

Вимоги до якості будівельних товарів. Маркування, зберігання будівельних матеріалів та санітарно-технічних виробів

Навчальні питання:

1. Вимоги до якості будівельних товарів
2. Особливості маркування, пакування та зберігання будівельних товарів
3. Зберігання будівельних товарів

1. Вимоги до якості будівельних товарів

Будівельні товари повинні відповідати вимогам діючих нормативно-технічних документів (стандартів, технічних умов тощо).

Вимоги, що пред'являються до будівельних товарів поділяються на загальні і специфічні.

До загальних вимог будівельних товарів відносяться:

- якість вихідних матеріалів;
- відповідність вимогам зовнішнього вигляду;
- показники функціонального призначення;
- показники безпеки;
- показники відповідності маркування та пакування.

Специфічні вимоги до будівельних товарів характеризують якість конкретних видів будівельних матеріалів.



У торговельних підприємствах шляхом зовнішнього огляду перевіряють правильність пакування (якщо пакування передбачається ДСТУ), комплектність, чіткість і повноту маркування, зовнішній вигляд, відповідність встановленим розмірам, визначають дефекти (їх кількість, розміри і місце знаходження) і встановлюють відповідність товару вимогам НТД.

2. Особливості маркування, пакування та зберігання будівельних товарів

Мінеральні в'язучі матеріали (МВМ) – при маркуванні до споживчої тари (мішки з водонепроникного паперу або поліетиленові мішки) прикріплюється етикетка з позначенням підприємства-виробника, виду речовини, його марки (для цементу), маси, дати виготовлення.

Гіпсова суха штукатурка – на тильному боці листа має визначення марки підприємства-виробника і штамп ВТК.

Цегла силікатна і вапняно-шлакова – не маркується, але на кожен партію видається паспорт з позначенням найменування і адреси підприємства-виробника, номеру партії і дати виготовлення, виду цегли, його марки, кількості.

Азбестоцементні вироби – партія супроводжується паспортом з позначенням найменування і адреси виробника, номеру партії, дати виготовлення, кількості виробів, результатів випробувань, кольору (для пофарбованих листків).

Листове скло – у камеру контейнера або ящика вкладають ярлик з позначенням найменування організації, де знаходиться підприємство-виробник, товарного знаку підприємства-виробника, найменування скла (у міліметрах), номеру пакувальника, кількості в штуках та м², дати пакування, стандарту.

Плитки керамічні – маркують шляхом прикріплення до споживчої тари етикеток певного номеру, в яких вказується найменування підприємства-виробника, найменування і призначення плитки, її колір, малюнок, розмір, стандарт, кількість. На зворотному боці плитки повинен бути нанесений товарний знак підприємства-виробника.

Металеві будівельні товари, за звичаєм, маркують прикріпленням до кожної одиниці упаковки ярликів із вказанням товарного знаку підприємства-виробника, найменування виду товару та скорочених даних про нього, маси, номеру ВТК, ДСТУ.

Матеріали з пластичних мас у рулонах маркують таким чином: наносять найменування підприємства – виробника, номер малюнку, довжину, ширину, масу, площу (у м²), дату виготовлення, ДСТУ.

Рулонні матеріали на основі органічних в'язучих речовин (руберойд, толь, пергамент, ізол) обертають щільним папером і наклеюють етикетку або ставлять штамп з позначенням товарного знаку або найменування підприємства – виробника, найменування матеріалу, ДСТУ.

3. Зберігання будівельних товарів

Цеглу, камені і керамічні вироби укладають на піддонах, в контейнерах або пакетами, які забезпечують механічне завантаження і розвантаження продукції.

На піддон цеглу і камені слід класти "ялинкою" або іншим способом, який забезпечує стійкість виробів у пакеті. Цегла і камені повинні зберігатись на підкладках, піддонах або у контейнерах, розсортованими окремо за марками і видом.

Допускається зберігання виробів на рівних чистих майданчиках з твердим покриттям без піддонів пакетами, що забезпечують механізоване завантаження і розвантаження продукції.

Забороняється класти піддони з цеглою або каменем один на один вище двох рядів.

В осінньо-зимовий період рекомендується стоси цегли накривати поліетиленовою плівкою або листами руберойду з метою захисту цегли від заledenіння.

