТМАСС И ПОДЕЛОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Для создания используют пластмассы разных видов: полиэтилен, полипропилен, полистирол, полиметилметакрилат и др.

А также **поделочные материалы** - рога крупного рогатого скота, раковины пресноводных моллюсков и поделочную кость.

Пластмассы перерабатывают в изделия различными способами: литьем под давлением, штампованием, прессованием и др.

Декорируют изделия тиснением, металлизацией и т. д.

Эту группу изделий по функциональному назначению делят на одежную фурнитуру, предметы туалета, украшения, принадлежности для рукоделия, курения и прочие.







Тема 16. Товары культурно-бытового назначения

1. Товары культурно-бытового назначения.
2. Школьно-письменные товары.
3. Канцелярские товары.
4. Бумага, картон и изделия из них.



Вопрос 1. Товары культурно-бытового назначения

Товары культурно-бытового назначения (культурно-бытовые товары) – класс товаров, предназначенных для досуга потребителя, способствующие его культурному, духовному и физическому развитию.



Группы товары культурно-бытового назначения

- Музыкальные товары
- Радиоэлектронные товары
- Фото- и кинотовары
- Спортивные и рыболовные товары
- Вело- и мототовары
- Школьно-письменные и канцелярские товары
- Печатные издания
- Игрушки
- Художественные товары









Вопрос 2. Школьно-письменные товары

Школьно-письменные товары изготавливают из пластика, металлов, стекла, древесины и др. материалов, комбинированные. Подразделяют на подгруппы.

1) Принадлежности для письма:

- ***Карандаши*** – цветные, графитные, копировальные. Характеризуются назначением, степенью твердости, диаметром стержня, длиной и др.
- ***Ручки*** – шариковые (с неподвижным или выдвижным пишущим узлом), перьевые, гелевые; перьевые, капиллярные; фломастеры и маркеры.
- **Тушь, чернила.**




ErichKrause
ERGOLINE
Kids
4+
10


BIC
Cristal
Original





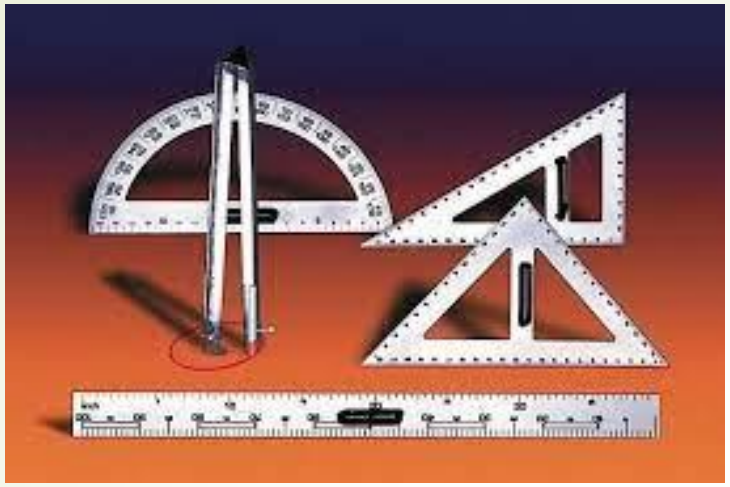


2) Принадлежности для черчения:

- **Чертежные инструменты** - для выполнения работ тушью или карандашом (циркули, кронциркули, рейсфедеры, удлинители.
- **Чертежные линейки, угольники**
- **Транспортиры и лекала**.

3) Принадлежности для рисования:

- **Художественные краски** – масляные, затертые, клеевые (акварельные, гуашевые)
- **Кисти**
- **Картон, холсты, мольберты,**
- Вспомогательные материалы: **масло, растворители, разбавители и лаки.**






WILD






8
НАБОР КИСТЕЙ
ДЛЯ РИСОВАНИЯ
СИНТЕТИКА
КИСТЬ КРУГЛАЯ
КИСТЬ ПЛОСКАЯ





4) Школьные принадлежности:

- **Ранцы школьные** (с тонкой, утолщенной спинкой; с 1, 2 или 3 отделениями)
- **Пеналы** (без наполнения, с наполнением; в виде коробок, цилиндров, косметичек на молнии).
- **Ластики** (для карандаша, комбинированные, для цветных карандашей; прямые, скошенные).
- **Наборы для первоклассников**.
- **Наборы белых и цветных мелков**: школьные, портновские и для игры на асфальте.
- **Пластилин** – материал для лепки, изготовляется из глины, воска, вазелина и красителей. Приобретает различную степень мягкости в зависимости от температуры. Выпускается наборами от 5 до 12 цветов.
- **Другие принадлежности:** кассы букв, знаков, цифр, счетные палочки, точилки, обложки для книг, тетради, дневники.



Вопрос 3. Канцелярские товары

Канцелярские товары – изделия и принадлежности, используемые для переписки и оформления бумажной документации, учебы, творчества; получают из разных материалов.

- **Кнопки, кнопки-гвоздики.**
- **Скрепки** – классические, треугольные, фигурные; никелированные, покрытые цветными эмалями; разных размеров.
- **Дыроколы** – классической конструкции, с измерительной планкой и системой блокирования в закрытом состоянии.
- **Степлеры.**

- **Антистеплер** - для удаления скоб.
- **Ластики** - из натурального, синтетического каучука; со скошенными краями, с абразивом; окрашенные, непрозрачные и прозрачные.
- **Корректоры** - *корректор-лента* в блистерной упаковке; *корректирующая быстровысыхающая жидкость* (с кисточкой).
- **Корректор-ручка**
- **Клей** - для склеивания бумаги, картона, тканей, пластмасс:
  - **Клей канцелярский** – в виде тюбика-роллера.
  - **ПВА-клей** - быстро сохнет, не деформирует бумагу.
  - **Клей-карандаш «маркер» -** след нанесения клея исчезает через несколько секунд.


ASSORTED PINS
ErichKrause
PUSH PINS
STATIONERY SET
STAPLES


kangaro
STAPLER
HS-110




OfficeSpace
Correction tape 5m

Вопрос 4. Бумага, картон, изделия из них

- **Бумажно-беловые товары** — изделия из бумаги и картона, предназначенные для письма, черчения, рисования, хранения фотографий, марок и т.



Характеристика бумаги

- **Бумага – материал из растительных волокон, специально обработанных, массой до 250 г/м^2.**
- ✓ По назначению бумагу подразделяют на группы:
  - бумага для печати, декоративная бумага;
  - бумага для письма, для ксероксов, для черчения, рисования;
  - упаковочная, оберточная, светочувствительная и др.
- ✓ *Бумага в группе* подразделяется **на виды, а виды на номера, марки.**
- ✓ **Основные виды бумаги для письма**: писчая, потребительская, цветная, тетрадная, почтовая, нотная.
- ✓ **Бумага для черчения**: ватман, калька бумажная (тонкая, прозрачная, с высокой степенью проклейки); масштабно-координатная (на поверхности ее нанесено графление в виде сетки из линий различной толщины).
- ✓ **Бумага для офисной техники:** для лазерных принтеров, копировальных и факсовых аппаратов.


Бумага
писчая
А3
500
листов
БУМАГА ПИСЧАЯ А3





Характеристика картона

- **Картон - имеет массу более 250 250 г/м^2.**
- <u>По назначению картон бывает:</u>

✓ переплетным,

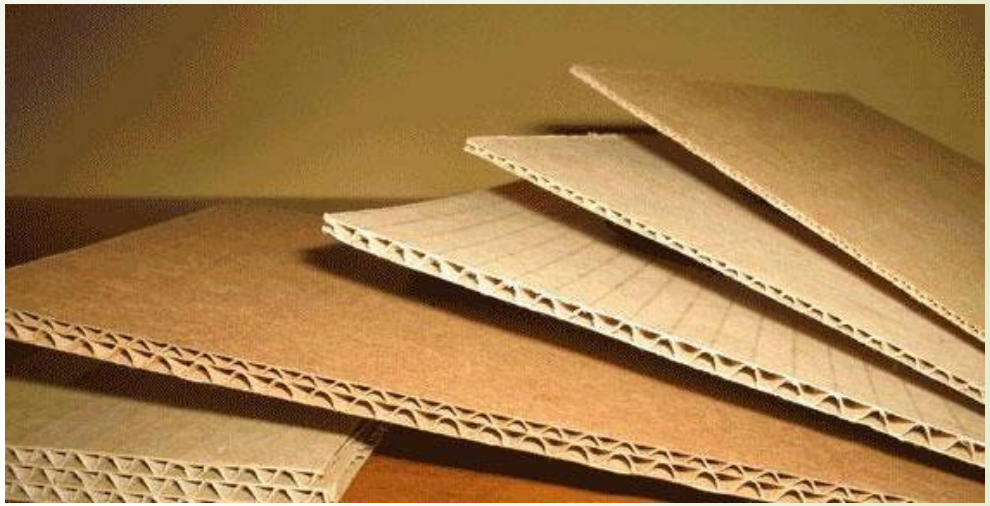
✓ упаковочным,

✓ обувным,

✓ электротехническим и других видов.

Крафт-картон (крафт-лайнер) - высокопрочный материал, который изготавливается как из первичного, так и из вторичного сырья.





Изделия из бумаги и картона

Изделия разнообразны по виду используемой бумаги, по назначению, по оформлению.

- К изделиям из бумаги и картона относят:
- ✓ **беловые товары:** альбомы, тетради, записные книжки, почтовые наборы, блокноты;
- ✓ **печатные изделия:** дневники, конверты, телефонные справочники, книги алфавитные, бланки учетно-отчетной документации и др.;
- ✓ **изделия из картона:** папки для бумаг, скоросшиватели;
- ✓ **товары хозяйственного и санитарно-бытового назначения:** салфетки, полотенца, платки, туалетная бумага.


LOVE
CHRISTMAS
LOVE
COSTA
TORRO
GRILL
McCafé


Espresso
Cappuccino
Coffee



Тема 17. Ювелирные товары

1. Материалы для ювелирного производства.
2. Основные этапы производства. Клеймение ювелирных товаров.
3. Классификация и характеристика ассортимента ювелирных изделий.
4. Качество ювелирных товаров.

- **Ювелирные товары** (от лат. juwel «драгоценность») – **высокохудожественные изделия, изготовленные из сплавов драгоценных металлов и ювелирных камней, выполняющие роль украшений или предметов быта.**

В Республике Беларусь создан Государственный ювелирный холдинг **«КРИСТАЛЛ-ХОЛДИНГ»,** в его составе:

- ОАО «Гомельское ПО «Кристалл» (марка «Дивия»)
- ОАО «Белювелирторг» (торговая сеть холдинга)
- СООО «Ювелирный завод “Зорка”» (марка «ZIKO»)
- ЗАО «Белгран».



Вопрос 1. Материалы для ювелирного производства

1. **Драгоценные металлы –** используются в виде сплавов с другими металлами, разной пробы.

- Золото (+серебро+медь): 958 («червонное золото»), 750, 585, 500, 375.

Белое золото – вместо меди, никель или палладий. Лучше остальных показывает красоту алмазов и бриллиантов, их природную чистоту и глубину.

- Серебро (+медь): 960, 925, 875.
- Платина (белый цвет, яркость, блеск): 950, 900, 850.
- Палладий - 850 , 500.

Свойства: эстетичны; безвредны для человека; имеют недостаточную твердость и высокую стоимость.






platinum
palladium
rhodium plate
22ct yellow gold
18ct white gold
18ct green gold
18ct yellow gold
18ct rose gold
9ct white gold
9ct yellow gold

Материалы для ювелирного производства

2. Сплавы цветных металлов - медные сплавы, которые покрывают слоем серебра или золота (томпак, нейзильбер, мельхиор, бронза)**.**

3. Сплавы черных металлов – стальные.





Материалы для ювелирного производства

Ювелирные камни

1 группа. Природные камни – минерального или органического происхождения:

1) **Драгоценные камни -** *самоцветы*, весовой единицей является карат, равный 0,2 г.

- **Минерального происхождения** (очень твердые, прозрачные):
  - Алмазы (ограненный называется «бриллиант»)
  - Изумруды
  - Рубины
  - Сапфиры
- **Органического происхождения** — жемчуг (в раковинах речных и морских моллюсков).

2) Полудрагоценные камни – *минералы* разные по цвету и свойствам:

- **Александрит** — при освещении меняет окраску (густозеленый - малиново-красный).
- **Хризолит** — прозрачный (желтовато-зеленый - густо-зеленый), редкий;
- **Бирюза** (камень счастья) — непрозрачный (небесно-голубой), хорошо сочетается с серебром.
- **Гранат** — твердый; прозрачный, полупрозрачный, непрозрачный (30 красноватых оттенков).
- **Топаз** — тяжелый, твердый, прозрачный (желтоватый).
- Аметист, аквамарин, берилл, турмалин, циркон, гиацинт, опал, лунный камень, горный хрусталь, кварц дымчатый, янтарь, коралл.


Изумруд
Топаз
Рубин
Бриллиант (Алмаз)
Сапфир
Гранат
Аметист
Агат
Цитрин
Яшма
Оникс
Хризолит
Бперилл
Сердолик
Раухтопаз
Янтарь
Малахит
Бирюза

3) Поделочные камни – непрозрачные или слабо просвечивающие минералы:

- **Агат**
- **Оникс**
- Кошачий глаз
- **Яшма**
- **Малахит**
- Халцедон
- Сердолик



Материалы для ювелирного производства

2 группа. Искусственные (синтетические) камни — кристаллы, получают из оксидов металла путем выращивания кристаллов.



Синтетические:

- Изумруд
- Фианит
- Жемчуг.

Материалы для ювелирного производства

3 группа. Декоративные и поделочные материалы:

- Рог
- Кость
- Стекло



Вопрос 2. Основные этапы производства ювелирных изделий

По способу производства ювелирные изделия бывают индивидуального и массового (серийного) производства.

- **При индивидуальном изготовлении** мастер-ювелир выполняет все работы от начала до конца вручную, используя оборудование только для получения первоначальной заготовки или необходимого профиля металла.

Применяется при создании отдельных образцов, дорогостоящих ювелирных изделий со сложной и тонкой художественной отделкой, при использовании нестандартных по размерам и формам камней.

- **При массовом изготовлении** изделия создаются механической обработкой и точным литьем по выплавляемым моделям.

Технологический процесс производства ювелирных изделий:

1.плавка – получают необходимый сплав металлов в слитках;

2.ковка – сплавам придают пластичность;

3.вальцовка (или прокатка) – формирует необходимую толщину и профиль изделия;

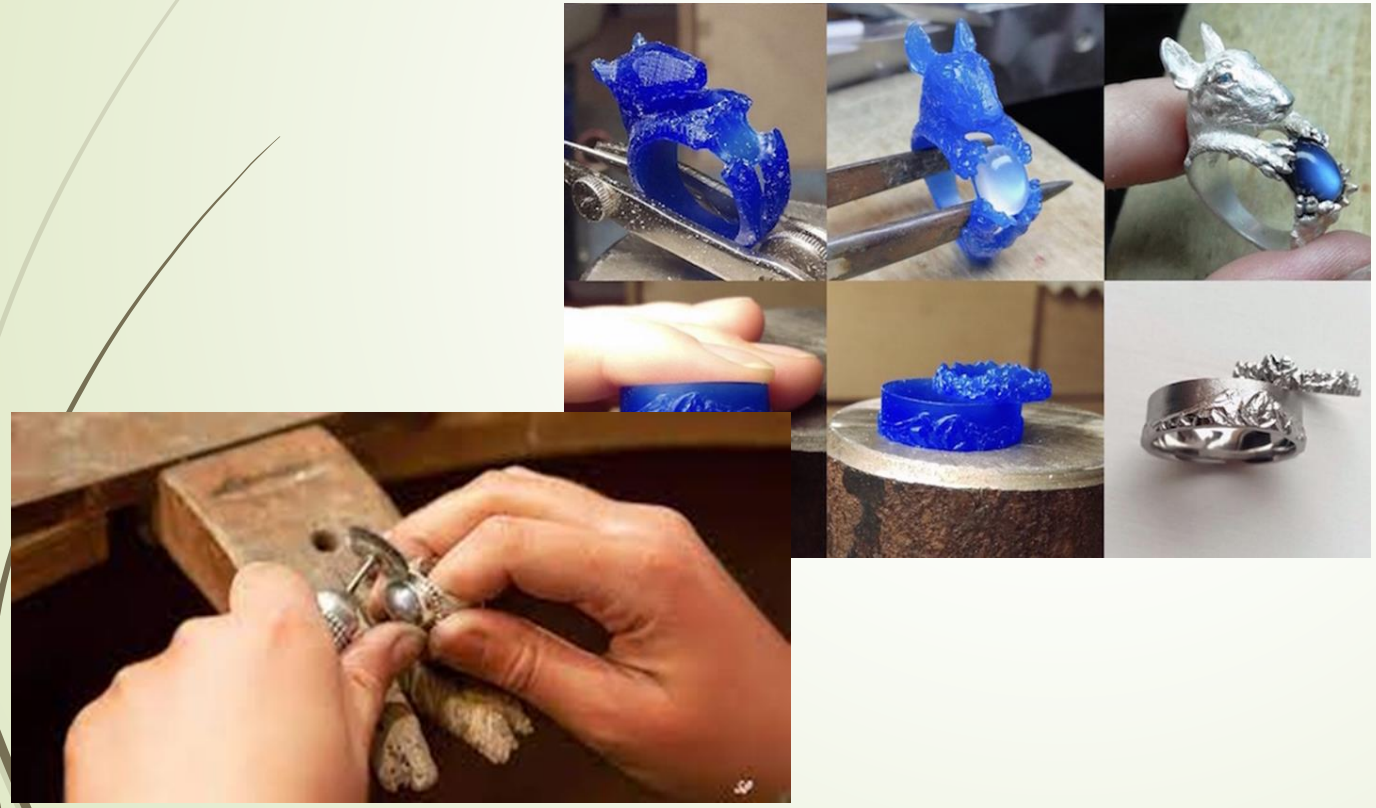
4.литье, плетение, спайка, штамповка и др. как способы придания формы заготовкам. Так, для изготовления цепей используют плетения различных видов: фантазийное, ленточное, якорное, панцирное, витое и венецианское;

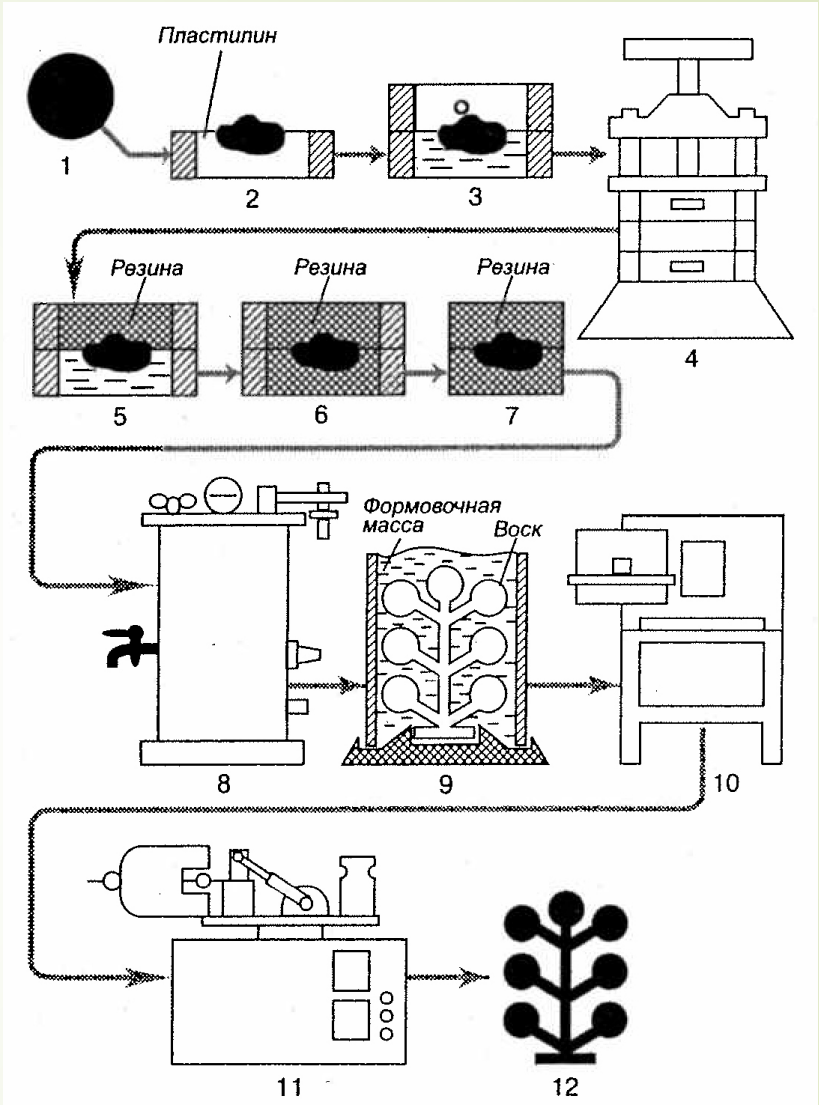
5.огранка, шлифование – обработка ювелирных камней;

6.крепление камней – производится в глухой кастовой, крапановой, разрезной и корнеровой оправе.

7.Классификация ювелирных изделий

Блок-схема технологического процесса изготовления ювелирных изделий из золота методом литья по выплавляемым моделям





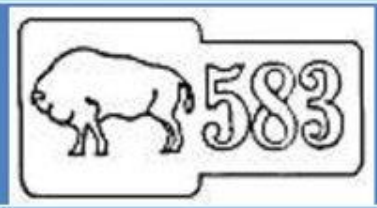
Клеймение ювелирный изделий

- **Клеймение ювелирных изделий** – процесс нанесения клейма – специального знака установленного образца после того, как изделие прошло проверку.
- Государственное *пробирное клеймо состоит из*

✓ знака удостоверения (изображение символа страны)

✓ именника предприятия-изготовителя

✓ цифр пробы (золота).