Сортову і листову сталь для зберігання потрібно складати в стійкі стоси на плоскі підкладки товщиною не менше ніж 0,2 м. Торкання до ґрунту або підлоги забороняється. Висота стосів під час ручного укладання сортової сталі не повинна перевищувати 1,5 м, листової сталі - 2 м.

Між стосами потрібно залишати проходи. Відстань між рядами стосів (стелажів) повинна бути не менше 1 м. Відстань між стосами (стелажими) в ряду повинна бути від 1 до 0,5 м.

Кожен стос конструкцій повинен мати табличку з написом номера замовлення, марки, груп (сорт), профілю, категорії та кількості елементів, що в ньому знаходяться.

Не допускається зберігати в одному стосі і на одній полиці вироби з чорних і кольорових металів, тому що контакт сталі з міддю, оловом і свинцем викликає їх корозію.

Для зберігання металу рекомендується використовувати стелажі з дерев'яною обшивкою.

Обов'язковому зберіганню в закритому приміщенні підлягають сталі: листові хвиляста, покрівельна, декоративна, жерсть чорна полірована і відпалена, жерсть біла, луджена листові сталь, оцинкована сталь, сталь електротехнічна.

Електроди, цвяхи, кріпильні матеріали рекомендується зберігати в сухому неопалюваному приміщенні укладеними в стоси: ящики - ярусами в перев'язку, діжки при вертикальному зберіганні – висотою у два ряди, а при горизонтальному - в три ряди з прокладкою із дощок між рядами.

Прокат з алюмінію і алюмінієвих сплавів повинен зберігатись в опалюваних і добре вентильованих приміщеннях. Зберігати прокат необхідно віддаленим від їдких речовин (солі азотної, фосфорної та інших кислот).

Вапно будівельне. Негашене грудкове вапно зберігають до гасіння в закритих сухих складах. Підлога складу повинна бути піднята над рівнем землі не менше ніж на 0,2 м. Вапно потрібно зберігати окремо за видами і сортами.

Строк зберігання повітряного негашеного порошкоподібного вапна в паперових мішках з часу його виготовлення не повинен перевищувати 15 діб. Строк зберігання негашеного вапна в герметичній тарі необмежений.

Гіпс будівельний відвантажують без тари навалом, у мішках, контейнерах і металевих діжках.

Будівельний гіпс рекомендується зберігати в сухих складах. Підлога в складських приміщеннях повинна бути піднята над рівнем землі не менше ніж на 0,3 м. Висота стосу повинна бути не більшою за 2 м.

Гіпс не рекомендується зберігати понад 2,5-3 місяці, бо в результаті взаємодії з парами води, що знаходяться в повітрі, активність гіпсу постійно знижується.

Рулонні матеріали, що мають основу, потрібно зберігати в сухому приміщенні у вертикальному положенні складеними висотою у два ряди.

Безосновні рулонні покрівельні матеріали слід зберігати укладеними в горизонтальне положення правильними рядами висотою у п'ять рядів.

Рулонні покрівельні гідроізоляційні матеріали допускається зберігати в контейнерах і на піддонах (висотою не більше трьох рядів). Не допускається зберігання рулонних покрівельних матеріалів разом з легкозаймистими матеріалами, з рідинами-розчинниками (ацетон, бензин тощо), а також з сипкими матеріалами.

Плитки керамічні для підлог повинні бути упакованими в дерев'яні ящики. На ящику позначається назва заводу-виготовлювача, розміри плиток, сорт, колір, кількість. Дозволяється упаковувати плитки пачками в паперову обгортку і перев'язувати дротом діаметром 0,5-1,0 мм.

Плитки повинні зберігатись в закритих складах на піддонах упакованими в пачки і складеними окремо за ґатунком, типом, кольором.

Плитки керамічні глазуровані для внутрішнього облицювання стін упаковуються в дерев'яні ящики, картонні коробки, контейнери. Вага ящика або коробки не повинна перевищувати 20 кг. Між декоративними плитками слід прокладати папір. В кожен ящик або контейнер упаковуються плитки одного типу, кольору, виду декорування і сорту.

Скло і вироби з нього потрібно зберігати незалежно від пори року в закритих сухих приміщеннях окремо за видами, марками і ґатунками. Ящики з упакованим листовим склом слід укладати на дерев'яних прокладках на ребро в один ряд по висоті кришками вгору.

Скло віконне. Листи скла повинні бути упакованими в спеціальні контейнери або ящики з дощок. Ящики з листами скла і розпакованими листами повинні зберігатись в сухих закритих приміщеннях. Для зберігання листи скла складають у піраміди або стелажі на гумові, повстяні або дерев'яні підкладки в нахиленому положенні, з кутом нахилу до вертикалі 10-15⁰С.

Скляні блоки рекомендується зберігати в закритих приміщеннях або під навісом в розпакованому вигляді. Для зберігання блоки кладуть на торець рядами, при цьому прямокутні блоки укладаються на більший торець. Висота стосу блоків не повинна перевищувати 1,5 м.

Шпалери. Рулони шпалер упаковують в пачки або в ящики з гофрованого картону розміром 520x360x285; 570x380x317; 620x360x237 мм. У пачки упаковують по 25-30 рулонів. Допускається упакування шпалер довжиною 6 м

до 60 рулонів у пачці. Зберігати шпалери рекомендується в закритих складських приміщеннях, захищених від атмосферних опадів і ґрунтової вологи.

Гіпсокартонні листи рекомендується зберігати в приміщенні, що має сухий і нормальний вологий режим. Листи укладаються в стоси висотою до двох метрів.

Рулони лінолеуму повинні зберігатись в опалюваному приміщенні з температурою не менше $+10^{\circ}\text{C}$ у вертикальному положенні висотою в один ряд; релін повинен зберігатись в закритому приміщенні з температурою не нижче 10°C , захищеному від дії сонячних променів, на відстані не менше ніж 1 м від теплових приладів. Укладають рулони реліну у вертикальному положенні висотою в один ряд.

Розкочувати рулони лінолеуму дозволяється при температурі в приміщенні не менше $+15^{\circ}\text{C}$. При перевезенні рулонів лінолеуму при температурі нижче 0°C рулони опускається розкочувати не раніше, ніж через дві доби після перенесення їх в тепле приміщення.

Плитки полівінілхлоридні для підлог потрібно складати парами лицьовою поверхнею всередину і упаковувати в коробки з картону або обгортковий папір і обв'язувати шпагатом.

Вага одного пакувального місця не повинна перевищувати 16 кг. Плитки, упаковані в коробки або пачки, слід зберігати в горизонтальному положенні, причому висота стосу не повинна перевищувати 1,5 м. При мінусових температурах плитки потрібно захищати від ударів.

Розпаковувати плитки дозволяється при температурі повітря не нижче плюс 10°C . При перевезенні і зберіганні плиток при температурі нижче 0 град. С їх розпаковувати можна не раніше, ніж через дві доби після перенесення в тепле приміщення.

Плиткові вироби для внутрішнього опорядження стін (полістирольні, полівінілхлоридні тощо) слід упаковувати і поставляти в картонних коробках або в дерев'яних ящиках, покладеними попарно, лицьовою поверхнею до середини. Вага одного пакувального місця не повинна перевищувати 16 кг.

Рулонні опоряджувальні матеріали (полівінілхлоридні у вигляді плівок, лінкруст, ворсові і вологостійкі шпалери) перевозять загорнутими у папір і запакованими в дерев'яні ящики. Маса ящика не повинна бути більшою 80 кг.

Опісля розпаковування ящиків рулонні опоряджувальні матеріали рекомендується зберігати в рулонах, обгорнутих папером і поставлених вертикально на торець, в приміщеннях з температурою не нижче 0°C і не більше ніж $+18^{\circ}\text{C}$. Складське приміщення літнього типу повинно мати вентиляцію і провітрюватись.