	ОСНОВНЫЕ:
	литеры "А" - знак удостоверения, круглый, с эмблемой в виде силуэта зубра.
	Для клеймения ювелирных и других бытовых изделий, в том числе ввезенных на территорию Республики Беларусь для реализации и имеющих четкие оттиски пробирных клейм в метрической системе проб страны-изготовителя, а также в сочетании с клеймом литеры "Д" соответствующей пробы изделий, на основной части которых не представляется возможным поставить клеймо литеры "Б";
	литеры "Б" в виде:
	- неправильного прямоугольника. Для клеймения золотых и платиновых изделий и состоят из знаков удостоверения и знака шифра одной из установленных проб: 375, 500, 583, 585, 750, 958 для золота и 950 - платины;
	- двусторонне усеченного овала. Для клеймения серебряных изделий и состоят из знаков удостоверения и знака шифра одной из установленных проб: 750, 800, 875, 925 и 960;
	- усеченно-овальной формы. Для клеймения палладиевых изделий и состоят из знаков удостоверения и знака шифра одной из установленных проб: 500 и 850;


4
13.617
585

Метрическая проба

Основой метрической системы проб является количество миллиграммов основного благородного металла в 1 грамме (или грамм в килограмме) пробируемого сплава. Также количество весовых частей (долей) основного благородного металла на 1000 весовых частей (долей) пробируемого сплава.







Каратная проба

Каратная система проб используется по всему миру. Основой каратной системы проб является количество карат основного благородного металла в 24 каратах пробируемого сплава.

Золотниковая проба

Золотниковая проба введена в России с момента пробирования драгоценных металлов до 1927 г. Золотниковая система проб построена на основе русского фунта, содержащего 96 золотников. Подобно европейской каратной системе золотниковая проба в обозначении соответствует числу золотников драгоценного металла в 96 золотниках (1 фунте) пробируемого сплава





Вопрос 3. Классификация ювелирный товаров

1. По назначению ювелирные изделия делят на группы:

- **Предметы личных украшений:** серьги, кольца, бусы, браслеты, кулоны, цепочки, колье.
- **Предметы туалета:** пудреницы, зажимы для галстуков, зеркала в оправе, шкатулки.
- **Предметы сервировки стола**: посуда и приборы.
- **Предметы для украшения интерьера:** скульптуры малых форм, настенные украшения, вазы для цветов, шкатулки.
- **Принадлежности для часов:** браслеты, бортовые цепочки - ремни для часов.
- **Сувениры**.

Классификация ювелирный товаров

2. По виду применяемы драгоценных металлов (сплавов): золотые, сербряные, мельхиоровые, т.д.

3. По виду вставок (декоративный элемент, закреплённый в изделие).

4. По виду закрепок:

- **крапановая** - ювелирный камень закрепляется лапками;
- **корнерная** - используют для мелких вставок, которые устанавливают в специальные гнезда в само изделие;
- **ободковая** (глухая) - камень крепится специальным обжимным ободком.

5. По форме, отделке, характеру застежки.




tvoi-uvelirr.ru


tvoi-uvelirr.ru




Английский замок
Французский замок
Итальянский замок
Застежка-гвоздик
Со скобой
С петлей
С замком-булавкой
Серьги-кольца с застежкой



один камень



необычные формы



крупные камни



ореол



три камня



крепление паве



комбинированный



разделённая шинка



цветные камни

Вопрос 4. Качество ювелирный товаров

- Все детали должны быть **прочно смонтированы, замок надежно замыкаться.**
- **Поверхность –** чистая, ровная; защитно-декоративные покрытия без подтеков, царапин, пятен, отслоений, посторонних включений.
- **Форма колец** – правильная; края гладко заправлены.
- **Замки у серег** – одинакового размера; свободного отпирания-запирания; камни (вставки) – парные по цвету, размеру и огранке.
- **Все детали цепочек** – прочно соединены между собой, звенья цепочек - подвижные. Цепочка в отвесе должна иметь строго вертикальное направление.
- Качество проверяют с наличия пробы, клейма и именника предприятия-изготовителя в соответствии с требованиями стандартов.

ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ
по дисциплине «Товароведение» для специальностей 6-05-0412-04 Маркетинг и 6-05-0412-03 Логистика

ВВЕДЕНИЕ

Успешное хозяйствование и устойчивость предприятий промышленного комплекса, стройиндустрии, торговли в условиях рыночной конкуренции во многом зависят от качества выпускаемой и реализуемой продукции, а так же глубины знаний в области товароведения.

Лабораторные работы направлены на закрепление теоретических вопросов курса «Товароведение», а также углубление знаний в сфере товарной продукции.

Лабораторные работы предусматривают повторение вопросов лекции по данной теме; изучение дополнительной информации по теме; выполнение групповых заданий с последующим обсуждением результатов; выполнение индивидуальных заданий преподавателя с обязательной защитой каждой лабораторной работы по контрольным вопросам и дополнительным вопросам преподавателя (с оценкой).

В ходе выполнения практической части курса «Товароведение» используются:

– методические указания;

– нормативно-правовые документы Республики Беларусь: законы, положения, стандарты, технические описания, др.;

– копии документов: сертификаты, удостоверения качества;

– ассортиментные перечни производственных и торговых предприятий;

– каталоги продукции промышленных предприятий Республики Беларусь и зарубежных брендов, реализуемых на рынке;

– образцы сырьевых материалов, используемых в производстве отдельных товаров (для производства мебели, одежды, обуви, др.);

– образцы товаров (посуды, тканей, галантерейных товаров, др.).

В результате выполнения лабораторных работ студенты приобретают практические навыки исследования товаров, которые помогут им в дальнейшем изучении дисциплин экономического профиля по специальности при рассмотрении тем, связанных с разработкой, производством, товарообращением и логистикой товаров.

Более глубокие знания товаров помогут в исследовании товарной, ценовой, сбытовой политик и других сторон деятельности предприятий при прохождении всех видов учебных практик, а также написаний курсовых и выпускных (дипломных) работ.

Овладение основами науки «товароведение» и понимание сущности потребительной стоимости товаров и факторов ее формирования, повысят потребительскую грамотность и оптимизируют поведенческие мотивы при совершении покупок товаров, что является немаловажным в процессе жизнедеятельности каждого человека.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №1
«Изучение методов классификации и кодирования товаров»

***Цель**:* изучить методы и принципы классификации и кодирования товарной продукции; приобрести навыки по классификации и кодированию товаров, пользуясь «Классификатором ТН ВЭД».

ЗАДАНИЕ 1. Изучите методы классификации и их особенности, составьте классификацию товарной группы (по заданию преподавателя).

Классификация – разделение множества всех товаров на подмножества, классы, группы по сходству или различию в соответствии с принятыми методами. Различают иерархический и фасетный методы классификации товаров.

Иерархический метод классификации – последовательное разделение множества объектов на подчиненные классификационные группировки. Особенность – тесная связь между отдельными классификационными группировками, выявляемая через общность и различия основополагающих признаков.

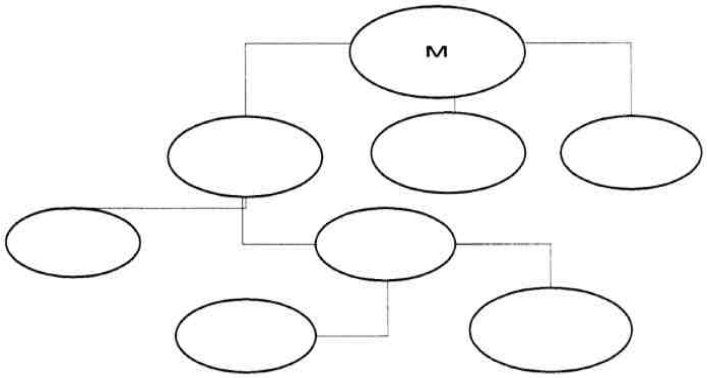


Рис. 1.1 Схема иерархического метода классификации

Фасетный метод классификации – параллельное разделение множества объектов на независимые классификационные группировки, когда разные признаки не связаны между собой. Термин этот произошел от французского слова facette – грань отшлифованного камня; как каждая грань камня существует независимо от других граней, так и разные классификационные группировки при фасетном методе независимы и не подчиняются друг другу.

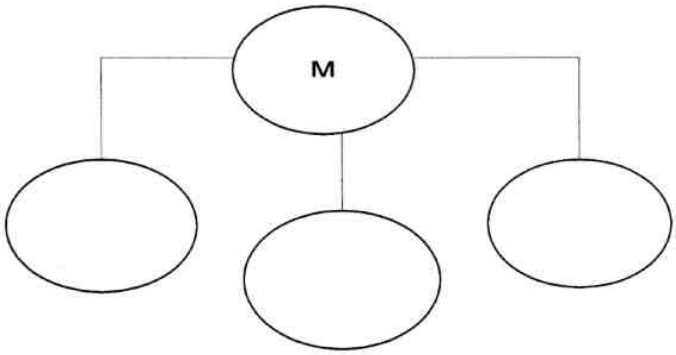


Рис. 1.2 Схема фасетного метода классификации

Таблица 1.1 Преимущества и недостатки иерархического и фасетного методов

Метод	Преимущества	Недостатки
1	2	3
Иерархический	Возможность выделения общности и сходства признаков объектов на одной и разных ступенях, высокая информативность	При большой глубине: чрезмерная громоздкость, высокие затраты, иногда необоснованные, трудность применения При небольшой глубине: информационная недостаточность, неполный охват объектов и признаков
Фасетный	Гибкость системы, удобство использования, возможность ограничения количества признаков без утраты охвата объектов	Невозможность выделения общности и различий между объектами в разных классификационных группировках

ЗАДАНИЕ 2. Составьте классификацию конкретной группы (подгруппы) товаров по заданию преподавателя, используя иерархический и фасетный метод.

ЗАДАНИЕ 3. Изучите классификацию товаров хозяйственного назначения по потребительским комплексам для использования ее на конкретных примерах.

I. Потребительский комплекс «Жилище. Благоустройство, ремонт и индивидуальное строительство».

1.1. Товары для благоустройства жилища:
- мебель;
- ковры;
- бытовые светильники;
- приборы для отопления и поддержания микроклимата.

1.2. Товары для ремонта и индивидуального строительства:
- строительные товары;
- установочные изделия;
- проводниковые изделия;
- инструментальные изделия;
- средства бытовой химии для косметического ремонта и отделки жилища.

1.3. Товары для ухода за жилищем, предметами домашнего и личного обихода:
- товары для уборки жилища;
- бельеобрабатывающие машины и принадлежности;
- посудомоечные машины;
- швейные и вязальные машины.

II. Потребительский комплекс «Домашнее хозяйство».

2.1. Товары для хранения и приготовления пищи:
- приборы для термической обработки пищевых продуктов;
- приборы и принадлежности для механической и ручной обработки пищевых продуктов;
- приборы для домашнего консервирования;
- кухонная посуда;
- хозяйственная посуда;
- холодильники и морозильники;
- термосы и сифоны.

2.2. Предметы для сервировки стола:
- столовые приборы и принадлежности;
- посуда столовая, чайная и кофейная.

2.3. Средства бытовой химии по уходу за жилищем, предметами домашнего обихода и личного пользования:
- средства бытовой химии по уходу за жилищем;
- средства бытовой химии по уходу за предметами домашнего обихода;
- средства бытовой химии по уходу за изделиями личного пользования из текстиля, кожи, заменителя кожи.

III. Потребительский комплекс «Сад, огород, личное подсобное хозяйство»

3.1. Средства бытовой химии по уходу за садом, огородом и комнатными растениями;

3.2. Садово-огородный инструмент.

ЗАДАНИЕ 4. Изучите применяемые в мировой практике виды классификации и кодирования товаров, порядок построения классификатора ТНВЭД.

Установите код конкретных товаров по классификации ТН ВЭД.

В мировой практике применяют следующие *виды классификации*: Международную стандартную хозяйственную классификацию всех видов экономической деятельности ООН (МСОК); Международную стандартную классификацию товаров и услуг (МСКТУ); Стандартную международную торговую классификацию ООН (СМТК); Номенклатуру гармонизированной системы описания и кодирования товаров (НГС), на основе которой создана Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности (ТН ВЭД).

Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности (ТН ВЭД) – одна из самых распространенных международных систем классификации и кодирования; построена на базе Номенклатуры гармонизированной системы описания и кодирования товаров (НГС) и Комбинированной номенклатуры Европейского союза (КНЕС); предназначена для сбора статистических данных о деятельности субъектов торговых операций и государственного регулирования внешнеэкономической деятельности (декларирование, лицензирование, квотирование и т.п.).

Структура ТН ВЭД состоит из кодового *девятизначного обозначения товара*: первые шесть знаков – кодовое обозначение товаров по НГС, седьмая и восьмая цифры – по КНЕС, а девятый знак оставлен для выделения национальных товаров (пока нулевой).

Структура *шестизначного кодового обозначения* НГС включает шесть уровней (или три уровня по десятичной системе):

X – код раздел	XX – код товарной группы
XX – код товарной группы	XXXX – код товарной позиции
XXX – код товарной подгруппы	XXXXXX – код товарной субпозиции

XXXX – код товарной позиции

XXXXX – код товарной подпозиции

XXXXXX – код товарной субпозиции

В Республике Беларусь ТНВЭД утверждена Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 25.06.2007 N 829 «О Товарной номенклатуре внешнеэкономической деятельности Республики Беларусь».

ЗАДАНИЕ 5. Изучите системы кодирования продукции, применяемые в промышленном производстве.

Система кодирования представляет собой совокупность правил присвоения объектам классификации условных обозначений, т.е. кодов.

Регистрационная система полностью идентифицирует кодируемый объект, но при этом сами коды не содержат смысловой информации. Она в основном используется при составлении каталогов промышленных изделий. Данная система кодирования имеет две разновидности – порядковую и серийно-порядковую.

При **порядковой системе** кодируемому объекту присваивается порядковый номер. Положительная особенность данной системы заключается в простоте ее кодирования, а также наименьшей длине кодов. Недостатки: коды не содержат информации о товаре, система не пригодна для автоматизированной обработки и не может быть применена при необходимости группировки по каким-либо признакам.

При **серийно-порядковой системе** выделяется определенная серия для каждой группы объектов со сходными свойствами кодов. Например, коды от 01 до 20 предназначены для кодирования одной серии, от 21 до 40 – вторая и т.д. Число серий и порядок (длина) кода зависят от количества конкретных наименований выпускаемых изделий и числа групп (серий) с отличающимися свойствами. Недостатки: система плохо приспосабливается для автоматизированной обработки и группировки изделий. Преимущество: по коду можно судить о серии и отличительных свойствах.

Классификационная система кодирования имеет большую информационную вместимость, но не обладает достаточной идентификационной способностью. В данной системе выделяют две разновидности – последовательную и параллельную.

Суть **последовательной системы** заключается в добавлении к коду нижестоящих групп кодов вышестоящих групп, что характерно для иерархического метода классификации. Отличается большей емкостью, информативностью кода и логичностью построения; возможностью автоматизированной обработки; жесткостью структуры.

Параллельная система отличается независимым кодированием отдельных признаков, что свойственно фасетному методу классификации. Каждый фасет кодируется 1-2 десятичными разрядами. По коду можно определить набор признаков (фасет), по которым описывается классифицируемый товар. Данная разновидность позволяет кодировать продукцию в условиях быстро изменяющейся номенклатуры, обладает достаточной гибкостью и хорошо согласовывается с автоматизированными системами управления запасами, но имеет ограниченные возможности идентификации кодируемых объектов и большую избыточность кодовых обозначений.

Контрольные вопросы:

1. Что такое классификация товаров, какова ее роль в товарном производстве?
2. Какие методы классификации Вы знаете, их сходство и различия?
3. В чем особенность классификации товаров по ТН ВЭД?
4. Какие системы кодирования продукции Вы знаете?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №2
«Изучение штрихового кодирования товаров»

***Цель**:* изучить способы штрихового кодирования товаров, порядок нанесения и считывания; приобрести навыки по расшифровке штриховых кодов на упаковке товаров.

ЗАДАНИЕ 1. Изучите способы штрихового кодирования товаров, порядок нанесения и считывания; виды штриховых кодов, применяемы в современной практике.

Штриховой код – информация, закодированная в графическом виде (последовательность темных штрихов и светлых пробелов) и считываемая специальными оптико-электронными устройствами.

Значение применения системы штрихового кодирования:

1**)** позволяет отказаться от многочисленных бумажных документов, отражающих информацию о производстве продукции; при сборе заказов покупателей, учете поступления товаров; комплектовании партий и др.;

2) способствует повышению конкурентоспособности товара, увеличивает спрос;

3) обеспечивает возможность реализации продукции;

4) повышает престиж товара, играет роль рекламы, улучшает культуру обслуживания;

5) дает возможность осуществлять электронный обмен данными о товарах между торговыми партнерами, ускоряет движение товаров к потребителю.

В зависимости от типа информации, буквенной или цифровой, способов кодирования, применяемые штриховые кода делятся условно на две группы:

1. Товарные штриховые коды. Используются для идентификации производителей товаров и номеров производимых товаров. С их помощью решаются проблемы, возникающие при продвижении товара от изготовителя к потребителю; отслеживают путь товара от производителя до продажи покупателю и вплоть до утилизации товара.

2. Технологические штриховые коды. Распространение получили в промышленности, транспорте, торговле для идентификации различных объектов (деталей, узлов, материалов, мест хранения и т.д.) при автоматизированном сборе информации о перемещении этих объектов и последующем использовании в компьютерных системах. Могут использоваться отдельно или вместе с товарным кодом.

Применение в производственной сфере. Товарный штриховой код для производителей в Республике Беларусь – своеобразный «Знак качества» и необходимое условие при работе предприятия на внешнем рынке. Применение технологий штрихового кодирования на предприятии дает эффект при использовании его на всех этапах производства, включающих: разработку конструкторской документации, получение материалов и комплектующих от смежников, производство продукции, складирование, хранение готовой продукции и отправку ее в фирменные, оптовые или розничные торговые сети.

Применение в розничной торговле. Наличие штриховых кодов на товаре позволяет полностью автоматизировать процесс движения товара от момента приема в магазин и до его покупки. Все процессы управления технологией товародвижения в магазине, приемки заказа и поставки товаров, а также отчетности основываются на штриховом кодировании товаров и применении систем их считывания и передачи в компьютерных сетях.

Оборудование для нанесения штрихового кода: струйные принтеры, лазерные принтеры, термопринтеры и др.

Оборудование для считывания штрихового кода – используется оптический принцип считывания для всех считывающих устройств; большое значение имеет, где и как расположен код на товаре; зависит от формы товара (цилиндр, шар), от типа сканера (лазерный, ПЗС).

Основные виды считывающих средств: к*онтактная ручка* (пером по коду), *ПЗС - сканер* (электронное сканирование); л*азерный сканер* **(**с помощью лазерного луча, автоматически "пробегающего" по штрихкоду); *портативный терминал сбора данных* (совмещенный переносной компьютер и считыватель штрихового кода).

ЗАДАНИЕ 2. Изучите штриховые коды EAN.

Система EAN – система идентификации товаров с помощью символов, которые могут быть прочитаны и интерпретированы автоматически; гарантирует однозначную идентификацию любого типа товарной продукции, независимо от назначения и источника их происхождения, способствует продвижению товаров.

Код EAN – разработан международной нумерующей ассоциацией (ассоциация EAN), самый распространенный штриховой код в Европе, Японии, Австралии, является разновидностью соответствующего американского кода UPC. Присутствие штрихового кода на товаре позволяет определить страну-импортера, фирму-изготовителя, а также конкретный номер товара, что дает возможность предъявить претензию производителю.

Штриховой код – совокупность штрихов и пробелов различной толщины и сочетаний, расположенных в строго определенной последовательности; позволяет автоматически наносить и считывать информацию.

Штриховой код дополняется 13-ти значным цифровым кодом:

- первые две (три) цифры - унифицированный номер страны-изготовителя;
- следующие пять (четыре) цифры - номер предприятия в пределах страны;
- следующие пять (четыре) - номер товара в пределах ассортимента предприятия-изготовителя (характеристика товара);
- последняя цифра (одна) - контрольное число.

Пример обозначения на коробке с шоколадными батончиками на рис 2.1.



Рис 2.1 Пример обозначения кода EAN-13

Республика Беларусь разработала штриховую систему кодирования товарной продукции, рекомендованную Ассоциацией EAN, стране присвоен код 48(1).

Порядок расчета контрольной цифры (последнего числа в коде):

1. Складываем цифры, стоящие на четных позициях кода.
2. Результат умножаем на 3.
3. Складываем цифры, стоящие на нечетных позициях кода (в кодах товаров некоторых стран последняя цифра, стоящая справа , из суммирования исключается).
4. Складываем результаты 2-го и 3-го действий.
5. Контрольное число представляет собой разность между ближайшим к окончательной сумме высшим числом, кратным 10, и окончательной суммой.

ЗАДАНИЕ 3. Изучите штриховые коды на примере конкретных товаров, дайте их характеристику, определите:

- страну-производителя (табл.2.1).
- правильность нанесения штрихового кода (рассчитайте контрольное число).

Таблица 2.1 Коды стран-производителей

00-13	США и Канада	50	Великобритания
30-37	Франция	594	Румыния
380	Болгария	599	Венгрия
404-440	Германия	600-601	ЮАР
450, 49	Япония	64	Финляндия
460-469	Росс. Федерация	690-692	Китай
471	Тайвань	70	Норвегия
474	Эстония	729	Израиль
475	Латвия	73	Швеция
477	Литва	750	Мексика
481	Беларусь	76	Швейцария
482	Украина	690-692	Китай
484	Молдова	770	Колумбия
485	Армения	80-83	Италия
486	Грузия	84	Испания
489	Гонконг	850	Куба
50	Великобритания	859	Чехия
520	Греция	860	Югославия
529	Кипр	869	Турция
560	Португалия	880	Южная Корея
569	Исландия	885	Таиланд
57	Дания	869	Турция
590	Польша	890	Индия

Контрольные вопросы:

1. Что такое штриховое кодирование товаров.
2. Каковы особенности нанесения и считывания кодов.
3. Какие системы кодирования продукции Вы знаете.
4. В чем суть системы кодирования EAN.
5. Порядок расчета контрольного числа.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №3
«Изучение статических и динамических характеристик ассортимента товаров»

***Цель**:* изучить основные характеристики ассортимента товаров, научиться определять и анализировать основные показатели.