Загальні поняття про будівельні матеріали. Класифікація будівельних матеріалів

Навчальні питання:

1. Загальні поняття про будівельні матеріали
2. Класифікація будівельних матеріалів

1. Загальні поняття про будівельні товари

Будівельні товари застосовують при будівництві та ремонті житлових будинків та інших об'єктів громадського і промислового призначення. З цією метою використовують матеріали та вироби, які за своїми властивостями повинні забезпечити будинкам та спорудам виконання свого призначення, тобто захистити людей, які в них проживають або працюють, від дії зовнішнього середовища (вологи, підвищеної або зниженої температури, пилу, бруду тощо). При цьому будинки та споруди повинні бути міцними, довговічними і ремонтпридатними, а матеріали та вироби, які використовуються, нешкідливими. До деяких видів будівельних товарів ставляться підвищені естетичні вимоги, так як вони прикрашають будинки.

У процесі промислової переробки сировинних матеріалів одержують різноманітні вироби будівельного призначення: бетонні плити, цеглу, черепицю, труби, скло і скловироби, азбоцементні і пластмасові вироби, дошки тощо. З будівельних матеріалів і виробів виготовляють будівельні конструкції. Основними з них є залізобетонні вироби, панелі для стін, конструкції перекриття, фундаментні блоки, колони, ферми.

У процесі експлуатації будівельні матеріали зазнають впливу різноманітних факторів, які змінюють їхні споживчі властивості. Розрізняють такі властивості будівельних матеріалів: фізичні, механічні, технологічні тощо.

Фізичні властивості характеризуються щільністю, об'ємною масою, пористістю, вологістю і водопоглинанням, водо- і газопроникністю, гігроскопічністю, вогнетривкістю, морозостійкістю й іншими показниками.

Механічні властивості — міцність, твердість, опір стиранню, удару і зносу.

Хімічні властивості — стійкість до дії кислот, лугів, а також корозійна стійкість й таке інше.

2. Класифікація будівельних матеріалів

Будівельні матеріали класифікуються за походженням, хімічним складом, технологічною ознакою, за призначенням та іншими ознаками наступним чином:

– за походженням: **на природні** (гравій, пісок, глина, природний камінь, деревина, метали) **та штучні** (цемент, щебінь, полімерні смоли, бітуми, вапно);

- складом: **на мінеральні**(пісок, глина, графіт тощо) і **органічні**(деревина, пластмаси, фарби, бітуми тощо);

– за призначенням:

- **матеріали для підлоги;**
- **матеріали для стін та перегородок;**
- **лицювальні та оздоблювальні матеріали;**
- **покрівельні матеріали;**
- **мінерально-в'язучі матеріали;**
- **санітарно-технічні вироби;**

– за видом вихідної сировини: **на металеві, деревинні, скляні, кам'яні, полімерні тощо.**

Класифікація будівельних товарів за призначенням

матеріали для підлоги	• дошки для підлоги, паркет, лінолеум, ворсолін, керамічна плитка для підлоги та ін.
матеріали для стін та перегородок	• каміння бетонне та шлакобетонне, цегла і каміння керамічні, цегла і каміння силікатні, гіпсові плити, склоблоки, склопакети, склобетонні конструкції; ДВП, ДСП та ін.
лицювальні та оздоблювальні матеріали	• пластик поліефірний, фанера, плитки керамічні лицювальні, деревинно-волокнисті та деревинно-стружкові плити, шпалери, ізоплен, плівка полівінілхлоридна та ін.
покрівельні матеріали	• керамічна черепиця, азбестоцементні листи (шифер), листова сталь, металічна черепиця, руберойд, склоруберойд, ізол та ін.
мінерально-в'язучі матеріали	• гіпс, повітряне вапно, гідравлічне вапно, цемент та ін.
санітарно-технічні вироби	• вироби для ванних кімнат: ванни, кронштейни, умивальники; арматура: засувки, вентиля, душові трубки, крани; вироби для обладнання кухонь: раковини та мийки для миття посуду; вироби для туалетних кімнат: бачки змивні, унітази, сидіння для унітазів

Мінеральні в'яжучі речовини – порошкоподібні речовини мінерального походження, які утворюють після змішування з водою пластичну масу, що, застигаючи, набуває кам'яноподібного стану. У будівництві застосовують суміш мінеральних в'яжучих з водою і наповнювачем. Суміш в'яжучого і води (без наповнювача) називають будівельним тістом; суміш в'яжучого, води і дрібного наповнювача (піску) – будівельним розчином; суміш в'яжучого, води і великого наповнювача (щебеню, гравію) – бетоном.