ЗАДАНИЕ 1. Изучите статические и динамические характеристики ассортимента.

Статические характеристики ассортимента товаров характеризуют его состояние за какой-то период времени:

1. ***Абсолютное разнообразие ассортимента*** – количество групп, видов товаров, их разновидностей (артикулов, моделей) по классификационному признаку (по цвету обуви, размеру экрана телевизора, емкости холодильной камеры др.).

Широта ассортимента (группового, видового) показывает, степень разнообразия ассортимента (12 видов платьевых х/б: ситец, шотландка, вольта, фланель и т.д.).

Глубина конкретного вида изделия – количество разновидностей изделий внутри вида (каждый вид ткани может выпускаться нескольких наименований).

2. Относительное разнообразие ассортимента – отношение величины фактического абсолютного разнообразия к базисной величине (принятой за ориентир, норму).

Полнота ассортимента - насколько полно представлен ассортимент по отношению к ассортиментному перечню.

Структура ассортимента (по признаку) – доля (в %) составных частей ассортимента или отдельных товаров в общей совокупности, принятой за целое (100%).

Динамические характеристики ассортимента товаров – указывают на изменение численности товаров в течение определённого периода времени:

1) **изменения** (увеличение, уменьшение) **абсолютного или относительного разнообразия:** расширение ассортимента (увеличение широты), сужение ассортимента;

2) **изменение структуры** ассортимента (доли товаров);

3) **обогащение** ассортимента – пополнение лучшими изделиями (по показателям потребительских свойств);

4) **обновление** ассортимента – пополнение состава новинками, изъятие устаревших;

6) **изменение степени соответствия** ассортимента **потребностям (**спросу);

7) **совершенствование** ассортимента – прогрессивные количественно-качественные изменения в ассортименте и его характеристиках.

ЗАДАНИЕ 2. По приведенным данным ассортимента товаров и установленного ассортиментного перечня (табл.3.1), определите показатели ассортимента:

- широту ассортимента;
- глубину ассортимента;
- полноту имеющегося ассортимента;
- структуру ассортимента по одному из признаков;
- степень обновления ассортимента.

Данные о фактическом (имеющемся) ассортименте:

1. Чугунная посуда: горшки (2 разновидности); сковороды (3 разновидности); утятницы (2 разновидности).

2. Стальная посуда: кастрюли (5 разновидностей); сковороды (3 разновидности); противни (2 разновидности); канистра (1); ведро оцинкованное (1); таз (2 разновидности); бак для кипячения белья (1).

3. Алюминиевая посуда: молоковар (1); подстаканники (1); кувшин для воды (1); бидон для молока (1); банки для сыпучих продуктов (2); рукомойник (1).

4. Посуда из мельхиора: сахарница (1); конфетница (1).

5. Новинки в ассортименте: сковорода с утолщенным дном; сковорода с тефалевым покрытием; гравированная конфетница из мельхиора; сахарница с филигранью.

Обязательный ассортимент (по ассортиментному перечню) приведен в табл.3.1.

Таблица 3.1 Ассортимент отдела «Металлическая посуда»

Группа товаров	Подгруппа	Кол-во видов	Количество разновидностей каждого вида
1	**2**	**3**	**4**
1. Для приготовления пищи	1. Чугунная 2. Стальная 3. Алюминиевая	2 5 3	3 3 3
2. Для хранения и подачи пищи	1. Стальная 2. Алюминиевая 3. Мельхиоровая	2 2 2	2 2 1
3. Для хранения и переноса продуктов	1. Стальная эмалированная 2. Алюминиевая	3 3	2 2
4. Для хранения и переноса непищевых продуктов	1. Стальная оцинкованная	2	2
5. Изделия санитарно-гигиенического назначения	1. Стальная 2. Алюминиевая	2 2	1 1

Контрольные вопросы:

1. Что такое ассортимент товаров, какова его роль для предприятия и потребителя?
2. Какие виды ассортимента Вы знаете, в чем их особенности?
3. Назовите характеристики ассортимента товаров.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №4
«Изучение категории «качество», природы исходных материалов и основных свойств материалов и изделий»

Цель: изучить понятие «качество» и факторы на него влияющие; изучить природу материалов и основные свойства, характер их влияния на качество готовых изделий.

ЗАДАНИЕ 1. Изучите эволюцию понятия «качество».

Эволюция теоретических представлений о качестве продукции идет в направлении понимания того, что качество продукции - это степень удовлетворения всей совокупности общественных потребностей, связанных с каждым этапом жизненного цикла, начиная от стадии зарождения идеи продукта и заканчивая стадией его утилизации.

Эволюция понятия качества представлена периодами:

1. Аристотель (IIIв. к н.э). Отличие между предметами; дифференциация по признаку "хороший-плохой".

2. Гегель (XIXв. н.э.). Качество есть в первую очередь тождественная с бытием определенность, так что что-то перестает быть тем, что оно есть, когда оно теряет свое качество.

3. Китайская версия. Иероглиф, помечающий качество, состоит из 2 элементов - "равновесие" и "деньги" (качество-равновесие + деньги); качество тождественное понятию "высококлассный", "дорогой».

4. Шухарт (1931г). Качество имеет два аспекта: объективные физические характеристики, субъективная сторона: насколько вещь "хорошая".

5. Джуран Дж.М. (1974 г). Пригодность для использования (соответствие назначению). Качество есть степень удовлетворения потребителя.

6. ГОСТ 15467-79. Качество продукции - совокупность свойств продукции, обусловливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением.

7. Международный стандарт ИСО 8402-86. **Качество – совокупность свойств и характеристик продукции или услуг, которые добавляют им способность удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности**

ЗАДАНИЕ 2. Изучите факторы, обеспечивающие качество товаров.

1. Факторы, влияющие на формирование качества товаров, обусловлены знанием рынка товаров; разработкой требований к товарам; качеством исходного сырья, конструирования и проектирования; изготовления; контролем качества готовой продукции.

2. Факторы, стимулирующие качество товаров связаны с социально-экономической целесообразностью и эффективностью производства и управления, ценообразованием, материальной заинтересованностью работников, санкциями и др.

3. Факторы, сохраняющие качество товаров; упаковка и маркировка; условия транспортирования, хранения, реализации, использования товаров; техническая помощь.

С точки зрения предприятия на качество продукции влияют:

1. ***Внутренние факторы,*** связанные со способностью предприятия выпускать продукцию надлежащего качества, напрямую зависящие от его деятельности.

Технические факторы. Внедрение новой техники и технологии, более качественного сырья – материальная основа для выпуска конкурентоспособной продукции.

Организационные факторы – совершенствование организации производства и труда, повышением производственной дисциплины, ответственности за качество, др.

Экономические факторы обусловлены затратами на выпуск и реализацию продукции, политикой ценообразования и экономического стимулирования персонала.

Социально – экономические факторы влияют на создание условий работы, приверженности бренду, заинтересованности в выпуске конкурентоспособной продукци.

2. ***Внешние факторы.*** Внешняя среда – неотъемлемое условие существования любого предприятия, является по отношению к нему неконтролируемым фактором (рис. 4.1.)

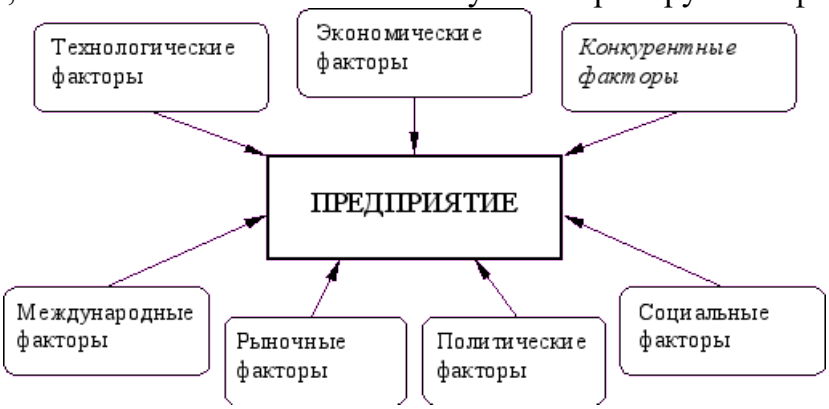


Рис. 4.1 Факторы внешней среды предприятия

ЗАДАНИЕ 3. Изучите основные свойства материалов и их характеристики.

Основные свойства – свойства сырья и материалов, присущие им от природы, а также приобретенные в процессе технологической обработки. *Делятся по природе на 4 группы (*химические, физические, физико-химические, биологические); могут быть общими и специфическими.

Физические размерно-массовые свойства. *Масса* – количество, выраженное в кг (мг, г, ц, т) - **вес изделия** (телефон, холодильник, печенье); масса 1 м^2 листовых материалов (кожа, ткань). *Объем* (или *объемная масса*) – производная физическая величина: произведение длины, ширины и высоты, лесоматериалов и цемента (в м3), жидкости (в л). *Длина* – физическая величина, выражаемая в метрах (м).

Теплофизические свойствам. *Теплопроводность* – количество тепла, которое проходит через массу объекта определенной толщины и площади при разности температур в один градус. *Морозостойкость* – способность материала, насыщенного водой, сохранять свойства без признаков разрушения при попеременном замораживании и оттаивании.

Механические свойства. *Прочность* – способность твердого тела сопротивляться разрушению при приложении к нему внешней силы при растяжении и сжатии. *Деформация* – способность объекта изменять размеры, форму и структуру под влиянием внешних воздействий: деформация растяжения, сжатия, изгиба, кручения.

Электрические свойства. *Электропроводность* – способность объектов проводить электрический ток. По электропроводности материалы: а) проводники – с высокой электропроводностью (вода, металл, электролиты (напитки)); б) полупроводники – со средней электропроводностью (углерод, мышьяк, окись меди); в) изоляторы – с низкой электропроводностью и высокой электрической прочностью (диэлектрики в электротоварах).

ЗАДАНИЕ 4. Дайте характеристику основных свойств изделий.

4.1 *Определите показатели массы*, характерные для:

- древесины -телевизора -стирального порошка -кожи -обои
- картона -спортивного диска -ткани -цемента

4.2 *Укажите вид деформации* в конкретных материалах и изделиях:

-одежда –мех –обувь –мебель –кожа -нитки -пряжа - стекло
- фигурные макаронные изделия

4.3 *Определите материалы проводники, полупроводники, изоляторы*:

-алюминий -ткань –резина -серебро -стекло -пластмасса -вода -медь
- мышьяк -кожа -кислота

4.4 *Определите химическую устойчивость* материалов:

к воде: -ткань -металл -пластмасса -бумага -дерево
к кислотам: - ткань искусственная -керамика -эмали –дерево -кожа
к свету: -обои -керамика –стекло -ткань х/б -бумага.

Контрольные вопросы:

1. Что такое качество и свойства товаров. Какие свойства Вы знаете?
2. Какие факторы влияют на качество товаров.
3. Каково влияние факторов внутренней и внешней среды предприятия?
4. От чего зависят показатели основных свойств материалов? На что влияют?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №5
«Изучение матрицы потребностей, потребительских свойств и показателей качества товаров»

Цель: изучить потребности, характеристики потребителей и условий потребления, их роль в формировании качества товаров.

ЗАДАНИЕ 1. Изучите характеристики потребителей, условия среды и способы потребления, существенно влияющие на формировании требований к ассортименту и качеству изделий.

Признаки потребителей:

1. Образ жизни – включает специфические социальные показателя и характеристики способа жизнедеятельности и организации труда (товары, производимые для города, села; для активных потребителей).

2. Демографические характеристики – подразделение потребителей по половозрастным признакам (ассортиментные группы мужской, женской и детской обуви, одежды, велосипедов); количественный и качественный состав семьи.

3. Уровень подготовки и квалификации потребителей – необходимость элементарных знаний и навыков; наличие специальной подготовки.

4. Культурные запросы потребителей: группировки потребителей в соответствии со сложившимися национальными традициями, с требованиями стиля, моды, престижа.

5. Социально-экономические факторы позволяют выявлять потребность в изделиях различного потребительского класса (типажа), находят отражение в ценах.

Среда, условия и способы потребления – определяют ассортиментные разновидности изделий: напольные и встроенные холодильники; стационарная, трансформируемая мебель; дорожные и горные велосипеды; др.

ЗАДАНИЕ 2. Определите влияние характеристик потребителей, условий среды и способов потребления на потребительские свойства и показатели качества (в табл.5.1 и 5.2 отметьте знаком «+» признаки, характерные для конкретных товаров).

Таблица 5.1 Признаки, характеризующие потребителей изделий

Характеристики потребителей	костюм	торшер	швейная машина	холодильник	телевизор	велосипед
1. Образ жизни: 1.1 городской 1.2 сельский						
2. Демографические характеристики: 2.1 пол 2.2 возраст 2.3 состав семьи						
3. Уровень подготовки и квалификации: 3.1 навыки потребления 3.2 профессиональная подготовка						
4. Культурные запросы: 4.1 местные и национальные традиции 4.2 требования престижа, моды 4.3 социально-психологические установки						
5.Социально-экономические факторы: 5.1 потребность в изделиях различного потребительского класса (типажа) 5.2 степень морального износа изделия						

Таблица 5.2 Признаки, характеризующие условия и способы потребления

Условия и способы потребления	Предметы потребления (примеры)					
	костюм	торшер	швейная машина	холодильник	телевизор	велосипед
1. Внешняя среда: 1.1 природная 1.2 городская 1.3 сельская						
2. Жилая среда: 2.1 квартира 2.2 дача 2.3 зона жилища						
3. Мобильность использования: 3.1 носимые						

3.2 переносимые 3.3 стационарные 3.4 транспортируемые						
4. Месторасположение: 4.1 напольные 4.2 настольные 4.3 настенные 4.4 встроенные						
5. Комплексность и периодичность потребления: 5.1. использование изделия в качестве функционального элемента комплекса; 5.2 использование изделия в качестве композиционного элемента комплекса; 5.3 сезонность использования (время года) 5.4 время использования (днем, ночью)						

ЗАДАНИЕ 3. Изучите матрицу потребностей (табл.5.3) и на основании ее опишите потребность человека в конкретном товаре (по заданию преподавателя).

Таблица 5.3 Матрица потребностей

Признак потребности	**Характеристика признака**						
Место в иерархии потребностей	физиологические (голод)	безопасность, защищенность	принадлежность к социальной группе	потребность в уважении, признании	потребность в самовыражении		
	первичные (низшие)		социальные (высшие)				
Что влияет на потребность?	национальность	история	география	природа, климат	Пол	возраст	социальное положение
Историческое место потребности	прошлые		настоящие	будущие			
Уровень удовлетворения потребности	полностью удовлетворенные		не полностью удовлетворенные	неудовлетворенные			
Степень сопряженности потребности	слабо сопряженная		сопряженная	сильно сопряженная			
Частота удовлетворения	единично удовлетворяемые		периодически удовлетворяемые	непрерывно удовлетворяемые			

Комплексность удовлетворения	удовлетворяются одним товаром	удовлетворяются взаимодополняющими товарами	удовлетворяются взаимозаменяющими товарами
Отношение общества	отрицательное	нейтральное	положительное
Степень эластичности	слабоэластичные	эластичные	высокоэластичные

ЗАДАНИЕ 4. Изучите типовую номенклатуру потребительских свойств. Осуществите выбор номенклатуры потребительских показателей качества для конкретных товаров, в табл. 5.4 знаком «+» отметьте характерные для конкретных товаров.

Типовая номенклатура потребительских свойств в зависимости от удовлетворяемой потребности и характера влияния на потребительскую стоимость включает 7 групп потребительских свойств, каждая из которых представлена рядом показателей качества, характерных для конкретных товаров: социально-экономические, функциональные, надежность в эксплуатации (потреблении), эргономические, эстетические, безопасность эксплуатации (потребления), экологические.

Комплексные показатели социального назначения, функциональные, эргономические, эстетические и надежности подлежат выбору независимо от вида товара. *Показатели безопасности и удобства* выбирают для технически-сложных изделий, полезное действие которых обусловлено техническим процессом. *Экологические показатели* учитываются для средств индивидуального транспорта.

Таблица 5.4 Номенклатура потребительских показателей качества

Предметы потребления по назначению		**Показатели качества товаров**							
		назначения		надежности		эргономические		другие	
Виды деятельности	Товары	соц-ные	функ-цион.	ремонтопригодн.	безотказность	легкость освоения	удобство	эстетич.	экологич.
Обеспечение процессов жизнедеят. в быту	фен мебель часы торшер								
Труд в быту	швейная машина холодильник кастрюля								
Отдых, культурный досуг, творчество	лыжи палатка телевизор пианино								
Передвижение	велосипед автомобиль								

Контрольные вопросы:

1. Что такое потребность? Какие бывают потребности?
2. Какие признаки влияют на формирование потребностей?
3. Назовите основные характеристики потребителей.
4. Что такое потребительские свойства? Какие факторы влияют на их выбор?
5. Опишите потребительские показатели качества товара с точки зрения особенностей потребностей и влияющих факторов.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №6
«Изучение категорий и видов стандартов, Национальной системы сертификации Республики Беларусь»

Цель: изучить категории и виды стандартов, их структуру и содержание; ознакомиться с порядком проведения сертификации продукции в Республике Беларусь; изучить документы, удостоверяющие качество товаров.

ЗАДАНИЕ 1. Изучите виды нормативных документов по стандартизации.

Охарактеризуйте образцы стандартов; *укажите* условную аббревиатуру (обозначение), объект, категорию стандарта, вид стандарта; структуру документа.

К нормативным документам по стандартизации товарной продукции относят:

Стандарт – ТНПА, разработанный в процессе стандартизации на основе согласия большинства заинтересованных субъектов технического нормирования и стандартизации и содержащий технические требования к продукции, процессам и услугам

Правила (ПР) – документ, устанавливающий обязательные для применения организационно-технические и общетехнические положения, методы выполнения работ.

Рекомендации (Р) – документ, содержащий добровольные для применения организационно-технические и общетехнические положения, порядки, методы выполнения работ.

Норма положение, устанавливающее количественные или качественные критерии, которые должны быть удовлетворены.

Регламент – документ, содержащий обязательные правовые нормы, принятые органом власти.

Классификатор – систематизированный свод наименований и кодов классификационных группировок в области технико-экономической и социальной информации.

ЗАДАНИЕ 2. Изучите виды и категории стандартов по образцам документов.

Стандарт в переводе с английского (англ. standard) – мерило, норма, образец.

Категории стандартов различают в зависимости от уровня разработки, порядка регистрации и использования; масштаба охвата объекта классификации:

1.*СТБ* - **государственный стандарт Республики Беларусь**, утвержденный Госстандартом. *Применяется* путем включения требований в техническую документацию непосредственно или путем ссылки на них или выполнением требований с последующим заявлением в технической документации. *Разрабатываются* техническими комитетами, головными и базовыми организациями по стандартизации, ведущими НИИ.

2. *ГОСТ* – **межгосударственный стандарт** стран-СНГ, действующий в рамках региональной стандартизации, участие в которой открыто для соответствующих органов стран только одного географического, политического или экономического района.

3. *ИСО, МЭК* – **международные стандарты,** разработанные международными организацией по стандартизации (ИСО) и международной электротехнической комиссией (МЭК). Носят рекомендательный характер для стран-участников в области контроля качества продукции; улучшения эксплуатационных характеристик машин; охраны здоровья людей и безопасности труда; защиты окружающей среды и др.

4. *СТП* – **стандарт предприятия** (объединений, акционерных обществ, концернов), правовой технический акт, имеющий место на предприятии.

Виды стандартов различают в зависимости *от объекта стандартизации***:**

- требования к продукции, процессам разработки, производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации продукции, оказанию услуг;
- требования к правилам приемки и методикам контроля продукции
- требования к технической и информационной совместимости;
- общие правила обеспечения качества продукции (услуг), сохранения ресурсов;
- требования к энергоэффективности, снижению материалоемкости;
- термины и определения, условные обозначения, метрологические нормы.

Виды стандартов:

1) организационно-методические;
2) общетехнические;
3) стандарты на продукцию (услуги);
4) стандарты на процессы;
5) стандарты на методы контроля (испытаний, измерений, анализа).

ЗАДАНИЕ 3. Ознакомьтесь с правовыми основами сертификации в Республике Беларусь, проводимыми процедурами.

Обязательная сертификация продукции, работ и услуг в Республике Беларусь введена 22.09.1993 Постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 635, определяющим номенклатуру продукции (услуг), подлежащих обязательной сертификации.

Национальная система подтверждения соответствия *включает:*

– *основные положения* согласно ТКП 5.1.01-2012 «Национальная система подтверждения соответствия Республики Беларусь. Основные положения»;

– *руководство* – осуществляет Госстандарт;

– *законодательную базу* – «О техническом нормировании и стандартизации»; «О защите прав потребителей»; «Об оценке соответствия требованиям технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации»;

Подтверждение соответствия в рамках Национальной системы может носить обязательный или добровольный характер (рис.6.1).



Знаки соответствия:
1 — обязательной, 2 — добровольной
сертификации Республики Беларусь

Рис. 6.1 Обозначения в Национальной системе подтверждения соответствия Республики Беларусь

Обязательное подтверждение соответствия осуществляется в форме:

1) *обязательной сертификации* продукции (выполнения работ, оказания услуг); проводится на соответствие требованиям безопасности для жизни, здоровья и наследственности человека, имущества, охраны окружающей среды, установленным в законодательных актах Республики Беларусь и ТНПА по перечню;

2) *декларирования продукции* на соответствие требованиям ТНПА – осуществляется изготовителем (продавцом) продукции.

Добровольное подтверждение соответствия осуществляется в форме добровольной сертификации продукции.