У залежності від умов затвердіння і зберігання, міцності розрізняють **повітряні і гідралічні** в'яжучі речовини.

Деревинні будівельні матеріали мають невелику об'ємну масу, високу стійкість, хороші теплозахисні властивості, легко оброблюються, мають гарний зовнішній вигляд. Основними недоліками деревини є анізотропність (неоднорідність властивостей в різних напрямках), невисока твердість, низька стійкість до гниття і пошкоджень комахами, здатність до швидкого загоряння. За ступенем обробки і готовності до застосування розрізняють **круглі лісоматеріали, пиломатеріали, напівфабрикати і вироби із деревини, матеріали на основі паперу.**

Будівельні матеріали і вироби із скла мають високу прозорість, довговічність, хімічну стійкість, хороші теплозахисні і естетичні властивості. Основними недоліками скла і виробів із нього є крихкість і невисока термічна стійкість.

У залежності від призначення будівельні матеріали із скла ділять на матеріали для **скління, облицювальні, тепло- і звукоізоляційні, стінні і конструкційні**

Металеві будівельні матеріали мають високу механічну стійкість, достатню хімічну стійкість, довговічність, здатність до різних видів обробки. Основним їх недоліком є здатність до корозії і велика маса. За призначенням металеві матеріали і вироби ділять на **конструкційні, покрівельні, для кріплення і санітарно-технічне обладнання.**



Керамічні матеріали і вироби мають високу водостійкість, стійкість до дії агресивного середовища, вогнетривкість, механічна стійкість, довговічність, гігієнічність, біостійкість, гарний зовнішній вигляд. Недоліком керамічних будівельних матеріалів є їх велика маса. В залежності від призначення будівельні матеріали ділять на **матеріали для стін, облицювальні, для підлоги, покрівельні і санітарно-технічні вироби.**



Матеріали і вироби на основі пластичних мас мають високу водо- і хімічну стійкість, механічну стійкість, довготривкість, гігієнічність, вогне- і біотривкість, легкість, гарний зовнішній вигляд. За призначенням товари на основі пластмас ділять на вироби для підлог, оздоблювальні, тепло- і звукоізоляційні, покрівельні, санітарно-технічні.



Характеристика асортименту будівельних товарів

Навчальні питання:

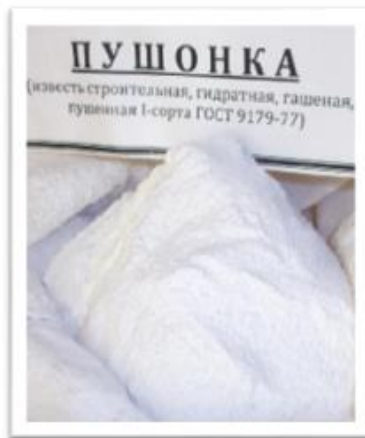
1. Асортимент мінеральних в'язучих речовин
2. Асортимент будівельних матеріалів із скла
3. Асортимент металевих матеріалів і виробів
4. Асортимент керамічних матеріалів і виробів
5. Асортимент матеріалів і виробів на основі пластичних мас

1. Асортимент мінеральних в'язучих речовин

Повітряні мінеральні в'язучі речовини



гашене вапно



гидратне вапно
(пушонка)



негашене грудкове
вапно

Випускають повітряне вапно у вигляді негашеного грудкового, негашеного меленого і гашеного (гидратного) вапна.

Негашене грудкове вапно - шматки різної величини білого або сірого кольору.

Негашене мелене вапно має вигляд порошку білого кольору з сіруватим відтінком, яке одержують в результаті механічного подрібнення грудкового. За швидкістю гасіння негашене вапно буває швидкогашене (не більше 8 хвилин), середньогашене (не більше 25 хвилин) і повільногашене (більше 25 хвилин). Чим більша швидкість гасіння, тим вища якість вапна. За якістю негашене грудкове і мелене вапно ділять на три гатунки: перший, другий і третій.

Гидратне вапно (пушонка) являє собою порошок білого кольору, який отриманий в результаті гашення грудкового вапна. За якістю гидратне вапно випускається 2-х гатунків: першого і другого.

Повітряне вапно застосовують для приготування розчинів для кладки і штукатурення, виготовлення силікатної цегли, для білення стін, боротьби з шкідниками садів і городів і інших заходів.