Процедуры Национальной системы подтверждения соответствия:

1. *Сертификация соответствия* – подтверждает соответствие продукции стандартам, ТУ. По результатам проведенных процедур выдается *сертификат соответствия.*

2. *Сертификация систем менеджмента* (качества, экологического, IT) по национальным стандартам СТБ, в т.ч. ISO 9001:2015.

3. *Определение собственного производства* с последующей выдачей *сертификата на продукцию собственного производства.*

4. *Подтверждение страны происхождения* продукции, определяется с целью применения тарифных и нетарифных мер регулирования экспортно-импортных операций, обеспечения учета товаров в статистике внешней торговли с последующей выдачей *сертификата о происхождении товаров.*

ЗАДАНИЕ 4. Изучите сертификаты на продукцию, действующие в Беларуси**.**

Охарактеризуйте сертификаты, укажите вид продукции; заявителя; орган, выдавший документ; основание выдачи; срок его действия.

Сертификат соответствия – документ, удостоверяющий, что производимая продукция соответствует определенным требованиям, обеспечивающим качество продукции, безопасность жизни, здоровья потребителей, охрану окружающей среды и предотвращение причинения вреда имуществу потребителя. *Выдается на продукцию*, выпускаемую серийно, на партию продукции либо на каждое изделие в зависимости от выбранной схемы сертификации. *Документы, служащие основанием для выдачи:* протоколы испытаний, результата анализа состояния производства, др.

На продукцию, отвечающую установленным требованиям безопасности жизни и здоровья людей, охраны окружающей среды, орган по сертификации предоставляет сертификат серии А (рис.6.2), сертификат серии Б (рис.6.3).



НАЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА ПОДТВЕРЖДЕНИЯ СООТВЕТСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
ГОССТАНДАРТ
№ 0080085 СТБ Серия А
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
Зарегистрирован в реестре
№ BY/112 03.03. 014 00185
Изм.№1 Новый адрес : 2-ой Велосипедный пер.32-12 Срок действия с 16 марта 2007 г. по 16 марта 2010 г.
Дата внесения изм. 13.03.2008г
Орган по сертификации Орган по сертификации продукции, услуг и систем качества РУП "Молодечненский ЦСМС", 222310, г. Молодечно, ул. Лебедевская, 12а, тел.(8-01773)3-00-78
Настоящий сертификат удостоверяет, что идентифицированная должным образом продукция изготовленная ЗАО "Михаэлла", Республика Беларусь и представленная на сертификацию под наименованием Конфеты "Кремовка" в ассортименте из 7 наименований, завернутые. Ассортимент в приложении к сертификату соответствия на бл. № 7673897.*Штрих-код 481042200хххх. Серийное производство с 05.03.2007г. ТУ BY101188842.008-2006г.
код ОКП – 912410
код ТН ВЭД – 170490
соответствует требованиям технических нормативных правовых актов:
ТУ BY101188842.008-2006, Сан ПиН11 63 Р598, ГН10-117-99, СанПиН 2.3.2.1078-2001, ГОСТ Р51074-2003г.
Заявитель (изготовитель, продавец) ЗАО "Михаэлла", Республика Беларусь, г.Минск, 2-ой Велосипедный переулок, д.30
код УНП – 101188842
Сертификат выдан на основании:
а) документов Удостоверение о ГГР №08-33-М.6828,срок дейст.до 01.03.2010г., Акт анализа состояния производства №02785С от 06.03.2007г
б) протоколов испытаний Отдел испытаний пищевой и с/х продукции РУП "Мол.ЦСМС", атт.аккр.№BY/112 02.1.0.0073, пр. №161 от 16.03.2007 г.
Инспекционный контроль осуществляет РУП "Молодечненский ЦСМС"
Особые отметки
Дополнительная информация Срок хранения сертификата соответствия у заявителя один год после окончания его срока действия. Срок годности продукции указан на этикетках, х Остальные цифры штрихового кода различаются в зависимости от наименования конфет. Продукт содержит разрешенные пищевые добавки согласно маркировке и удостоверению о ГГР МЗ РБ.
Руководитель органа по сертификации Ермаченко М.В.
Эксперт-аудитор Тупицына Р.А.



НАЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА ПОДТВЕРЖДЕНИЯ СООТВЕТСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
ГОССТАНДАРТ
№ 0014657 СТБ Серия Б
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
Зарегистрирован в реестре
№ BY/112 03.06. 002 11650
Срок действия с 24 июля 2009 г. по 23 июля 2014 г.
Орган по сертификации бытовой и промышленной продукции, БелГИСС, 220113, г. Минск, ул. Мележа, 3, тел.262-49-30, факс 262-08-34
Настоящий сертификат удостоверяет, что идентифицированная должным образом продукция изготовленная ООО "ЭСГИТ", Республика Беларусь и представленная на сертификацию под наименованием Грунтовка ГФ-0119 ГОСТ 23343-78
серийное производство
код ОКП – 231213
код ТН ВЭД – 3208109000
соответствует требованиям технических нормативных правовых актов:
СТБ 1827-2008, табл. 1, показатели 1, 2, 3, 6, 7, 8; п.п. 5.4, 5.5;
ГОСТ Р 51693-2000, табл. 1, показатели 1, 2, 3, 6, 7, 8; п.п. 5.4, 5.5
Заявитель (изготовитель, продавец) ООО "ЭСГИТ", Республика Беларусь, 220007, г. Минск, ул. Аэродромная, 119, оф. 6
код УНП – 101228094
Сертификат выдан на основании:
а) документов Сертификат соответствия СМК № BY/112 05.01.003 0661; Декларация о соответствии
б) протоколов испытаний Испытательная лаборатория ООО "ЭСГИТ", BY/112 02.2.0.3536, протокол испытаний № 23-09 от 24.06.2009 г.
Инспекционный контроль осуществляет БелГИСС
Особые отметки Срок хранения сертификата соответствия у заявителя - 1 год после истечения срока его действия.
Руководитель органа по сертификации И.о.рук.органа А.Г.Дмитрикович
Эксперт-аудитор А.С. Дмуховская

Рис.6.2 Сертификат соответствия серии А **Рис.6.3 Сертификат соответствия серии Б**

Сертификат о происхождении товара – документ, в котором подтверждается страна производства товара. *Страной происхождения товара считается* страна, в которой товар был полностью произведен или подвергнут достаточной переработке в соответствии с критериями, установленными законодательными актами страны. Факт происхождения товара удостоверяется сертификатом о происхождении.

Формы сертификатов зависят от государства, куда экспортирую товар:

– форма «СТ-1» - в страны СНГ;

– форма «А» - в страны ЕС, США, Канаду, Японию, Турцию;
– форма «EAV» - в Социалистическую Республику Вьетнам;

Контрольные вопросы:

1. Что такое ТНПА? В чем состоит значение стандартов?
2. Что является объектом стандартизации и какие виды стандартов Вы знаете?
3. Чем обусловлено подразделение стандартов на категории?
4. В чем сущность сертификации продукции?
5. Охарактеризуйте некоторые виды сертификатов.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №7
«Изучение классификации и основных характеристик товарной упаковки, видов потребительской информации»

Цель: изучить виды упаковки по классификационным признакам; изучить символы и знаки маркировки товаров, научиться применять их при оценке качества товара.

ЗАДАНИЕ 1. Изучите классификацию и ассортимент упаковки.

Упаковка – средство или комплекс средств, обеспечивающих защиту товара от воздействий окружающей среды, разрушений и потерь.

По составу: тара – изделие для размещения продукции; *вспомогательные упаковочные средства* – бумага, стружки, опилки, отходы пряжи, пенопласт; обертки, этикетки, покрытия. Предназначены для дополнительной защиты товаров от воздействий друг на друга, нагрузок, деформации.

По функциональному назначению: транспортная (короба, ящики, бочки); производственная (лотки, короба); потребительская (банки, пакеты, коробки).

По применению: первичная – обеспечивает долгое хранение продуктов; *вторичная* – защищает первичную от атмосферных воздействий.

По типу упаковываемых товаров: для пищевой продукции; для жидкостей; для сыпучих продуктов; для непищевой продукции.

По природе материала: металлическая (фляги, жестяные банки); стеклянная (банки, бутылки, флаконы); деревянная (ящики); полимерная (пакеты, контейнера, банки, бутылки); бумажная (пакеты, крафт-бумага); картонная (коробочки, короба и ящики из пресс-картона, из гофро-картона); текстильная (мешки); комбинированная.

По жесткости: жесткая: из твердого картона, стекла, дерева (бутылки, бочки, коробки); мягкая: бумажная, тканевая, др.; комбинированная (тетра-пак).

По кратности использования: одноразовая, возвратная, многооборотная.

В зависимости от размеров и габаритов упаковки: легкая (малогабаритная); среднегабаритная; тяжелая.

ЗАДАНИЕ 2. Определите способы и виды упаковки, характерные для потребительских товаров (табл.7.1), осуществите выбор знаком «+».

Таблица 7.1 Способы и виды упаковки потребительских товаров

Способы и виды Упаковки	Предметы потребления							
	конфеты	холодильник	сок	духи	рыба	кофе	яблоки	СМС
1. По материалу								
1.1. бумажная								
1.2. полимерная								
1.3. стеклянная								
1.4. картонная								
1.5. металлическая								
1.6. деревянная								
1.7. фольга								

2. По кратности 2.1. разовая 2.2. многоразовая 2.3. возвратная								
3. По жесткости 3.1. жесткая 3.2. мягкая 3.3. комбинированная								
4. По сохранности 4.1. открытая 4.2. герметичная 4.3. вакуумная								

ЗАДАНИЕ 3. Изучите виды информации в составе потребительской маркировки.

Формы товарной информации: словесная; цифровая; изобразительная; символическая; штриховая.

Виды потребительской информации:

1) **информационно-справочные сведения**: о товаре (наименование, сорт, масса нетто, дата выпуска, срок годности, др.); о производителе (наименование, место нахождения); товарный знак; знак соответствия; штриховой код, др.;

2) **инструкционная маркировка:** правила пользования, инструкция по применению, знаки ухода (рис.7.1);

3) **предупреждающая маркировка**: надписи и символы о возможной опасности со стороны товара (рис.7.2).

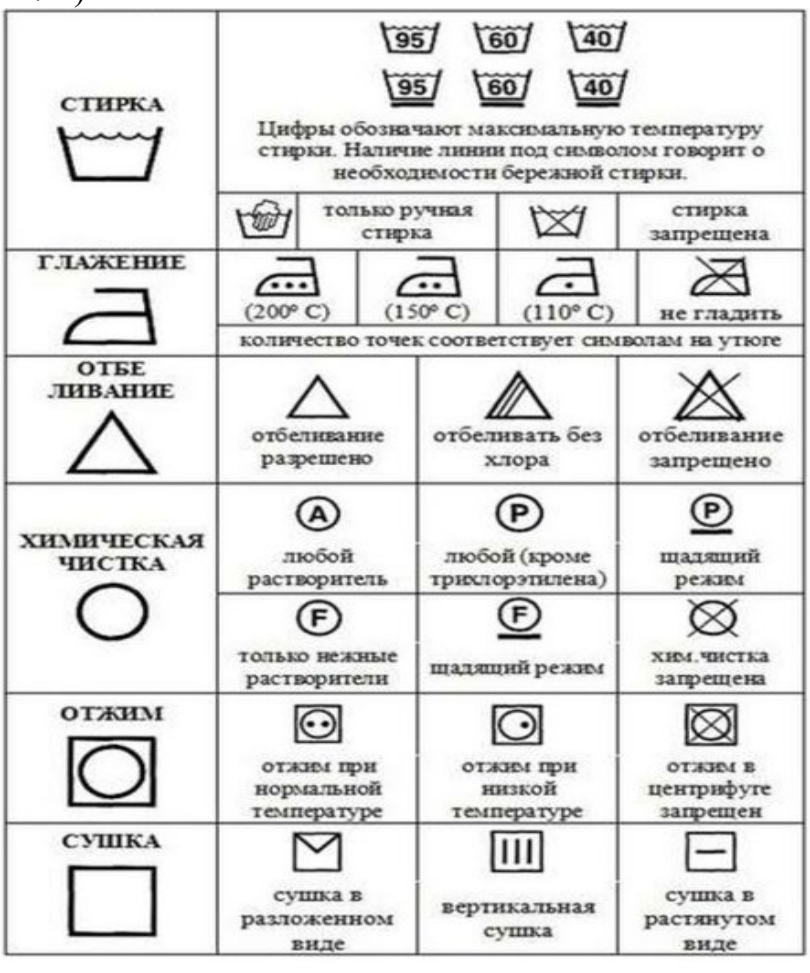


Рис.7.1 Знаки ухода за изделиями

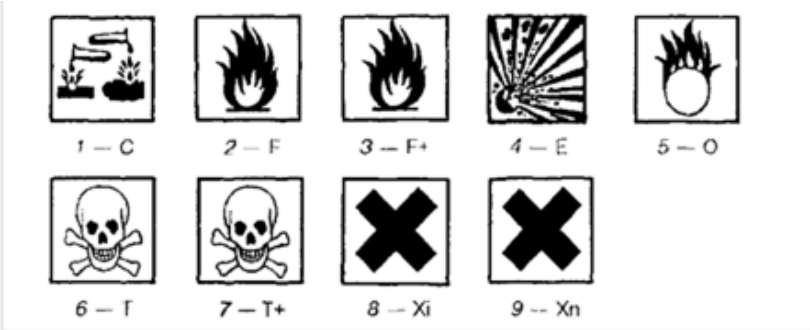


Рис. Предупредительные знаки:
1 – «едкое» (С); 2 – «легко воспламеняется» (F); 3 – «чрезвычайно воспламеняющийся» (F+);
4 – «взрывоопасно» (Е); 5 – «окислитель» (О); 6 – «ядовито» (Т); 7 – «очень ядовито» (Т+);
8 – «раздражитель» (X_i); 9 – «вредно» – (X_n)

Рис.7.2 Знаки опасности

ЗАДАНИЕ 4. Изучите образцы упаковки по заданию преподавателя; опишите упаковку по классификационным признакам; охарактеризуйте имеющуюся маркировку, укажите: виды потребительской информации, какие символы и знаки используются.

ЗАДАНИЕ 5. Разработайте новую упаковку для конкретного вида продукции (ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ).

Контрольные вопросы:

1. Что такое упаковка и каковы ее функции?
2. Приведите классификацию упаковки.
3. Охарактеризуйте виды потребительской информации.
4. Приведите примеры маркировки, характерной для какого-либо товара.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №8
«Изучение посудо-хозяйственных изделий из стекла, их товароведных характеристик»

Цель: ознакомиться со свойствами и видами стеклоизделий, изучить ассортимент посудо-хозяйственных изделий из стекла.

ЗАДАНИЕ 1. Изучите свойства и характеристику основных видов стекол для производства бытовых стеклоизделий.

Свойства стекол зависят от их химического состава, который содержит более 80 элементов периодической системы Д.И. Менделеева. Основные компоненты в составе стекла: оксиды Na, K, Li, Ca, Mg, Pb, Zn, Ba и др. *Стеклообразователи* – окислы, которые, застывая, образуют стекла: $Si0_2$, $A1_20_3$, B_20_3, др. В производстве бытовых хозяйственных товаров наибольшее распространение получили *силикатные стекла* и стекла на базе их комбинаций.

Виды стекол для производства бытовых стеклянных изделий*:*

1. *Обыкновенное стекло (*натрий-калий-силикатное). Свойства: пониженная прозрачность и блеск, обладает нежелательными цветовыми оттенками (в основном – зеленоватым). Применяют для хозяйственной посуды (банки).

2. *Сортовое стекло* (кальций-кальций-силикатное): за счет оксида калия обладает большой чистотой, повышенным блеском, высокой прозрачностью. Используют для художественно-декоративных изделий, посуды для сервировки стола (стаканы, бокалы).

3. Хрустальное стекло: на основе обыкновенного стекла с добавлением оксидов металлов свинца, бария; большой плотности, прозрачности, блеска, игры света.

Основной вид – *свинцовый хрусталь,* преимущества: устойчив к кислым жидкостям, щелочам, спирту; безопасен для здоровья, не выделяет вредных веществ.

3. *Жаростойкое стекло* (боросиликатное, алюмосиликатное): имеет светло-зелёный цвет, отличается термостойкостью. Применяют для кухонной посуды (жаровни, формы).

4. *Ситаллы:* высокопрочное термостойкое непрозрачное стекло белого цвета, используется для изготовления столовой и кухонной посуды для приготовления пищи.

ЗАДАНИЕ 3. Изучите образцы бытовых стеклянных изделий, органолептическим способом распознайте вид стекла и метод формирования.

Опишите основные отличия видов стекол и методов формования по признакам:

цвет и прозрачность;

звук при ударе;

форма изделия;

характер поверхности, наличие следов от формы, четкость рисунка;

масса, диаметр изделия, толщина стенок.

Метод формования стеклоизделий определяет конфигурацию изделия, толщину стенок, приемы декорирования, окраску (табл. 8.1).

8.1 Характеристика методов формования стеклоизделий

Способ формования	Сущность	Особенности	Характеристика изделия
1	2	3	4
Прессование	Определенное количество стекломассы подают в пресс-форму с температурой 300 – 400º С, далее пуансоном она равномерно распределяется, и направляется на отжиг	Толщина стенок зависит от расстояния между стенками пресс-формы и пуансона	Изделия вырабатываются с толстыми стенками, с закругленными ребрами и углами, плоские, цилиндрические, несколько суживающие книзу
Выдувание ручным способом	Осуществляется с помощью стеклодувной трубки (1200 – 1400 мм) с резиновым баллоном для нагнетания воздуха	Ассортимент различный: - по форме; - по размерам; - по сложности.	Изделия тонкостенные, полые, более сложных форм
Машинный способ выдувания	Осуществляется с помощью специальных автоматах (для изготовления стаканов, ваз, графинов)		Графины, стаканы, вазы
Прессовыдувной способ	В пресс-формах формируется форма и размер изделия, а выдуванием формируется внутренняя полость	Если поверхность пресс-формы имеет рисунок, то он отпечатывается на готовом изделии	В основном применяется для изготовления стеклотары
стеклоизделий Способ сочленения	Элементы изделия формуют отдельно, а затем в горячем состоянии сочленяют	Часто изделия разрушаются по месту сочленения	Вырабатываются разнообразные изделия на ножках: рюмки, фужеры, кружки с ручками, чашки.

ЗАДАНИЕ 4. Изучите образцы бытовых стеклянных изделий, органолептическим способом распознайте способ декорирования.

В табл.8.2 приведены основные характеристики методов декорирования в горячем состоянии (при производстве), в табл.8.3 – в холодном состоянии (готовых изделий).

Таблица 8.2 Характеристика методов декорирования стекла в горячем состоянии

Вид декорирования	Характеристика разделки
1	2
Получение цветных стеклоизделий	Основано на введении в состав шихты различных красителей. (таблица 7). Интенсивность цвета зависит от концентрации красителя, термической обработки, от среды.
Изделия с «нацветом»	Наружный слой изделия из цветной стекломассы, а внутренний – из бесцветной.
Изделия из цинкосульфидного стекла	На изделии видно – чередование белых и желтых полосок
Разделка« кракле»	Изделие имеет вид тонких беспорядочно расположенных волосяных трещин, оплавленных с внешней поверхности изделия.
Украшение филигранью, или витьем	Украшение придает изделию ажурность, вид спиралевидных нитей.
Украшение изделий «под мрамор»	Рисунок на изделии в виде цветных линий, вкрапленных в основную стекломассу молочного стекла.
Разделка «насыпью»	Измельченное цветное стекло насыпают на металлическую плиту, затем стекломассу раскатывают по измельченному стеклу и помещают снова в стекломассу.
Оптический рисунок	Выдувают изделие в форме меньшего размера, чем готовое изделие, имеющий рисунок в виде граней, волн, затем окончательно выдувают. Применяют для украшения графинов, кувшинов
Разделка «иризацией»	Изделия помещают в пары легкоплавких металлов , образующих на поверхности изделия тонкую пленку с радужными переливами.
Рисунок валиком	Наносят рисунок при отливе изделий в форме с волнообразной поверхностью.
Украшение стеклотканями	Почти полностью готовое изделие покрывают стеклотканью определенного цвета и рисунка и окончательно выдувают.
Украшение пленками	Основано на использовании тонкодисперсных растворов пленкообразующих веществ, наносимых аэрозольным наплавлением

Таблица 8.3 Характеристика методов декорирования готовых стеклоизделий

Способ	Вид украшения	Характеристика
1	2	3
Разделка, наносимая механическим способом	Матовая лента	Полоса (2 мм) по верхнему краю изделия, украшают гладкие чайные стаканы
	Номерная шлифовка	Глубокие рисунки со сложной композицией
	Алмазная грань	Рисунок состоит из глубоких и сложных бороздок линий, образующих различные геометрические фигуры, кусты и звезды
	Литерная (широкая) грань	Наносят на толстостенные изделия
	Гравировка	Наносят медными дисками Ø 10 – 100 мм. Рисунок матовый в виде цветов, веток.
	Декоративная шлифовка	Шлифовка поверхности изделий для получения рисунков или граней.
Разделка, наносимая химическая способом, или травлением	Простое травление	Получают несложный повторяющийся рисунок в виде ломаных, спирале- и зигзагообразных линий, наносимый на гильоширных машинах.
	Сложное травление	Узоры наносят на пантографических машинах. Они отличаются сложной композицией
	Глубоким художественным травлением	Наружный слой – цветной, наносят кисточкой от руки или переводным способом; внутренний – бесцветный используют термопластические краски, закрепляют обжигом, наносят кистью от руки, трафаретной печатью, пульверизатором
Украшение стеклоизделий живописными рисунками	Живопись	Рисунки наносятся красками с помощью кисточки вручную.
	Шелкография	Рисунок наносят с помощью шелковой сетки
	Трафарет	Нанесение на изделия узоров с помощью металлических пластинок с вырезанными отверстиями.

ЗАДАНИЕ 5. Изучите классификацию посудо-хозяйственных изделий из стекла.

Дайте характеристику образцов стеклоизделий разных групп по классификационным признакам (табл. 8.4).

Классификация посудо-хозяйственных изделий из стекла:

1. *По назначению:* художественно-декоративные изделия; посуда (кухонная – для приготовления пищи; столовая – для сервировки стола, украшения интерьера; хозяйственная – для хранения и переноса пищи); прочие изделия.

2. *По составу стекла:* из обыкновенного силикатного; из сортового силикатного; хрустальные; из жаропрочного; из специального бытового.

3. *По окраске:* из бесцветного; цветного; накладного (двух-, трехслойного).

4. *По способу формования:* выдувные; прессованные; прессовыдувные.

5. *По характеру декорирования*: с росписью, нацветом, алмазной гранью, т и.д.

6. *По видам (наименование):* стаканы; рюмки; тарелки и др.

7. *По размерам:* мелкая; средняя; крупная; особо крупная.

8. *По фасону:* в виде шара; овала; конуса; с ручкой, ножкой и т.д.

9. *По комплектности:* штучные изделия; комплектные (наборы, приборы, сервизы и гарнитуры).

Таблица 8.4 Характеристика посудо-хозяйственных стеклянных изделий

Наименование изделия	Группа по назначению	Вид стекла	Метод изготовления	Способ декорирования	Фасон, конструкция

ЗАДАНИЕ 6. Разработайте номенклатуру потребительских свойств и показателей качества применительно к бытовым стеклянным изделиям, используя типовую номенклатуру (ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ).

Контрольные вопросы:

1. Что такое «стекло»? Какие виды стекол Вы знаете?
2. Какие методы формования стеклоизделий и их отличия Вы знаете?
3. Какие методы декорирования стеклоизделий Вы знаете, их визуальные отличия?
4. Какой ассортимент включает столовая посуда, кухонная посуда?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №9
«Изучение посудо-хозяйственных изделий из керамики, их товароведных характеристик»

Цель: ознакомиться со свойствами разных типов керамики, изучить ассортимент посудо-хозяйственных изделий из керамики.

ЗАДАНИЕ 1. Изучите характеристику и свойства разных типов бытовой керамики.

Типы керамики обусловлены составом, содержанием глин и оснований.

Фарфор – тонкая керамика, имеет плотную стекловидную структуру черепка, в тонких местах просвечивается, при ударе издает протяжный мелодичный звук, цвет белый с голубоватым оттенком, края изделий не глазуруют. Обжигается при очень высоких температурах, тело превращается в стекло, поэтому поверхность получается малопористой и не впитывающей в себя жидкость. Фарфор после обжига становится очень белым и полупрозрачным, что позволяет свету проходить сквозь него и отражать его. Поверхность очень гладкая, тонкость и пластические свойства используемой глины позволяют создавать сложные мелкие детали. Фарфор - очень прочный и твердый материал.

Мягкий или тонкий фарфор обжигают при более низкой температуре, он намного мягче твердого, применяется для тарелок, чашек. *Костяной фарфор* – разновидность мягкого фарфора, который получается белым, лёгким и полупрозрачным путем добавления к

фарфоровой массе кальцинированной кости животных (костяной муки). Очень высокая механическая прочность и устойчивость к сколам.

Фаянс – тонкая керамика (из красной или белой глины, запекаемой в печи при низкой температуре), имеет пористую структуру черепка, обязательно покрывают толстым слоем порой непрозрачной глазури, чтобы быть водонепроницаемым. Не обладает белизной, цвет белый с желтоватым оттенком, не просвечивается. Изделия достаточно толстые, имеют стенки обтекаемых форм, нет четких линий. Посуда более хрупкая, малоэстетичная, невысокой термической и механической прочности.

Майолика – тонкая керамика с пористым черепком, из белой или серой обожжённой глины, глины легко поддаются плавлению. Покрывают не одним, а двумя слоями глазури, добавляют цветные пигменты. Обжиг таких изделий осуществляется дважды: для придания желаемой формы посуде и для нанесения глазури; при обжиге цвет краски меняется. *Бывает* фаянсовая (по свойствам ближе к фаянсу) и гончарная (схожа с гончарной керамикой) майолика; изделия без росписи с цветной глазурью; с росписью цветными глазурями или краской. Имеет низкую прочность и термостойкость. Изделия носят выраженный национальный характер, чаще применяется для декоративных изделий, посуды.

Гончарная керамика – грубая керамика, из природных окрашенных глин (содержат 20% песка), с пористым черепком, цвет от желтого до темно-красного, имеет низкую прочность и термостойкость. Хорошо формуется, чаще всего вручную на вращающихся, так называемых гончарных, кругах, иногда с применением шаблонов. Изделия сложной формы изготовляют лепкой вручную или в гипсовых формах.

ЗАДАНИЕ 2. Изучите образцы керамических изделий и органолептическим методом определите вид керамики с учетом следующих признаков:

- цвет черепка и просвечиваемость стенок;
- толщина стенок и масса изделия;
- тембр звука;
- наличие глазури по краю и ножке изделия.

Опишите свойства изделий из фарфора, фаянса, майолики, гончарной керамики.

ЗАДАНИЕ 3. Изучите методы глазурования и декорирования бытовой керамики.

Декорирование керамических бытовых изделий может обеспечиваться окрашивание керамической массы в какой – либо цвет; нанесением глазури (одно-, двухсторонне); раскрашивание золотом или красками.

Крытьё: сплошное (весь корпус покрыт керамической краской); нисходящее или восходящее (переход от сильного тона к слабому); полукрытьё (цветная полоса шириной 20 мм и более); крытьё с прочисткой (в краске прочищен узор).

Трафарет – однокрасочный рисунок через один или несколько трафаретов.

Штамп – краска наносится резиновым штампом, рисунок имеет тонкие контуры.

Печать – графический однокрасочный рисунок, часто дополнен ручной раскраской.

Деколь – наносится переводными картинками, видны переходы тонов и оттенки.

Шелкография – рисунок наносят через шелковый трафарет.

Живопись – наносится вручную силикатными красками, видны мазки кисти.

Фотокерамика – фотография, воспроизведенная на изделии.

ЗАДАНИЕ 4. Изучите классификацию посудо-хозяйственных изделий из керамики. Дайте характеристику образцов керамических изделий разных групп по классификационным признакам (табл. 9.1).

Классификация посудо-хозяйственных изделий из стекла:

1. *По назначению:* художественно-декоративная керамика; посуда (кухонная – для приготовления пищи; столовая – для сервировки стола; хозяйственная – для хранения и переноса пищи); прочие изделия.

2. *По типу керамики:* фарфоровые (из твердого и мягкого фарфора), фаянсовые, из майолики, керамические (гончарная керамика) изделия.

3. *По характеру глазурования:* неглазурованные (редко), глазурованные с 1 или 2-х сторон; бесцветными прозрачными, цветными глухими глазурями.

4. *По способу формования:* ручного формования, полусохого прессования, пластического формования.

5. *По характеру декорирования*: с росписью, деколью, живописью; лента (усик, отводка) золотом или краской.

6. *По видам (наименование):* кружки, чашки, тарелки, блюда, горшки и др.

7. *По размерам:* мелкая; средняя; крупная посуда.

8. *По фасону:* овальные, вытянутые, с ручками, крышкой, на ножке и т.д.

9. *По комплектности:* штучные; парные (чашка с блюдцем), наборы (тарелок), сервизы (на 6, 12, 24 персон), гарнитуры.

Таблица 9.1 Характеристика посудо-хозяйственных керамических изделий

Наименование изделия	Группа по назначению	Тип керамики	Характер глазурования	Способ декорирования	Фасон, конструкция

ЗАДАНИЕ 5. Разработайте номенклатуру потребительских свойств и показателей качества применительно к бытовым керамическим изделиям, используя типовую номенклатуру (ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ).

Контрольные вопросы:

1. Что такое «керамика»? Какие типы керамики Вы знаете?
2. Какие органолептические свойства отличают фарфор и фаянс?
3. Какие методы декорирования керамики чаще всего применяются?
4. Какой ассортимент включает керамическая посуда столового и чайно-кофейного назначения?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №10
«Изучение материалов для мебельного производства, ассортимента мебели по каталогам»

Цель: изучить материалы, применяемые в мебельном производстве, ассортимент и потребительские свойства мебели.

ЗАДАНИЕ 1. Изучите материалы, применяемые в мебельном производстве и охарактеризуйте образцы по признакам в табл.10.1

Таблица 10.1 Характеристика материалов, применяемых при производстве мебели

Наименование материала	Назначение	Природа материала	Характеристика

ЗАДАНИЕ 2. Изучите классификацию мебели.

1. По эксплуатационному назначению: бытовая, для общественных зданий, офисная.
2. По функциональному назначению: для отдыха, работы, приема пищи.
3. По виду применяемого материала: деревянная, стеклянная, пластмассовая.
4. По способу производства (в зависимости от вида материала): столярная, гнутоклееная, формованная, комбинированная.
5. По характеру производства: массового, индивидуального, серийного.
6. По конструкции: встроенная, сборно-разборная, секционная, щитовая, трансформируемая.
7. По степени жесткости: мягкая (разных категорий мягкости), жесткая.

ЗАДАНИЕ 3. Изучите ассортимент мебели по каталогам и охарактеризуйте изделия по классификационным признакам в табл.10.2.

Таблица 10.2 Характеристика мебели

Наименование изделия	Группа по назначению	Группа по функциональному использованию	Вид материала	Способ и характер производства	Конструкционно-технологическое решение

ЗАДАНИЕ 4. Разработайте номенклатуру потребительских свойств и показателей качества применительно к мебельным изделиям, используя типовую номенклатуру (ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ).

Контрольные вопросы:

1. Какие материалы применяются для производства мебели?
2. Охарактеризуйте мебельные материалы разного назначения.
3. Какие признаки классификации мебели Вы знаете?
4. Приведите примеры мебели для общественных зданий.
5. Какой ассортимент включает бытовая мебель для сна и отдыха?
6. Как правильно выбрать диван?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №11
«Изучение конструкции, функций и технических характеристик электробытовых товаров»

Цель: изучить ассортимент электробытовых приборов и машин, технические параметры и особенности функционирования.

ЗАДАНИЕ 1. Изучите классификацию электробытовых приборов и машин.

Электробытовые машины включают машины разного назначения.

- Для хранения пищевых продуктов: холодильники, морозильные камеры.
- Для обработки пищевых продуктов (механической, термической): СВЧ-печь, жарочный шкаф, электро-духовка, варочная панель.
- Для поддержания микроклимата: кондиционеры, вентиляторы, обогреватели.
- Для изготовления одежды: швейные и вязальные машины.

Машины для уборки помещений: пылесосы, полотеры, окномоечные машины.

Пылесосы по типу уборки:

для сухой уборки (напольных покрытий, мебели) и для *влажной уборки*.

Пылесосы по типу фильтрации:

мешковые – мешок собирается пыль, грязь, мелкие частицы; бывают многоразовыми матерчатыми или одноразовыми целлюлозными;

контейнерного типа (безмешковые, циклонные) – пыль и мусор собираются в пластиковый контейнер;

с аквафильтром – очистка за счет распыления воздуха в водяном резервуаре.

Пылесосы по конструктивному решению:

Традиционные напольные пылесосы (на колесах или на воздушной подушке).

Вертикальные пылесосы в виде швабры и парогенераторы – проводные и беспроводные на аккумуляторах с пылесборником в области ручки.

Роботы-пылесосы – самостоятельно производят уборку по заданной программе; с помощью базы пылесос подзаряжается, управляется с пульта управления.

Портативные устройства – ручные пылесосы-щетки для чистки мягкой мебели и салонов автомобилей.

Моющие пылесосы - для сухой и влажной уборки; химчистки; мытья окон, увлажнения воздуха.

Встроенные пылесосы – централизованные системы пылеудаления, которые устанавливаются во время ремонта или строительства.

Машины для обработки белья (бельеобрабатывающие машины и приборы): машины для стирки, отжима и сушки белья; утюги, парогладильные машины и прессы.

Ассортимент стиральных машин по конструктивным особенностям:

1. *Активаторного типа* **–** полуавтоматическая, оснащена лопастями в нижней части бака.

2. *Автоматические барабанного типа* **-** все процессы обработки белья автоматизированы полностью; загрузка 3-12 кг сухого белья; программ 18-24.

3. *С верхней загрузкой* **–** занимают мало места в ширину, однако несколько выше фронтальных моделей. Крышка люка располагается сверху.

4. *Миниатюрные* – ручного типа, не нуждаются в подключении к водопроводу или электричеству.

ЗАДАНИЕ 2. Изучите ассортимент электробытовых машин и приборов по каталогам и охарактеризуйте изделия по классификационным признакам в таблице 11.1.

Таблица 11.1 Характеристика электробытовых машин и приборов

Наименование изделия, модель	Группа по назначению	Выполняемые функции	Конструкционно-технологическое решение	Основные параметры

ЗАДАНИЕ 3. Разработайте номенклатуру потребительских свойств и показателей качества применительно к электробытовой машине (прибору), используя типовую номенклатуру (ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ).

Контрольные вопросы:

1. Какие электробытовые машины (приборы) по назначению Вы знаете?
2. Охарактеризуйте ассортимент электробытовых машин одного назначения.
3. Какие технические параметры и потребительские свойства характерны для холодильников?
4. Приведите примеры разновидностей пылесосов.
5. Какой ассортимент включает бытовая техника для поддержания микроклимата в помещении?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №12
«Изучение ткацких переплетений и отделки, ассортимента и товароведных характеристик тканей»

Цель: изучить виды ткацких переплетений, виды отделки тканей и их назначение.

ЗАДАНИЕ 1. Изучите виды ткацких переплетений.

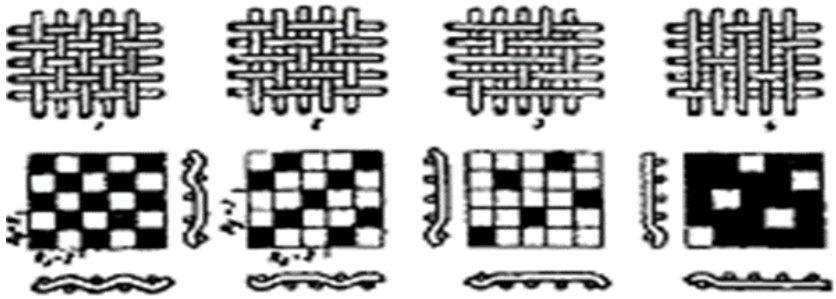
Ткацкое переплетение – *порядок взаимного расположения продольных нитей основы поперечных нитей утка.* Подразделяются на 4 класса:

1. Простые (главные) переплетения - с гладкой поверхностью без узоров (рис.12.1):

1) *полотняное* переплетение – одинаковый рисунок на лицевой и изнаночной стороне; ткани повышенной плотности и прочности (А);

2) *саржевое* переплетение имеет на лицевой стороне рельефные рубчики, направленные снизу слева вверх направо под углом; ткани по прочности уступают тканям полотняного переплетения, но мягче их (Б);

3) *атласные* переплетения получают путем перекрытия одной нитью основы четырех нитей утка (атласное - Г) или наоборот (сатиновое - В); ткани имеют гладкую блестящую поверхность и высокую стойкость к истиранию.



А) **Б)** **В)** **Г)**

Рис.12.1 Главные ткацкие переплетения

2. Мелкоузорчатые переплетения - наличие мелкого рельефного рисунка на лицевой поверхности ткани (рис.12.2).

Подразделяются на *производные от простых переплетений* (репс, рогожка - А, ломаная саржа - Б, диагоналевое и др.) и *комбинированные*, получаемые сочетанием простых переплетений (креповые, вафельные и т. д.).



Рис.12.2 Мелкоузорчатые ткацкие переплетения

3. Сложные **переплетения** – из большого числа систем нитей:

1) полутораслойные - из 3-х систем нитей, *двухслойные* - из 4-х,5-ти. Ткани повышенной толщины и плотности, теплозащитности. Ткацкий рисунок на лицевой и изнаночной стороне может быть одинаковым и различным (драпы, пальтовые ткани);

2) ворсовые – из 3-х систем нитей, на поверхности ткани имеют разрезной (бархат, плюш, искусственный мех и вельвет) или петельный ворс (махровые ткани и изделия);

3) ажурные – отличаются большим количеством сквозных пор.

4. Крупноузорчатые (жаккардовые) переплетения – на основе простых, сложных и мелкоузорчатых переплетений. На лицевой поверхности - крупный ткацкий рисунок геометрического, растительного или животного характера (жаккард, гобелен) (рис.12.3).



Рис.12.3 Жаккардовое ткацкое переплетения

ЗАДАНИЕ 2. Изучите образцы тканей, определите виды ткацких переплетений, охарактеризуйте несколько образцов тканей разного переплетения по признакам: характер плетения нитей на лицевой и изнаночной стороне; плотность; мягкость; толщина, др.

ЗАДАНИЕ 3. Изучите виды колористической отделки тканей, определите вид отделки, охарактеризуйте несколько образцов тканей разной отделки по признакам: цвет, рисунок на лицевой и изнаночной стороне; др.

Колористическая отделка полотен (тканей, трикотажа) предполагает их окрашивание, нанесение рисунка разными способами, в том числе, в процессе производства.

Гладкокрашеную ткань получают крашением – прокрашивается насквозь и равномерно, так же используя окрашенные в массе волокна, нити. Имеет равномерную окраску по поверхности и по всей толщине.

Набивную ткань получают печатанием (узорчатое расцвечивание**) –** нанесение и закрепление красителя на определенных участках материала различными способами: машинным, сетчатым, шаблонным, аэрографным, переводной печати. *При прямой печати* рисунок наносят на отбеленную или предварительно окрашенную в светлые тона ткань.

Пестротканая ткань – с рисунком, образованным в процессе ткачества, с использованием нитей, или волокон разных цветов.

Меланжевая ткань – из волокон, окрашенных в разные цвета, соединенных в одну нить.

ЗАДАНИЕ 4. Изучите классификацию тканей по классификационным признакам:

1. *По назначению*: платьевые, костюмные, сорочечные, бельевые, подкладочные, мебельно-декоративные, специальные.
2. *По составу волокна:* хлопчатобумажные, льняные, натурального шелка, искусственного шелка, синтетические, шерстяные, смесовые.
3. *По виду ткацкого переплетения*: полотняного, саржевого и т.д.
4. *По виду отделки:* отбеленные, суровые, гладкокрашеные и т.д.
5. *По сезону:* летние, зимние, демисезонные
6. *По ширине:* холсты (45-85 см); узкие (80-90 см); широкие (110-130 см).
7. По видам (зависит от состава, переплетения, отделки):

Х/б – ситец, сатин, вуаль, бязь, фланель, вельвет, бархат, джинс.

Льняные – тик, холст, парусины, бортовка, полотно простынное.

Натурального шелка – шифон, креп-шифон, крепдешин, бархат.

Искусственного шелка – подкладочная, атлас, вискоза.

Синтетическая – нейлон, плащевая, органза, полиэстер.

Шерстяные – бостон, габардин, сукно, драп, твид, шотландка.

ЗАДАНИЕ 5. Изучите образцы тканей и охарактеризуйте в табл.12.1.

Таблица 12.1 Характеристика тканей

№ образца	Назначение ткани	Состав волокна	Переплетение	Отделка

Контрольные вопросы:

1. Какие главные ткацкие переплетения Вы знаете, в чем их основные отличия?
2. По каких признакам можно отличить ткацкое переплетение?
3. Какие ткани по виду отделки Вы знаете?
4. Приведите примеры разновидных видов колористической отделки тканей.
5. Какие признаки лежат в основе классификации ассортимента тканей?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №13
«Изучение ассортимента, размерных признаков и товароведных характеристик одежды»

Цель: изучить материалы, используемые для производства одежды, конструкцию одежды, типологию населения, приобрести навыки по характеристике одежды.

ЗАДАНИЕ 1. Изучите материалы, применяемые для изготовления одежды.

Охарактеризуйте образцы материалов по признакам: назначение, природа материла, особенности выбора.

Основные материалы для верха одежды: ткани, трикотаж, мех, кожа.

Подкладочные материалы: шелковая, трикотажная, шерстяная, меховая подкладка.

Утепляющие: синтепон, тинсулейт, халафайбер, гусиный пух, мех кролика, др.

Прокладочные: флизелин, дублерин, др.

Скрепляющие: нитки, клеи.

Отделочные: бейка, шнур, лента, брошь, др.

Одежная фурнитура: кнопки, пуговицы, застежка-молния, пряжки, крючки.

ЗАДАНИЕ 2. Изучите конструкцию и детали одежды по раздаточному материалу.

Конструкция одежды характеризуется внешней формой (силуэт, покрой), конструктивным построением деталей (воротник, карманы, застежка), художественным оформлением и видом соединительных швов.

Форма одежды достигается применением различных составных частей и деталей, а также разнообразных конструктивных элементов (отделочные швы, вытачки и т. д).

Силуэт одежды определяется основными контурами, длиной и шириной изделия, высотой и шириной плеч, положением линии талии и т. д. В зависимости от степени прилегания к фигуре одежда имеет следующие силуэты: прилегающий, полуприлегающий, прямой, трапециевидный.

Покрой — тип конструкции одежды, определяемый строением рукава и проймы.

В зависимости от членения конструкции одежды ее делят на плечевую и поясную.

Плечевая одежда удерживается на верхней опорной поверхности тела человека.

Плечевую одежду различают:

по конструкции — с застежкой доверху, с лацканами, воротниками различной формы, различными карманами и др.;

по покрою — с втачными рукавами, с рукавами реглан, комбинированного покроя;

по силуэту — полуприлегающую, прямую, трапециевидную;

по сезонности — зимнюю, демисезонную, летнюю, всесезонную;

по половозрастному признаку — мужскую, женскую, детскую;

по виду материалов — из шерстяных, полушерстяных, хлопчатобумажных тканей, из натуральной и искусственной кожи, меха и др.

Поясная одежда удерживается на нижней опорной поверхности тела человека.

К поясной одежде относят брюки, юбки, шорты и т. п.

ЗАДАНИЕ 3. Изучите типологию населения и сравнительные размеры одежды по раздаточному материалу. Определите свои размеры одежды по разным системам.