Гіпсові в'язучі речовини: **будівельний гіпс, формовий гіпс, високоміцний гіпс, ангідритовий цемент.**



Гіпсові в'язучі речовини

Будівельний гіпс - порошок білого кольору з різними відтінками. Характеризується швидким затвердінням (4-30 хвилин), невисокою міцністю на стискання (35-55 кг/см²), низькою водостійкістю. За якістю гіпс ділять на 3 гатунки. Використовують його для приготування розчинів для штукатурення, виготовлення сухої штукатурки і бетонних виробів, легких архітектурних деталей.

Формовий гіпс має вигляд порошку білого кольору. Використовується для архітектурного оздоблення будівель, в керамічному виробництві і для медичних цілей.

Високоміцний гіпс випускають п'яти марок: 100, 200, 250, 300, 400. Використовують його для отримання штукатурних розчинів, штучного мармуру, підготовки підлог під лінолеум.

Ангідритний цемент береться і твердіє повільніше, ніж будівельний гіпс (від 30 хвилин до 24 годин). Він вміщує добавки меленого шлаку. Застосовують його для виготовлення штукатурних розчинів, бетонних каменів і теплоізоляційних матеріалів.

Полімергіпс відрізняється великою водо- і морозостійкістю, міцністю на стискання (до 300 кг/см²). Застосовується для нанесення штукатурки в приміщеннях з підвищеною вологістю, для виготовлення облицювальних плиток і інших виробів.

1.2. Гідравлічні мінеральні в'язучі речовини

Гідравлічні мінеральні в'язучі речовини здатні твердіти і тривалий час зберігати міцність як на повітрі, так і на воді. До них відносяться **гідравлічне вапно і цементи**.



портландцемент



шлакопортландцемент

Гідравлічне вапно. Застосовують гідравлічне вапно для приготування розчинів для кладки і штукатурення, бетонів низьких марок, деяких видів цементу.

Цементи. Цемент - найбільш поширена гідравлічна в'язуча речовина. Його називають «хлібом будівництва».

Випускається близько 30 видів цементів, 65 % загального випуску приходить на портландцемент.

Портландцемент. Портландцемент має вигляд порошку сірого кольору з зеленуватим відтінком. За міцністю на стискання стандартних зразків портландцемент випускається марок 300, 400, 500, 600, 700, 800. На гатунки його не ділять. Портландцемент використовують для приготування будівельних розчинів, бетонів, залізобетонних, азбестобетонних виробів. Його не можна застосовувати в умовах морської і мінеральної води (для кладки фундаментів, будівництва дамб).

Різновидами портландцементу є шлакопортландцемент, який має підвищену стійкість до дії агресивних мінеральних середовищ; пластифікований портландцемент, який надає підвищену пластичність і морозостійкість розчину; гідрофобний портландцемент, який має водостійкі властивості; білий портландцемент, який характеризується високою білизною; декоративний портландцемент (може бути різних кольорів).