Размерная типология населения - система типовых фигур, созданная для целей проектирования одежды. Разработка системы типовых фигур базируется на выборе ведущих размерных признаков, определяющих типовую фигуру; установлении интервала безразличия по каждому из ведущих размерных признаков; установлении оптимального числа типовых фигур для массового производства одежды**.**

Для построения размерной типологии взрослого населения приняты следующие *ведущие признаки:*

для мужского населения - рост, обхват груди и обхват талии**;**

для женского - рост, обхват груди и обхват бедер с учетом выступа живота**.**

ЗАДАНИЕ 4. Изучите классификацию и ассортимент швейных товаров.

Ассортимент швейных включает различные виды и разновидности одежды, головных уборов, а также постельное, столовое белье и др.

Швейные изделия классифицируют на классы, подклассы, группы, подгруппы, виды и др.

1. Классы швейных товаров выделяют *по целевому назначению*: бытовая, спортивная, специальная, национальная, ведомственная одежда.

Каждый класс делится на подклассы.

2. Подклассы бытовой одежды *по функциональному назначению*: верхняя одежда, легкая, белье нательное, постельное, корсетные изделия, головные уборы.

3. Изделия, входящие в подклассы, делятся на группы, например, группы верхней одежды: пальто, плащи, куртки, костюмы и др.

4. Группы по половозрастному признаку делятся на подгруппы, например, группа пальто — мужские, женские, для мальчиков и девочек старшего школьного, школьного, дошкольного возрастов.

5. Швейные изделия различают по видам, отличающимся следующими признаками: *видовым наименованием, полом потребителя, его возрастом, сезонностью и временем использования, применяемым материалом, назначением изделия.*

6. Виды швейных изделий подразделяются на разновидности, которые характеризуются тремя признаками: *наименование изделия, фасон, сложность фасона.*

7. Последней ступенью классификации является артикул (номер изделия).

ЗАДАНИЕ 5. Изучите ассортимент одежды по каталогам и охарактеризуйте таблице13.1.

Таблица 13.1 Виды одежды

Наименование	Назначение	Характер опоры на фигуре	Сезонность	Материал верха	По полу, возрасту

Контрольные вопросы:

1. Какие группы материалов для производства одежды Вы знаете?
2. По каких признакам можно отличить одежду по конструкции?
3. Как определить размер одежды?
4. Какие признаки лежат в основе классификации одежды?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №14

«Изучение материалов для обувного производства, методов крепления верха и низа обуви, ассортимента и товароведных характеристик обуви»

Цель: изучить материалы, используемые для производства обуви, методы соединения верха и низа обуви, ассортимент обуви.

ЗАДАНИЕ 1. Изучите образцы материалов для производства обуви. Охарактеризуйте по признакам: назначение, природа материала, внешние особенности.

ЗАДАНИЕ 2. Изучите методы соединения верха и низа обуви.

Детали низа прикрепляют к верху обуви с помощью клея, ниток, гвоздей, винтов, шпилек. Методы крепления влияют на свойства обуви - износостойкость, легкость, гибкость, удобство и носке, теплозащитность и др.

Химические методы крепления – подошву с верхом обуви соединяют с помощью клея разными способами:

1. **Клеевой метод** – прикрепление подошвы к затяжной кромке заготовки с помощью клея, с последующей выдержкой обуви на колодках под специальными прессами. *Отличается* легкостью, водо- и износостойкостью; уступает по гигиеничности.

2. **Литьевой метод –** подошва формуется в пресс-форме из пластмасс (термоэластопластов). Изготавливают обувь с верхом из хромовых кож; цельноформованную обувь пляжного и спортивного назначения.

3. **Метод горячей вулканизации** - сырая резиновая смесь формуется в пресс-форме, имеющей контур и профиль подошвы; низ вулканизируется (при температуре под давле-

нием) и прикрепляется к затянутой на стельку заготовке. *Отличается* прочным, монолитным соединением; на подошве следы от формы.

Ниточные методы крепления – дают высокие потребительские свойства, красивый внешний вид, но из-за пониженной водостойкости низа и ухудшения износостойкости ниток во влажных условиях предназначена *для носки в весенне-летний период:*

1) Рантовый метод - рант совместно с затяжной кромкой сшивают с губой стельки, а затем пришивают подошву двухниточным швом; шов эластичен и защищен от износа подошвой и стелькой. *Отличается* высокими эксплуатационными свойствами, прочностью, гибкостью, гигроскопичностью, теплозащитными свойствами.

2) Сандальный метод – затяжную кромку заготовки отгибают наружу, наложенный со стороны верха рант сшивается с кромкой заготовки и с подошвой по всему периметру. Обувь без стельки и без подкладки; легкая, гибкая, но не износостойкая.

3) Выворотный метод - подошву с заготовкой скрепляют в вывернутом состоянии и выворачивают лицевой стороной кверху

Комбинированные методы крепления - сочетают несколько методов: клеепрошивной, рантово-клеевой; сандально-клеевой, строчечно-литьевой, допельно-клеевой.

ЗАДАНИЕ 3. Изучите классификацию кожаной обуви.

По материалу верха: натуральная кожаная (велюр, нубук, яловичная, др.), из искусственной кожи, с текстильным верхом, комбинированная.

По материалу подошвы: резиновая, кожаная, полимерная, текстильная.

По целевому назначению: бытовая (повседневная, выходная (модельная), домашняя); спортивная; специальная.

По характеру пошива: модельная (особо изящная обувь, изготовляемая из высококачественных и красивых материалов, с разнообразными отделками и декоративными элементами) и повседневная (стандартных и простых моделей);

По половозрастному признаку: мужская, женская, детская и др. (всего 10 групп).

По сезону носки: летняя, демисезонная, зимняя и внесезонная.

По видам (в зависимости от модели и конструкции)*:* сапоги, сапожки, полусапожки, ботинки, полуботинки, туфли-лодочки, сандалеты, сандалии, чувяки, др.

ЗАДАНИЕ 4. Изучите ассортимент обуви и охарактеризуйте по признакам в таблице 14.1.

Полуботинки - берцы которой ниже лодыжки, но заготовка верха не полностью закрывает тыльную поверхность стопы.

Ботинки - обувь с берцами, закрывающими лодыжку или доходящими до начала икры.

Полусапоги - обувь с берцами, доходящими до половины икры. Разновидность полусапог - п*олусапожки*, имеют приспособления для закрепления на стопе для плотного ее облегания.

Сапоги - обувь, голенище которой закрывает икру. Разновидностью сапог являются *сапожки*. Сапоги с удлиненными голенищами закрывают ногу выше колен.

Таблица 14.1 Характеристика обуви

Рисунок, наименование	По назначению	По материалу верха	По сезонности	По полу и возрасту
1	**2**	**3**	**4**	**5**
				
				

Контрольные вопросы:

1. Какие группы материалов для производства обуви Вы знаете?
2. В чем отличия химическим и ниточных методов соединения верха и низа обуви?
3. По каких признакам можно охарактеризовать ассортимент обуви?
4. Как отличить разные виды обуви?
5. Какие потребительские свойства характерны для обуви?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №15
«Изучение ассортимента галантерейных товаров»

Цель: изучить ассортимент галантерейных товаров, приобрести навыки характеристики образцов.

ЗАДАНИЕ 1. Изучите ассортимент галантерейных товаров: щеточных изделий и зеркал.

Галантерейные товары объединяют широкий ассортимент товаров массового потребления, насчитывающий десятки тысяч наименований.

Группы галантерейных товаров: текстильная галантерея; металлическая галантерея; кожаная галантерея; галантерея из пластмасс и поделочных материалов; щетки и зеркала.

Щеточные изделия – это *щетки различного назначения* и *кисти.*

Состоят из 1) ворса: натуральные волокна, искусственные и синтетические материалы, алюминиевая проволока (для массажных щеток); резина (для щеток по уходу за замшевой обувью); 2) колодки: деревянной, пластмассовой. В ассортименте: щетки зубные (15.1), обувные (15.2), одежные (15.3), шляпные; кисти для бритья (15.3), др.



Рис. 15.1



Рис.15.2



Рис.15.3

Зеркала изготовляют из полированного стекла, с покрытием на оборотной стороне слоем металлического сплава; в оправе из металла, древесины, пластмассы; с ручкой; в футляре; на ножке. Зеркала по назначению: дорожные, сумочные (15.4), ручные, настольные (15.5), настенные (15.6).



Рис.15.4



Рис.15.5



Рис.15.6

ЗАДАНИЕ 2. Изучите образцы галантерейных изделий, охарактеризуйте в табл.15.1.

Таблица 15.1 Галантерейные товары

Наименование, рисунок	Группа	Подгруппа	Особенности	Характеристика
				
				
				

Контрольные вопросы:

1. Какие материалы используют в производстве галантереи?
2. По каких признакам можно охарактеризовать ассортимент пластмассовой галантереи?
3. В чем отличия сумок разных видов?
4. Как можно охарактеризовать щетки?
5. Какие потребительские свойства характерны для галантерейных товаров?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №16
«Изучение товароведных характеристик товаров культурно-бытового назначения»

Цель: изучить ассортимент товаров культурно-бытового назначения различных групп и их особенности.

ЗАДАНИЕ 1. Изучите ассортимент товаров культурно-бытового назначения.

Товары культурно-бытового назначения включают группы:

1) **школьно-письменные** и **канцелярские товары** (бумага и картон, школьно-письменные, канцелярские);

2) **фототовары**: фотоаппараты (компактные, цифровые, полароид), фотооптика, светочувствительные материлы, любительская киноаппаратура;

3) бытовая радиоэлектронная аппаратура.

К *бытовой аудиотехнике* относятся радиоприемники, магнитофоны, проигрыватели компакт-дисков (CD), комбинированная аудиотехника и др.

В состав *бытовой видеотехники* входят телевизоры, видеомагнитофоны и видеоплееры, видеокамеры, видеопроигрыватели, комбинированная видеотехника и др.

Телевизоры – радиоэлектронные устройства, предназначенные для приема сигналов телевещания и транслирования телепрограмм. По *типу устройства вывода изображения:* жидкокристаллические (ЖК-панель) и плазменной панелью. *Основные параметры телевизоров*: размер изображения, количество каналов, диапазон воспроизводимых частот, чувствительность, выходная и потребляемая мощность, габариты. По *конструкции, параметрам и особенностям использования:* стационарные и переносные; «умные» телевизоры с операционными системами TizenOS, WebOS, AndroidTB; выходов в интернет через Wi-Fi; Smart-модели и 3D-модели; с разными разъемами; др;

4) **товары для спорта и туризма:**

- *спортивный инвентарь* по видам спорта: для легкой и тяжелой атлетики, спортивных игр, гимнастики, фехтования, бокса, борьбы, конькобежного, лыжного и др.;

- *инвентарь для туризма:* рюкзаки, палатки, матрацы, лыжи, гребные и моторные прогулочные суда, альпинистские кошки, веревки, солнцезащитные очки и др.;

- *спортивная обувь* и *одежда* (по видам спорта, сезону, полу; туристическая);

- *средства передвижения* (транспорт);

5) ***музыкальные инструменты*** по способу извлечения звука:

– духовые: деревянные (флейта, гобой, кларнет, саксофон, фагот и их разновидности); медные (труба, валторна, тромбон, туба, инструменты духового оркестра);

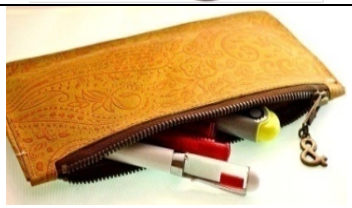
– струнные: щипковые (арфа, лютня, гитара); смычковые (семейства скрипок и виол);

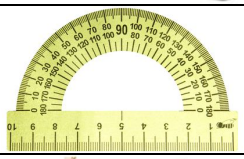
– ударные (литавры, барабан, ксилофон, гонг, тарелки и др.);

– электрические: электронные (электроинструмент) и адаптированные (электрогитара).

ЗАДАНИЕ 2. Охарактеризуйте товары культурно-бытового назначения в табл.16.1.

Таблица 16.1 Товары культурно-бытового назначения

Рисунок	Наименование	Группа	Подгруппа	Характеристика
				
				
				

Контрольные вопросы:

1. Какие группы товаров культурно-бытового назначения Вы знаете?
2. По каких признакам можно охарактеризовать ассортимент бумажно-беловых товаров?
3. В чем отличия спортивного инвентаря разных видов?
4. Как можно охарактеризовать телевизоры?
5. Какие потребительские свойства характерны для товаров культурно-бытового назначения?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №17

«Изучение материалов для ювелирного производства, процесса клеймения, ассортимента и товароведных характеристик ювелирных товаров»

Цель: изучить ювелирные товары и факторов формирования их качества.

ЗАДАНИЕ 1. Изучите материалы для ювелирного производства.

Ювелирные товары (от лат. juwel — драгоценность) — высокохудожественные изделия тонкой работы, выполняющие роль различных украшений, предметов быта, применяемые для декоративных целей.

Материалы для производства - сплавы драгоценных металлов, ювелирные камни, прочие.

1. Благородные (драгоценные) металлы и сплавы. Сплавы *благородных металлов с лигатурными металлами* обладают лучшими механическими свойствами, более низкой температурой плавления, цветовым оттенком; состав сплавов строго регла-

ментируется: золото 375, 583, 750 и 958-й проб; серебро 875-й и 916-й проб; платина – 975 проба.

2. Цветные металлы (*медь, цинк, никель, олово, свинец, кадмий, хром и алюминий)* применяют в сплавах, напоминающих по внешнему виду драгоценные металлы: мельхиор, нейзильбер, латунь, бронза.

Сталь нержавеющая хромоникелевая (не менее 12% хрома) применяется для изготовления лезвий ножей (ручки из сплава серебра, мельхиора, нейзильбера, кости); цельноштампованных изделий (ножи столовые, десертные, вилки, ложки и др.).

3. Натуральные ювелирные камни.

Драгоценные - камни минерального происхождения: прозрачные, с ярким блеском, твердые и трудно изнашиваемые алмазы, рубины, сапфиры, изумруды и органического происхождения - жемчуг. В*есовая единица* – ***карат*** (200 мг).

Полудрагоценные камни: хризолит, шпинель, аметист, аквамарин, берилл, хризоберилл, топаз, турмалин, циркон, гиацинт, хризопраз, альмандин, гранат, опал, лунный камень, бирюзу, коралл, горный хрусталь и др.

Поделочные камни – цветные полу-просвечивающиеся или непрозрачные минералы разных цветов, с природным рисунком; применяют для изготовления художественно-декоративных и бытовых камнерезных изделий (вазы, шкатулки, письменные приборы).

4. Искусственные камни и прочие материалы.

Синтетические камни - кристаллы, созданные искусственным путем.

Стекло – применяют для украшений (бусы, колье, серьги-клипсы), в качестве ювелирных вставок, имитирующие натуральные камни.

Кость и рог - для изделий высоко-художественной работы из бивней слона и мамонта, клыков моржей, рога крупного рогатого скота.

ЗАДАНИЕ 2. *Изучите классификацию и ассортимент ювелирных товаров.*

Ювелирные товары делят по назначению на группы:

1) **Предметы личных украшений:** *кольца, серьги, броши, браслеты.*

Изготовляют из золота, платины, серебра и сплавов цветных металлов; с подвесками или без них, различных форм, конфигураций и размеров.

Бусы - из жемчуга, аметиста, аквамарина, топаза, кварца, малахита, фарфора, др.; пустотелые; штампованные. *Колье* - с более крупными звеньями разной формы.

Кулоны - одна подвеска разнообразных художественных композиций на тонкой цепочке, шнуре или черной бархатной ленте. *Медальоны* - бывают овальной, круглой, прямоугольной и др.; открывающиеся и неоткрывающиеся; в верхней части - колечко для продевания тонкой цепочки.

Цепочки по размерам звеньев: шейные (для медальонов и кулонов), для часов; панцирные, якорные, др.; с замочками разной конструкции или с заводным колечком.

2) Предметы туалета: зеркала, булавки, запонки, зажимы для галстуков.

3) **Принадлежности для курения:** портсигары, сигаретницы, пепельницы.

4) Предметы для сервировки стола – *столовые и чайные приборы* из серебра, мельхиора, нейзильбера с серебрением или золочением; из нержавеющей стали, рога, кости, хрусталя и фарфора: ложки, вилки, ножи, рюмки, бокалы, стопки, графины для вина, чайники, кофейники, лопатки для пирожного, кольца салфеточные и др.

5) Письменные принадлежности (из серебра, мельхиора, поделочных камней, папье-маше, кости и др.) - чернильницы на подставке, ножи для резки бумаги, стаканы для карандашей, настольные блокноты, письменные приборы на каменной подставке.

6) Предметы для украшения интерьера - художественные изделия из камня, кости, рога, лаковые изделия из папье-маше: вазы, скульптура, настенные украшения.

7) Принадлежности для часов: *для наручных часов* (браслеты для часов и ремни) и *для карманных часов* (бортовые цепочки, ремни).

8) **Сувениры –** связаны с воспоминаниями и сохраняемые на память: памятные медали; нагрудные значки; гербы; сувениры скульптуры малых форм, др.

ЗАДАНИЕ 3. Изучите процессы производства и клеймение ювелирных товаров.

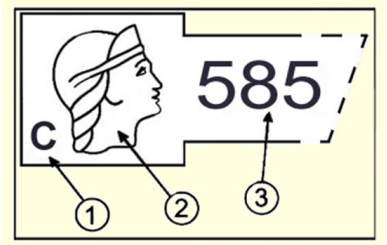
Ювелирные изделия индивидуального изготовления - мастер-ювелир выполняет все работы от начала до конца вручную, используя оборудование только для получения первоначальной заготовки или необходимого профиля металла.

При массовом изготовлении изделия создаются механической обработкой и точным литьем по выплавляемым моделям.

Этапы производства ювелирных изделий: заготовка материалов; создание форм изделий; филигранные и отделочные работы; декорирование и закрепление камней.

Клеймение - маркировка ювелирных изделий, предусматривающая нанесение государственного пробирного клейма. В Беларуси все изделия из драгоценных металлов обязательно проходят пробирный контроль и на них накладываются оттиски государственных пробирных клейм, цифры которых определяют чистоту пробы. Для клеймения отечественной продукции используют изображение зубра, в России - женской головы в кокошнике (табл.17.1). В США, Турции и Италии нет единого образца клейм, каждая фирма имеет свой образец маркировки ювелирных изделий.

Таблица 17.1 Государственные пробирные клейма Беларуси и России

Государственное пробирное клеймо Республики Беларусь	Государственное пробирное клеймо Российской Федерации
	 Структура клейма. 1. Шифр Государственной инспекции пробирного надзора. 2. Знак пробирного удостоверения. 3. Цифровое обозначение пробы драгоценного металла.

Форма клейма зависит от благородного металла (табл.17.2).

Таблица 17.2 Государственные пробирные клейма Республики Беларусь

Клейма Республики Беларусь	Объект клеймения (драг. металл)
	золото платина
	серебро
	палладий
Дополнительные клейма	

583	Золото, серебро Платина, палладий

Системы проб. В мире используется три системы проб: золотниковая, метрическая и каратная. В Беларуси принята система метрических проб, ее используют Россия, Австрия, Германия, др. страны.

В метрической системе: первые две цифры - процентное содержание благородного металла в 1000 частей сплава, например, 750-й проба содержится 75% чистого золота, остальное примеси (лигатура).

Ювелирные украшения изготавливают из сплавов 750-й, 585-й, реже из 500-й и 375-й проб; сплавы ниже 375-й пробы, ювелирными не считаются, это – бижутерия. Чистое золото (1000-й пробы) в производстве ювелирных изделий не используется, так как оно слишком мягкое и легко ломается.

ЗАДАНИЕ 4. Охарактеризуйте ювелирные товары в табл.17.3

Таблица 17.3 Ювелирные товары

Рисунок	Группа	Подгруппа	Характеристика
			
			
			
			
			

Контрольные вопросы:

1. Что такое «благородные металлы»? Охарактеризуйте их.
2. Какие ювелирные камни Вы знаете?
3. По каких признакам можно охарактеризовать ювелирные товары?
4. В чем отличия ювелирных украшений от бижутерии?
5. Как можно охарактеризовать клеймо ювелирного изделия?

РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

по дисциплине «Товароведение» для специальностей

6-05-0412-04 Маркетинг и 6-05-0412-03 Логистика

Введение

В соответствии с постановлением министерства образования Республики Беларусь от 13 октября 2023 г. № 319 «Об утверждении Правил проведения аттестации студентов, курсантов, слушателей при освоении содержания образовательных программ высшего образования» при освоении содержания образовательных программ высшего образования обучающиеся проходят текущую, промежуточную и итоговую аттестацию.

Согласно учебной программе по дисциплине «Товароведение» в качестве форм контроля знаний студентов специальностей 6-05-0412-04 Маркетинг и 6-05-0412-03 Логистика применяется текущая и промежуточная аттестация. Контроль знаний студентов осуществляется с использованием рейтинговой системы оценки знаний.

1. ***Текущая аттестация*** обучающихся проводится в течение семестра в целях периодического контроля и оценки результатов учебной деятельности по учебной дисциплине.

Формы текущей аттестация обучающихся:

1) экспресс-опрос по вопросам лекций, темы которых включены в лабораторные работы (контрольные вопросы);
2) защита лабораторных работ с выставлением дифференцированной оценки;
3) реферат по тематике, предложенной преподавателем (или по выбору студента) из перечня тем, вынесенных на самостоятельное изучение;
4) контрольная работа (тест) по разделу «Теоретические основы товароведения», предусматривающая ответы на теоретические вопросы курса, показывающие знания определений, классификации, других составляющих основ товароведение.

По итогам текущей аттестации выставляется рейтинговая оценка.

2. ***Промежуточная аттестация*** обучающихся проводится в целях оценки результатов их учебной деятельности за семестр по учебной дисциплине.

Обучающиеся допускаются к промежуточной аттестации по учебной дисциплине, при условии успешного прохождения текущей аттестации: выполнены и защищены все лабораторные работы; по результатам контрольной работы получен балл не ниже «4» (при сдаче теста – 50 % правильных ответов); оформлен и представлен Реферат.

Форма промежуточной аттестации обучающихся согласно учебным планам по специальностям:

6-05-0412-04 Маркетинг – зачет в 1 семестре; проводится в форме электронного теста в GooglClass;

6-05-0412-03 Логистика – экзамен в 1 семестре; проводится в письменной форме по билету, который включает 2 теоретических вопроса и 1 практического (характеристика товарного образца или документа).

3. ***Выставление итоговой оценки*** по дисциплине осуществляется с учетом суммарно набранных баллов студентом (по рейтинговой оценке) за текущую аттестацию и оценку за экзамен (результат ответа на зачетный тест)*:*

– при *сдаче зачета* в форме электронного теста в GooglClass, количество вопросов для всех студентов одинаковое; полученный рейтинг (оценка текущей работы студента) позволяет поднять набранный балл до минимального порогового значения (не менее 50 баллов);

– при *положительной сдаче экзамена* – оценка выставляется дифференцированно, суммированием набранных баллов за семестр с учетом ответа на вопросы билета на экзамене; в случае незнания ни одного теоретического вопроса из предложенных в билете, а также использования недозволенных технических средств связи, шпаргалок – выставляется неудовлетворительная оценка независимо от набранных ранее баллов;

– выставление итоговой оценки по дисциплине проводится на заключительном этапе с учетом округления по арифметическим правилам (до 0,49 отбрасывается, от 0,5 добавляется).

4. Положение по применению рейтинговой системы оценки знаний студентов при изучении дисциплины «Товароведение»

1. Общие положения

Рейтинговая система оценки знаний студентов представляет собой комплексную систему оценки результатов учебной деятельности студента за семестр с учетом требований образовательного стандарта и рабочей программы по дисциплине.

Целью рейтинговой системы является активизация работы студентов на протяжении всего семестра, стимулирование посещения занятий и активной работы по выполнению заданий на практических и лабораторных занятиях. Направлена на получение глубоких теоретических знаний и закрепление их на практических занятиях. Позволяет осуществлять регулярный промежуточный контроль за ходом учебного процесса по дисциплине.

2. Организация работы по рейтинговой системе оценки знаний включает:

1. Оценку лабораторно-практически занятий путем: выставления текущих оценок по результатам каждой лабораторной (практической) работы и последующего подсчета среднеарифметической оценки за семестр; выставления балла с учетом полученной среднеарифметической оценки и коэффициента весомости, определенного по рангу.

2. Проведение промежуточного контроля знаний путем: выставления оценки по результатам проведения промежуточного контроля знаний (аттестации по вопросам курса, решения тестовых заданий); выставления балла с учетом полученной оценки по каждой форме контроля и коэффициента весомости, определенного по рангу.

3. Проведение итогового контроля знаний включает:

– выставление оценки по результатам сдачи экзамена (по утвержденным билетам, содержащим три вопроса); подсчет балла по итоговому контролю с учетом полученной оценки и коэффициента весомости;

– подведение итогового результата по изучению дисциплины путем суммирования набранных баллов студентом в течение семестра на лабораторных работах, при проведении промежуточного контроля и итоговой формы контроля знаний.

3. Порядок ранжирования и выставления оценки.

При общем коэффициенте весомости =1, ранг распределяется следующим образом: лабораторные занятия = 0,2; тесты, аттестация, рефераты = 0,2; экзамен (зачет) = 0,6.

При выставлении оценки по лабораторным работам учитывается аккуратность ведение тетради; полнота выполнения всех заданий; качество выполнения индивидуальных заданий; ответ на контрольные вопросы. При пропуске занятий – лабораторная работа отрабатывается в установленном порядке, балл начисляется после защиты.

При выставлении оценки по промежуточному контролю знаний: при ответе на вопросы тестов, количество правильных ответов из 10 предложенных, умноженное на ранг, даст набранный балл; при сдаче аттестации, с учетом правильности данных ответов выставляется оценка по 10-бальной шкале, при умножении которой на ранговое

значение выводится балл.

5. *Перечень вопросов к зачету* (сдаче теста)

1. Товар. Категории товаров.
2. Понятие «классификация товаров».
3. Признаки классификации товаров: общие и специфические.
4. Понятие «ассортимент товаров».
5. Виды ассортимента товаров: производственный и торговый.
6. Понятие «качество товаров».
7. Потребительские свойства товаров и их показатели качества.
8. Стандартизация товаров, объекты.
9. Метрология, как наука.
10. Сертификация товаров, ее цели.
11. Понятие «стекло».
12. Виды стекол по составу, отличительные свойства.
13. Способы формования и стеклоизделий.
14. Способы декорирования стеклоизделий.
15. Классификация стеклянных бытовых изделий. Виды столовой посуды из стекла.
16. Керамика. Способы глазурования и декорирования керамических товаров.
17. Классификация керамических изделий. Виды керамической посуды.
18. Потребительские свойства керамической посуды.
19. Материалы для производства мебели.
20. Классификация мебельных товаров. Виды мебели.
21. Потребительские свойства мебели.
22. Класс «электробытовые товары». Классификация.
23. Проводниковые изделия. Материалы для производства жил и изоляции.
24. Источники света: типы ламп.
25. Виды бытовых светильников.
26. Виды электробытовых машин.
27. Текстильные волокна: виды натуральных и химических волокон.
28. Ткани: понятие, виды.
29. Трикотажные полотна: свойства, способы вязания.
30. Материалы для производства одежды: основные и вспомогательные.
31. Основные этапы производства одежды.
32. Понятие «обувь».
33. Натуральные и синтетические материалы для обувного производства.
34. Методы крепления верха и низа обуви.
35. Классификация обувных товаров. Виды бытовой обуви.
36. Потребительские показатели качества обуви.
37. Галантерейные товары. Классификация.
38. Виды изделий текстильной, металлической, пластмассовой и кожаной галантереи.
39. Ассортимент и качество парфюмерных товаров.
40. Ассортимент лечебно-косметических средств и декоративной косметики.

6. *Перечень вопросов к экзамену*

1. Понятие «товар», категории и виды товаров.
2. Понятие «классификация товаров». Признаки классификации товаров.
3. Штриховое кодирование. Виды штрихкодов.
4. Понятие «ассортимент». Виды ассортимента товаров.

5. Понятие «качество товаров» и «свойства товаров». Факторы, влияющие на качество.
6. Основные свойства исходных материалов.
7. Потребительские свойства функционального назначения товаров, социально-экономические, эстетические.
8. Потребительские свойства безопасности и надежности товаров, эргономические, экологические.
9. Стандартизация: сущность, задачи, объекты стандартизации.
10. Категории и виды стандартов.
11. Метрология как наука. Объекты метрологии.
12. Управление качеством товаров.
13. Сертификация. Виды сертификации.
14. Контроль качества товаров.
15. Маркировка. Виды маркировки товаров.
16. Упаковка товаров, ее функции и характеристики. Виды упаковки.
17. Транспортирование товаров.
18. Хранение товаров.
19. Понятие «стекло», характеристика основных видов стекол.
20. Способы формования стеклоизделий.
21. Способы декорирования стеклоизделий.
22. Характеристика ассортимента бытовой стеклянной посуды.
23. Понятие «керамика», характеристика основных видов керамики.
24. Способы глазурования и декорирования керамических товаров.
25. Характеристика ассортимента бытовой керамической посуды.
26. Характеристика материалов для производства мебели.
27. Основные этапы производства столярной мебели.
28. Классификация и характеристика ассортимента мебели.
29. Источники света.
30. Характеристика ассортимента электробытовых машин.
31. Текстильные волокна, пряжа, нити. Характеристика текстильных волокон.
32. Классификация тканей.
33. Виды ткацких переплетений, их характеристика.
34. Отделка текстильных материалов. Характеристика видов отделки тканей.
35. Трикотажные полотна, их свойства, способы вязания и переплетения.
36. Характеристика материалов для производства одежды.
37. Основные этапы производства одежды.
38. Классификация и характеристика ассортимента бытовой одежды.
39. Характеристика натуральных кож для производства обуви.
40. Характеристика искусственных и синтетических материалов для производства обуви.
41. Основные этапы производства кожаной обуви.
42. Методы крепления верха и низа обуви.
43. Классификация и характеристика ассортимента бытовой обуви.
44. Характеристика текстильной галантереи. Требования к качеству.
45. Характеристика пластмассовой галантереи. Требования к качеству.
46. Характеристика металлической галантереи. Требования к качеству.
47. Характеристика кожаной галантереи. Требования к качеству.
48. Характеристика школьно-письменных и канцелярских товаров. товаров.
49. Бумажно-беловые товары: бумага и картона, изделий их них.

50. Характеристика ассортимента игрушек. Требования к качеству.
51. Сырье для производства парфюмерно-косметических товаров. Этапы производства.
52. Характеристика ассортимент и качества парфюмерных товаров.
53. Характеристика лечебно-косметических средств и декоративной косметики.
54. Материалы для ювелирного производства.
55. Основные этапы производства, клеймение ювелирных товаров.
56. Классификация и характеристика ассортимента ювелирных изделий.

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

Р-1 2024

Учреждение образования
«Брестский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____М.В.Нерода
28.06 2024

Регистрационный № УД-24-1-137/уч.

ТОВАРОВЕДЕНИЕ

Учебная программа учреждения высшего образования
по учебной дисциплине для специальности:

6-05-0412-04 Маркетинг
6-05-0412-03 Логистика

2024

Учебная программа составлена на основе

Образовательного стандарта высшего образования (ОСВО 6-05-0412-04-2023). Общее высшее образование. Утвержден Постановлением Министерства образования от 10 августа 2023 №246 для специальностей 6-05-0412-04 Маркетинг и 6-05-0412-03 Логистика

СОСТАВИТЕЛЬ:

Хутова Е.Н. старший преподаватель кафедры мнровой экономики, маркетинга, инвестиций

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Медведева Г.Б. заведующий кафедрой экономической теории и логистики, кандидат экономических наук, доцент

Тарасюк Л.Ф. главный бухгалтер ОДО «ЛеНатаПлюс»

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой мировой экономики, маркетинга, инвестиций
Заведующий кафедрой А.Г.Проровский
(протокол № 9 от 29.05 2024);

Методической комиссией экономического факультета
Председатель методической комиссии Л.А.Захарченко
(протокол № 5 от 26.06 2024);

Научно-методическим советом БрГТУ (протокол № 5 от 28.06 2024)

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В современных условиях становления и дальнейшего развития рынка товаров и услуг успешное хозяйствование и устойчивость предприятий промышленного комплекса, стройиндустрии, торговли во многом зависят от уровня конкурентоспособности и качества выпускаемой и реализуемой продукции, а также глубины знаний в области товароведения.

Учебная программа составлена с учетом требований развития и углубления экономической реформы в Республике Беларусь, проводимой с целью успешного вхождения в рыночную экономику. Содержание программы построено таким образом, чтобы обеспечить студентов необходимыми знания для эффективной работы с потребителями.

Программа по курсу «Товароведение» предназначена для студентов 1-го курса специальностей 6-05-0412-04 Маркетинг дневной формы обучения и 6-05-0412-03 Логистика дневной, заочной форм обучения и разработана в соответствии со стандартом специальностей.

Целью преподавания дисциплины является получение специальных знаний в области товарной продукции и ее потребительной стоимости, исследование зависимости и влияния внутренних и внешних факторов в процессе формирования качества товаров, определение места товара на рынке в удовлетворении потребностей.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

вооружение студентов знаниями о товароведении, как науке, об основных понятиях и определениях товара: ассортимент, классификация, качество и свойства, конкурентоспособность товаров;

ознакомление с международной и государственными системами стандартизации, метрологии и сертификации качества товаров;

всестороннее и глубокое изучение свойств и характеристик товаров;

определение оптимальных условий рационального использования, хранения и транспортирования товаров;

изучение сырья, процессов производства и ассортимента товаров, предназначенных для ремонта и индивидуального строительства;

овладение знаниями современных технологий, используемых при производстве товаров ремонтно-строительного назначения;

приобретение навыков исследования качества товаров, оценки характеристик ассортимента.

В результате изучения учебной дисциплины «Товароведение» формируются следующие компетенции:

Требования к универсальным компетенциям специалиста:

УК-1. Владеть основами исследовательской деятельности, осуществлять поиск, анализ и синтез информации;

УК-2. Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий;

УК-4. Работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные, культурные и иные различия;

УК-9. Уметь логически мыслить и рассуждать, последовательно и непротиворечиво излагать свои мысли, а также решать логические задачи.

Требования к базовым профессиональным компетенциям специалиста:

БПК-3. Применять понятия, методы эконометрики, эконометрические модели и инструменты;

БПК-4. Понимать мотивы поведения субъектов рыночной экономики, особенности экономических процессов в Республике Беларусь;

БПК-8. Понимать особенности и механизм функционирования национальной экономики, оценивать ресурсный потенциал и конкурентные преимущества, определять тенденции и перспективы ее развития для решения текущих экономических проблем и реализации стратегических целей и задач социально-экономического развития.

В результате освоение курса «Товароведение» студенты должны:

Знать:

- современную терминологию товароведения;
- основы формирования и сохранения качества продукции;
- порядок государственного регулирования качества и обеспечения безопасности товаров;
- методы оценки качества;
- способы маркировки и упаковки товаров;
- условия хранения и транспортирования;
- основную товарную характеристику товаров различного назначения;
- промышленное производство Республики Беларусь.

Уметь:

- использовать методику оценки качества товаров;
- проводить анализ ассортимента товаров и рассчитывать характеристики;
- принимать обоснованные решения в области ассортиментной политики;
- определять природу материалов и распознавать различные изделия;
- разрабатывать классификацию товарных групп.

Дисциплина «Товароведение» опирается на предварительное изучение социально-гуманитарных, общенаучных и профессиональных дисциплин, предусмотренных учебным планом по специальности.

Знания товара помогут в изучении маркетинговых и экономических дисциплин: «Основы маркетинга», «Поведение потребителей», «Товарная политика и бренд-менеджмент», др.

В качестве основных методов обучения рекомендуется: изучение нормативно-технической документации, форм документов; исследование товарных образцов; выполнение индивидуальных заданий, посещение выставки

и предприятий розничной торговли; обсуждение проблем с формулированием проблемных вопросов, дискуссии в группах.

Курс «Товароведение» изучается на 1 курсе студентами дневной формы обучения специальностей:

6-05-0412-04 Маркетинг в объеме 126 часов: 68 аудиторных часа (лекционные занятия – 34 часа, лабораторные работы – 34 часа), самостоятельная работа без контроля преподавателя – 58 часов. Форма контроля знаний – зачет в 1 семестре.

6-05-0412-03 Логистика в объеме 120 часов: 68 аудиторных часов (лекционные занятия – 34 часа, лабораторные работы – 34 часа), самостоятельная работа без контроля преподавателя – 52 часа. Форма контроля знаний – экзамен в 1 семестре.

План учебной дисциплины для дневной формы получения высшего образования

Код специальности (направления специальности)	Наименование специальности (направления специальности)	Курс	Семестр	Всего учебных часов	Аудиторных часов (в соответствии с учебным планом УВО)					Академических часов на курсовой проект (работу)	Форма текущей аттестации
					Всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинары		
6-05-0412-04	Маркетинг	1	1	126	68	34	34				зачет
6-05-0412-03	Логистика	1	1	120	68	34	34				экзамен

Курс «Товароведение» изучается на 1 курсе студентами заочной формы обучения специальности 6-05-0412-03 Логистика в объеме 120 часов: 16 аудиторных часов (лекционные занятия – 8 часов, лабораторные – 8 часов), самостоятельная работа без контроля преподавателя – 104 часа. Форма контроля – экзамен (1 семестр).

План учебной дисциплины для заочной формы получения высшего образования

Код специальности (направления специальности)	Наименование специальности (направления специальности)	Курс	Семестр	Всего учебных часов	Аудиторных часов (в соответствии с учебным планом УВО)					Академических часов на курсовой проект (работу)	Форма текущей аттестации
					Всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинары		
6-05-0412-03	Логистика	1	1	120	16	8	8				экзамен

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

2.1. ЛЕКЦИОННЫЕ ЗАНЯТИЯ, ИХ СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Теоретические основы товароведения.

1.1 Товароведение как наука. Классификация и кодирование товаров.

Товароведение как научная дисциплина. Предмет, метод и задачи товароведения. Связь товароведения с другими науками.

Товар как объект коммерческой деятельности. Виды и категории товара. Классификация: сущность, значение, правила и признаки, виды классификации.

1.2 Ассортимент товаров.

Понятие и структура ассортимента. Его роль на рынке. Классификация и характеристика видов ассортимента товаров. Формирование ассортимента товаров: уровни, этапы, принципы и факторы формирования ассортимента.

1.3 Качество и основные свойства товаров.

Понятие качества и свойства товаров, роль качества для субъектов рынка. Факторы, влияющие на качество: формирующие, сохраняющие и стимулирующие.

Понятие основных свойств, их зависимость и влияние. Химические свойства исходных материалов, их влияние на качество. Физические свойства исходных материалов (термические, механические, акустические, электрические, оптические), их влияние на качество. Физико-химические свойства исходных материалов (сорбционные и проницаемость), их влияние на качество. Биологические свойства исходных материалов. Способы повышения биологической стойкости материалов и изделий.

1.4 Потребительские свойства и показатели качества товаров.

Потребительские свойства товаров: структура и классификация.

Разработка номенклатуры потребительских свойств и показателей качества товаров. Этапы разработки и требования к номенклатуре.

Показатели социально-экономических свойств товаров. Показатели функциональных свойства товаров. Показатели свойств экологических и безопасности потребления товаров. Показатели эргономических свойств товаров. Показатели надежности товаров в потреблении. Показатели эстетических свойств.

1.5 Стандартизация и метрологическое обеспечение качества товаров.

Сущность и значение стандартизации. Объекты стандартизации.

Метрология как наука, ее составляющие. Цели и задачи метрологии. Объекты и меры измерений. Метрологическое обеспечение качества товаров.

1.6 Сертификация, управление и контроль качества товаров.

Сущность сертификации товаров и оценки соответствия, роль на рынке. Виды сертификации.

Государственные системы стандартизации, метрологии и сертификации Республики Беларусь. Сущность управления качеством товаров. Принципы, этапы и уровни управления качеством. Контроль качества товаров: цели, этапы и методы контроля.

1.7 Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение товаров.

Маркировка товаров, ее значение, требования и способы нанесения маркировки. Виды маркировки и содержащейся в ней информации.

Упаковка товаров, ее функции. Виды упаковки, ее характеристики.

Транспортировка товаров, условия транспортирования товаров. Правила и способы транспортировки, их влияние на сохранение качества товаров. Хранение товаров, условия хранения и их влияние на качество.

Раздел 2. Товароведная характеристика товарных групп.

2.1 Хозяйственные товары. Бытовые стеклянные товары.

Понятие «хозтовары». Классификация товаров хозяйственного назначения.

Понятие «стекло», характеристика основных видов стекол, их свойства, область применения. Способы формования стеклоизделий, отличительные особенности. Характеристика ассортимента бытовой стеклянной посуды.

2.2 Бытовые керамические товары.

Понятие «керамика», характеристика основных видов керамики и их свойства, область применения. Характеристика ассортимента бытовой керамической посуды.

2.3 Мебельные товары.

Материалы для производства мебели и их влияние их на качество готовых изделий. Основы конструирования и производства мебели. Классификация и групповая характеристика ассортимента мебели.

2.4 Электробытовые товары.

Понятие класса «Электротовары». Классификация электробытовых товаров. Классификация и характеристика ассортимента источников света и бытовых светильников. Характеристика ассортимента электробытовых товаров ремонтно-строительного назначения.

2.5 Текстильные товары и трикотаж.

Текстильные волокна, классификация и характеристика. Текстильные нити и пряжа, классификация и характеристика. Классификация тканей. Отделка текстильных материалов, этапы и виды. Трикотажные полотна, их свойства, способы вязания и переплетения.

2.6 Швейные изделия. Одежда.

Класс «Швейные изделия». Материалы для производства одежды. Основы конструирования и производства одежды. Классификация одежды. Характеристика ассортимента бытовой одежды.

2.7 Кожевенно-обувные товары.

Сырье для кожевенно-обувного производства. Натуральные кожи. Искусственные и синтетические материалы для производства обуви.

Основы конструирования и производства кожаной обуви.

Классификация обуви. Характеристика ассортимента бытовой обуви.

2.8 Галантерейные товары.

Характеристика текстильной галантереи. Характеристика пластмассовой галантереи. Характеристика металлической галантереи. Характеристика кожаной галантереи. Требования к качеству галантерейных товаров.

2.9 Товары культурно-бытового назначения.

Школьно-письменные товары: сырье, ассортимент, требования к качеству. Канцелярские товары, конструкция, ассортимент, требования к качеству. Бумажно-беловые товары. Бумага и картон, изделия из бумаги и картона. Требования к качеству бумажно-беловых товаров.

2.10 Парфюмерно-косметические товары.

Парфюмерные товары: сырье, этапы производства, ассортимент, качество.

Лечебно-косметические средства. Декоративная косметика и средств специального назначения. Требования к качеству.

2.2. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ТЕМЫ и СОДЕРЖАНИЕ

№1 Классификация и кодирование товаров. Изучение методов классификации и кодирования товарной продукции.

№2 Штриховое кодирование. Изучение системы штрихового кодирования, товарных штриховых кодов.

№3 Ассортимент товаров. Изучение показателей ассортимента товаров.

№4 Качество и основные свойства материалов и изделий. Изучение качества, природы материалов и основных свойств.

№5 Потребительские свойства товаров. Изучение матрицы потребностей, потребительских свойств и показателей качества.

№6 Стандартизация и сертификация товаров. Изучение стандартов и сертификатов в Национальной системе Республики Беларусь.

№7 Упаковка и маркировка товаров. Изучение товарной упаковки, видов потребительской информации.

№8 Бытовые стеклянные товары. Изучение посудо-хозяйственных изделий из стекла, товароведных характеристик.

№9 Бытовые керамические товары. Изучение посудо-хозяйственных изделий из керамики, товароведных характеристик.

№10 Мебельные товары. Изучение материалов для мебельного производства, ассортимента мебели по каталогам.

№11 Электробытовые товары. Изучение конструкции, технических характеристик электробытовых товаров.

№12 Ткани. Изучение ткацких переплетений, отделки, ассортимента и характеристик.

№13 Одежда. изучение ассортимента, размерных признаков и характеристик одежды.

№14 Обувь. Изучение материалов для обувного производства, методов крепления верха и низа обуви, товароведных характеристик одежды по классификационным признакам.

№15 Галантерейные товары. Изучение товароведных характеристик галантерейных товаров разных групп.

№16 Товары культурно-бытового назначения. Изучение товароведных характеристик товаров культурно-бытового назначения.

№17 Ювелирные товары. Изучение материалов для ювелирного производства, процесса клеймения, ассортимента и товароведных

характеристик ювелирных товаров.

3.1. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
для дневной формы получения высшего образования специальностей
6-05-0412-04 Маркетинг и 6-05-0412-03 Логистика

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов				Коли-чество часов самост. работы	Форма контроля знаний
		Лекции	Лабораторные работы	Практические	Семинарские		
	Раздел 1 Теоретические основы товароведения						
1.1	Товароведение как наука. Классификация и кодирование товаров.	2				2	Тестовый опрос
	№ 1. Изучение методов классификации и кодирования товаров.		2			2	Защита, тест
	№ 2. Изучение штрихового кодирования товаров.		2			2	Защита, тест
1.2	Ассортимент товаров.	2				2	Тестовый опрос
	№3. Изучение показателей ассортимента товаров.		2				Защита, тест
1.3	Качество и основные свойства товаров.	2				2	Тестовый опрос
	№4. Изучение качества, природы и основных свойств материалов.		2				Защита, тест
1.4	Потребительские свойства и показатели качества товаров.	2				2	Тестовый опрос
	№5. Изучение матрицы потребностей, потребительских свойств и показателей качества.		2				Защита работы
1.5	Стандартизация и метрологическое обеспечение качества товаров.	2				2	Тестовый опрос
1.6	Сертификация, управление и контроль качества товаров.	2				2	Тестовый опрос
	№ 6. Изучение стандартов и сертификатов в Национальной системе Республики Беларусь.		2				Защита работы, тест

1.7	Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение товаров.	2				2	Тестовый опрос
	№ 7. Изучение упаковки и видов потребительской информации.		2				Защита, тест
	Раздел 2 Товароведная характеристика товарных групп						
2.1	Хозяйственные товары. Бытовые стеклянные товары.	2				2	Экзамен (зачет*)
	№ 8. Изучение посудо-хозяйственных изделий из стекла, их товароведных характеристик.		2			2	Защита, экзамен (зачет*)
2.2	Бытовые керамические товары.	2				2	Экзамен (зачет*)
	№ 9. Изучение посудо-хозяйственных изделий из керамики, их товароведных характеристик.		2			2	Защита, экзамен (зачет*)
2.3	Мебельные товары	2				2	Экзамен (зачет*)
	№ 10. Изучение материалов для мебельного производства, ассортимента мебели по каталогам.		2			2	Защита, экзамен (зачет*)
2.4	Электробытовые товары.	2				2	Экзамен (зачет*)
	№ 11. Изучение конструкции, функций и технических характеристик электробытовых товаров.		2			2	Защита, экзамен (зачет*)
2.5	Текстильные товары и трикотаж.	2				2	Экзамен (зачет*)
	№ 12. Изучение ткацких переплетений и отделки, ассортимента и товароведных характеристик тканей.		2			2	Защита, экзамен (зачет*)
2.6	Швейные изделия. Одежда.	2				2	Экзамен (зачет*)
	№13. Изучение ассортимента, размеров и товароведных характеристик одежды.		2			2	Защита, экзамен (зачет*)
	Кожевенно-обувные товары.	2				2	Экзамен (зачет*)

2.7	№ 14. Изучение материалов, технологии производства, ассортимента и товароведных характеристик обуви.		2			2	Защита, экзамен (зачет*)
2.8	Галантерейные товары.	2				2	Экзамен (зачет*)
	№ 15. Изучение ассортимента галантерейных товаров.		2			2*	Защита, экзамен (зачет*)
2.9	Товары культурно-бытового назначения.	2				2	Экзамен (зачет*)
	№ 16. Изучение товароведных характеристик товаров культурно-бытового назначения.		2			2*	Защита, экзамен (зачет*)
2.10	Парфюмерно-косметические товары.	2				2	Экзамен (зачет*)
	№ 17 Изучение материалов, клеймения, ассортимента и товароведных характеристик ювелирных товаров.		2			2*	Защита, экзамен (зачет*)
	Всего для специальности Маркетинг	34	34			58	
	Всего для специальности Логистика	34	34			52	

* для специальности Маркетинг

3.2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ для заочной формы получения высшего образования специальности 6-05-0412-03 Логистика

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов				Количество часов самост. работы	Форма контроля знаний
		Лекции	Лабораторные работы	Практические	Семинарские		
	Раздел 1 Теоретические основы товароведения						
1.1	Товароведение как наука. Классификация и кодирование товаров.	1				6	Тестовый опрос
	№ 1,2. Изучение методов классификации и кодирования товаров. Изучение штрихового		2			4	Защита работы, тест

	кодирования.						
1.2	Ассортимент товаров.	1				4	Тест
1.3	Качество и основные свойства товаров.	1				4	Тестовый опрос
1.4	Потребительские свойства и показатели качества товаров.	1				4	Тестовый опрос
1.5	Стандартизация и метрологическое обеспечение качества товаров.					6	Тестовый опрос
1.6	Сертификация, управление и контроль качества товаров.					6	Тестовый опрос
	№ 6. Изучение стандартов и сертификатов в Национальной системе Республики Беларусь.		2			4	Защита работы, тест
1.7	Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение товаров.					6	Тестовый опрос
	Раздел 2 Товароведная характеристика товарных групп						
2.1	Хозяйственные товары. Бытовые стеклянные товары.	1				4	Экзамен
	№ 8,9. Изучение посудо-хозяйственных изделий из стекла и керамики, их товароведных характеристик.		2			4	Защита, экзамен
2.2	Бытовые керамические товары.	1				4	Экзамен
2.3	Мебельные товары					6	Экзамен
2.4	Электробытовые товары.					6	Экзамен
2.5	Текстильные товары и трикотаж.	1				4	Экзамен
2.6	Швейные изделия. Одежда.	1				4	Экзамен
	№13. Изучение ассортимента, размеров и товароведных характеристик одежды.		2			4	Защита, экзамен
2.7	Кожевенно-обувные товары.					6	Экзамен
2.8	Галантерейные товары.					6	Экзамен
2.9	Товары культурно-бытового назначения.					6	Экзамен
2.10	Парфюмерно-косметические товары.					6	Экзамен
	Всего	8	8			104	

4 ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

4.1 Перечень литературы

1 НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

1.1 Государственный стандарт Республики Беларусь СТБ ISO 9001-2009 «Системы менеджмента качества. Требования». // http: //www.pravo.by.

1.2 Международная конвенция о Гармонизированной системе описания и кодирования товаров от 14 июн. 1983 г. // Нац. центр законодательства и правовой информации Республики Беларусь. – 2006. – 3/1903. // Электронный ресурс. Режим доступа: https://etalonline.by/document/?regnum=i08300002 (дата обращения 01.06.2024).

1.3 Об оценке соответствия техническим требованиям и аккредитации органов по оценке соответствия. З-н Респ. Белар.24 октября 2016 г. № 437-З // http://www.pravo.by.

1.4 О техническом нормировании и стандартизации. З-н Респ. Белар. 5 января 2004 г. № 262-З (в ред. от 24 октября 2016 г. № 436-З) // http://www.pravo.by.

1.5 Соглашение стран СНГ от 03.11.1995 (ред. от 20.06.2000) О единой Товарной номенклатуре внешнеэкономической деятельности Содружества Независимых Государств. // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2003. – №3(20). – 3/1134.

2 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

2.1 Калачев, С. Л. Теоретические основы товароведения и экспертизы : учебник для вузов / С. Л. Калачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2023. — 470 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13164-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/510516 (дата обращения: 15.04.2023)

2.2 Криштафович, В.И. Теоретические основы товароведения и экспертизы: учебник / В.И. Криштафович, Д.В. Криштафович, Е.В. Красильникова. - М.: КноРус, 2020. - 266 с.

2.3 Николаева М.А. Теоретические основы товароведения и экспертизы товаров : Учебник В 2 ч. 2-е изд. – М. : Норма, 2022. – 424 с.

2.4 Товароведение непродовольственных товаров : учебник / В. Е. Сыцко [и др.] ; под общ. ред. В. Е. Сыцко. – Минск : Вышэйшая школа, 2014. – 667 с.

2.5 Электронный учебно-методический комплекс по учебной дисциплине «Товароведение» для специальностей (направления специальности): 1-26 02 03 «Маркетинг», 1-26 02 05 «Логистика», 1-28 01 02 «Электронный маркетинг», 1-25 01 07 «Экономика и управление на предприятии» [Электронный ресурс] / Брестский государственный технический университет, Экономический факультет, Кафедра мировой экономики, маркетинга, инвестиций ; сост.: Е. Н. Хутова. – Брест : БрГТУ, 2022.

2.6 Шепелев, А. Ф. Товароведение и экспертиза непродовольственных товаров / А.Ф. Шепелев, И.А. Печенежская. – М.: ИКЦ "МарТ", Издательский центр "МарТ", 2018. – 688 с.

3 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

3.1 Теоретические основы товароведения и экспертизы: Учебное пособие для бакалавров. Зонова Л. Н., Михайлова Л. В., Власова Е. Н. – 3-е изд. – М.: Издательство торговая корпорация «Дашков и К°», 2022. – 192 с.

3.2 Товароведение : учебное пособие [Электронный ресурс] / И. В. Грибанова, Л. И. Первойкина. – Минск : РИПО, 2019. – 359 с.

3.3 Товароведение однородных групп непродовольственных товаров: Учебник для бакалавров / Т.И. Чалых, Е.Л. Пехташева. – М.: Дашков и К, 2016. – 760 с.

3.4 Товароведение промышленных товаров. Текстильные, швейные, трикотажные товары и ковры. - М.: Экономика, 2014. - 368 с.

3.5 Ходыкин А.А. Товароведение и экспертиза культтоваров. Учебное пособие для бакалавров – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2014 – 252 с.

4.2 Средства обеспечения освоения дисциплины

Компьютерные презентации по темам лекционных занятий.

4.3. Перечень средств диагностики результатов учебной деятельности

Для диагностики компетенций по дисциплине используются следующие формы:

1. К *устной форме диагностики компетенций* относятся:

Собеседования по темам самостоятельной работы.

Опросы на лабораторных работах.

Доклады в рамках студенческой конференции «Неделя-науки БрГТУ».

Характеристика товарного образца в рамках практического задания на экзамене.

К письменной форме диагностики компетенций относятся:

Тесты.

Выполнение индивидуальных заданий по лабораторным работам.

Рефераты по темам самостоятельной работы.

Письменный ответ на теоретические вопросы на экзамене.

К *технической форме диагностики компетенций* относятся:

Электронные тесты.

4.4. Самостоятельная работа студентов

В нее включено: работа над лекционным материалом, выполнение индивидуальных заданий по лабораторным работам, изучение вопросов по самостоятельной работе, подготовка к сдаче тестов и экзамена (зачета).

Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине разработаны в соответствии с п. 3 Положения о самостоятельной работе студентов учреждения образования «Брестский государственный технический университет», утвержденного ректором БрГТУ №56 от 01.06.2020 с рекомендациями перечня учебной, научной и нормативной литературы:

Раздел 1 Теоретические основы товароведения

1.1 Товароведение как наука. Классификация товаров.

Эволюция возникновения и развития товароведения. Товары в жизни потребителя. Товары производственно-технического назначения. Международные системы классификации товаров. Классификация товарных классов и групп [1.1, 1.2, 1.5][2.1 – 2.3, 2.5, 3.1].

1.2 Ассортимент товарной продукции.

Формирование ассортимента товаров: уровни, этапы, принципы. Факторы формирования производственного ассортимента. Номенклатура сырьевых товаров. Номенклатура оборудования, машин и механизмов [2.1 – 2.6, 3.1 – 3.2].

1.3 Качество и основные свойства товарной продукции.

Эволюция понятия «качество». Показатели разных групп физических свойств. Показатели химических свойств разных материалов. Улучшение биологических свойств исходных материалов. Способы повышения биологической стойкости [2.1 – 2.6, 3.1 – 3.2].

1.4 Потребительские свойства и показатели качества товаров. Условия и способы потребления товаров. Потребности и их развитие. Влияние потребностей на качественные параметры товаров [2.1 – 2.6, 3.1 – 3.2].

1.5 Стандартизация товаров. Стандартные требования к товарам различных групп. Технические условия, их отличия от стандартов. Порядок разработки, утверждения и внедрения стандартов [1.3, 1.4], [2.1 – 2.6, 3.1 – 3.2].

1.6 Оценка качества товаров. Выбор методов оценки качества товаров. Способы измерения различных групп показателей, применяемые методы. Социологическое исследование требований потребителей к качеству товаров [1.3, 1.4] [2.1 – 2.6, 3.1 – 3.2].

1.7 Маркировка и упаковка товаров.

Товарный знак, порядок разработки, утверждения и применения товарных знаков. Современные упаковочные материалы, их особенности [2.1 – 2.6, 3.1 – 3.2].

1.8 Транспортирование и хранение товаров

Перевозка скоропортящихся товаров, условия и способы сохранения качества товаров. Способы укладки товаров на хранение, их влияние на качество [2.1 – 2.6, 3.1 – 3.2].

Раздел 2. Товароведная характеристика товарных групп.

2.1 Хозяйственные товары. Бытовые стеклянные и керамические товары.

Инновационные виды стекол, их свойства, область применения. Из истории фарфора. Мягкий фарфор, его свойства, область применения [2.4 – 2.6, 3.3].

2.2 Мебельные товары.

Секционная мебель, ее конструкция, особенности использования в интерьере. Офисная мебель [2.4 – 2.6, 3.3].

2.3 Электробытовые товары.

Классификация электробытовых товаров ремонтно-строительного назначения. Проводниковые изделия, шнуры и кабели. Классификация и характеристика ассортимента приборов для отопления и поддержания

микроклимата в помещении. Промышленные светильники. Бытовые системы кондиционирования воздуха [2.4 – 2.6, 3.3].

2.4 Текстильные товары и трикотаж.

Ковровые изделия, классификация и способы ткачества. Нетканые материалы, их свойства, способы получения и область применения [2.4 – 2.6, 3.3, 3.4].

2.5 Швейные изделия.

Материалы для производства меховой одежды. Основы конструирования и производства овчинно-шубных изделий [2.5, 3.4].

2.6 Обувные товары.

Спортивная обувь, особенности конструкции. Требования к качеству [2.4 – 2.6, 3.3].

2.7 Галантерейные товары.

Характеристика зеркал. Требования к качеству [2.4 – 2.6, 3.3].

2.8 Товары культурно-бытового назначения. Книжная продукция. Художественные товары [2.5, 3.3, 3.5].

2.9 Парфюмерно-косметические товары.

Характеристика лечебно-косметических средств на натуральной основе. Требования к качеству. Характеристика декоративной косметики и средств специального назначения [2.4 – 2.6].

2.10 Ювелирные товары.

Характеристика ювелирных камней. Способы закрепки камней в производстве ювелирных изделий. Требования к качеству [2.4 – 2.6].

4.5 ФОРМА КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

4.5.1 *Текущая и промежуточная аттестация обучающихся*

Контроль знаний студентов осуществляется с использованием рейтинговой системы (Приложение 1).

Текущая аттестация обучающихся проводится в течение семестра в целях периодического контроля и оценки результатов учебной деятельности по учебной дисциплине.

Формы текущей аттестация обучающихся:

1. Экспресс-опрос по вопросам лекций, темы которых включены в лабораторные работы (контрольные вопросы).

2. Защита лабораторных работ с выставлением дифференцированной оценки.

3. Реферат по тематике, предложенной преподавателем (или по выбору студента) из перечня тем, вынесенных на самостоятельное изучение.

4. Контрольная работа (тесты) по разделу «Теоретические основы товароведения», предусматривающая ответы на теоретические вопросы курса, показывающие знания определений, классификации, характеристики основных вопросов, составляющих основы товароведение.

По итогам текущей аттестации выставляется рейтинговая оценка.

Промежуточная аттестация

Обучающиеся допускаются к промежуточной аттестации по учебной дисциплине, при условии успешного прохождения текущей аттестации:

- выполнены и защищены все лабораторные работы;
- по результатам контрольной работы получен балл не ниже «4» (при сдаче теста – 50 % правильных ответов);
- оформлен и представлен Реферат.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в целях оценки результатов их учебной деятельности за семестр по учебной дисциплине.

Форма промежуточной аттестации обучающихся согласно учебной программе по учебной дисциплине:

экзамен – проводится в письменной форме по билету, который включает 2 теоретических вопроса и 1 практического (характеристика товарного образца или документа);

зачета – проводится в форме электронного теста в GooglClass.

Выставление итоговой оценки по курсу осуществляется с учетом суммарно набранных баллов студентом (по рейтинговой оценке) за текущую аттестацию и оценку за экзамен (результат ответа на зачетный тест).

4.5.2 *Перечень вопросов для сдачи теста* по разделу 1.

1. Понятие «товар», категории товаров.
2. Понятие «классификация товаров». Виды классификации: экономико-статистическая, торговая, учебная.
3. Правила и признаки классификации товаров.
4. Методы классификации: иерархический и фасетный, особенности построения, преимущества и недостатки.
5. Штриховое кодирование: сущность, преимущества. Виды штрихкодов, сфера использования.
6. Понятие «ассортимент» и «номенклатура» товаров. Классификация видов ассортимента товаров: торговый и промышленный ассортимент.
7. Характеристики ассортимента товаров: статические (широта, глубина и т.д.) и динамические (обновление, совершенствование и т.д.).
8. Формирование ассортимента: сущность, факторы, принципы, этапы и уровни.
9. Понятие «качество» и «свойства» товаров, виды свойств.
10. Факторы, влияющие на качество: формирующие, сохраняющие, стимулирующие качество товаров.
11. Основные свойства материалов, их зависимость и влияние на готовые изделия: физические, химические, физико-химические, биологические. Способы повышения биологической стойкости.
12. Потребительские свойства товаров: понятие, структура. Разработка номенклатуры потребительских свойств товаров.
13. Свойства и показатели качества: функционального назначения, социально-экономические, безопасности и надежности товаров, эргономические, эстетические, экологические.

14. Стандартизация: сущность, задачи. Объекты стандартизации и виды стандартов. Категории стандартов, их отличия.

15. Метрология, как наука, ее объекты. Метрологическое обеспечение качества товаров.

16. Сертификация, ее цели и виды.

17. Национальная система сертификации и оценки соответствия Республики Беларусь. Документы, удостоверяющие качество товаров.

18. Контроль качества товаров: цели, этапы и методы.

19. Маркировка: сущность и значение. Виды маркировки товаров и характеристика содержащейся информации.

20. Упаковка товаров, ее функции и характеристики. Виды упаковки.

21. Транспортирование товаров: условия и способы.

22. Хранение товаров: условия и способы размещения.

4.5.3 Перечень вопросов к экзамену (зачету)

1. Классификация изделий класса «хозтовары».
2. Понятие «стекло», характеристика основных видов стекол.
3. Способы формования стеклоизделий, отличительные особенности.
4. Способы декорирования стеклоизделий, характеристика.
5. Характеристика ассортимента бытовой стеклянной посуды.
6. Понятие «керамика», характеристика основных видов керамики.
7. Способы глазурования и декорирования керамических товаров.
8. Характеристика ассортимента бытовой керамической посуды.
9. Характеристика материалов для производства мебели.
10. Основные этапы производства столярной мебели.
11. Классификация и характеристика ассортимента мебели.
12. Классификация и характеристика ассортимента источников света.
13. Характеристика ассортимента электробытовых машин.
14. Текстильные волокна, классификация и характеристика.
15. Текстильные нити и пряжа, классификация и характеристика.
16. Классификация тканей.
17. Виды ткацких переплетений, их характеристика.
18. Отделка текстильных материалов, этапы и виды
19. Характеристика видов колористической отделки тканей.
20. Трикотажные полотна, их свойства, способы вязания и переплетения.
21. Характеристика основных материалов для производства одежды.
22. Характеристика вспомогательных материалов для производства одежды.
23. Основные этапы производства одежды.
24. Классификация и характеристика ассортимента бытовой одежды.
25. Характеристика натуральных кож для верха обуви.
26. Характеристика искусственных материалов для верха обуви.
27. Характеристика материалов для низа обуви.
28. Основные этапы производства кожаной обуви.

29. Методы крепления верха и низа обуви.
30. Классификация и характеристика ассортимента бытовой обуви.
31. Характеристика текстильной галантереи. Требования к качеству.
32. Характеристика пластмассовой галантереи. Требования к качеству.
33. Характеристика металлической галантереи. Требования к качеству.
34. Характеристика кожаной галантереи. Требования к качеству.
35. Характеристика школьно-письменных товаров.
36. Характеристика канцелярских товаров.
37. Бумажно-беловые товары: бумага и картона, изделий их них.
38. Признаки классификации игрушек. Требования к качеству.
39. Характеристика ассортимента игрушек по воспитательного назначению.
40. Сырье для производства парфюмерных товаров и этапы производства.
41. Характеристика ассортимент и качества парфюмерных товаров.
42. Характеристика лечебно-косметических средств.
43. Характеристика декоративной косметики.
44. Материалы для ювелирного производства.
45. Основные этапы производства и клеймение ювелирных товаров.
46. Классификация и характеристика ассортимента ювелирных изделий.