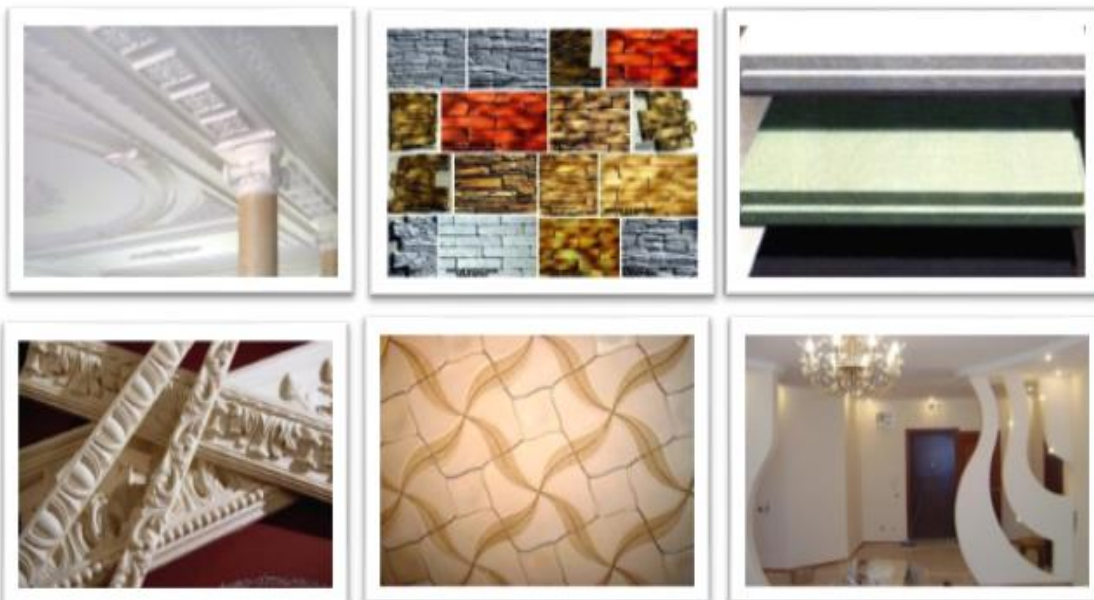
При зберіганні цементів необхідно пам'ятати, що активність цементу через 3 місяці знижується на 20 %, через 6 – на 30, через 12 – на 40 %. Активність лежачого цементу можна відновити вторинним помелом.

1.3. Вироби на основі мінеральних в'язучих речовин

Вироби на основі мінеральних в'язучих речовин одержують із суміші в'язучого, води і наповнювача. В якості наповнювачів використовують кварцовий пісок, шлак, золу, деревинну тирсу, деревинні волокна, паперову макулатуру.

Вироби на основі гіпсу

На основі гіпсу виготовляють гіпсові **облицювальні листи, плити і панелі для перегородок, стінні камені, теплоізоляційні вироби, декоративні деталі**. Недоліки – висока повзучість (збільшення пластичної деформації при незмінному навантаженні), зниження міцності при зволоженні. Гіпсові вироби рекомендовано застосовувати в приміщеннях з відносною вологістю повітря не більше 60 %.



декоративні деталі

гіпсова плитка
| облицювальна

гіпсокартон

Вироби на основі вапна

На основі вапна випускають **вапняно-піщану (силікатну), вапняно-зольну і вапняно-шлакову цеглу**.

За призначенням **силікатна цегла** випускається облицювальна – для кладки зовнішніх стін будинків і рядова – для внутрішніх робіт стін будівель. За будовою – повнотіла (суцільна) і пустотіла (з пустотами, які виходять на один бік). За розмірами цеглу ділять на одинарну (250´120´65 мм) і модульну (250´120´88 мм). В залежності від міцності на стискання силікатну цеглу випускають шести марок: 75, 100, 125, 150, 200, 250.



облицювальна силікатна цегла

вапняно-шлакова
цегла

рядова силікатна
цегла

Вапняно-шлакова і вапняно-золяна цегла дешевша за силікатну, має меншу теплопровідність, що дозволяє зводити стіни будівель меншої товщини, ніж із силікатної, випускаються трьох марок: 25, 50, 75. Вапняно-шлакова і вапняно-золяна цегла застосовується для кладки стін будівель не вище 3-х поверхів і для зведення верхніх поверхів багатопверхових будинків.

Вироби на основі цементу



азбестоцементні вироби

цементно-піщана черепиця

На основі цементу випускають **азбестоцементні і цементно-піщані вироби**.

Азбестоцементні вироби мають високу водостійкість, негорючість, довговічність, морозостійкість, можливість легко оброблятися і фарбуватися. Недолік азбестоцементних виробів – невисока стійкість до удару. В залежності від призначення азбестоцементні вироби випускаються:

- для покрівель (плитки азбестоцементні типу ПК-1, ПК-2; листи азбестоцементні хвильові розрізняють звичайного (ХЗ), середнього та уніфікованого (УХ-6) профілів. Листи ХЗ та УХ-6 бувають шести-, п'яти- та чотири хвильовими. Деталлями до хвилястих листів є кутові (К-120) та лоткові (Л-135), коники (К-1 та К-2);

- облицювальні (облицювальні азбестоцементні плити і плитки);

- вироби спеціального призначення (водопровідні і каналізаційні труби (розрізняють напірні класів ВТ-6 (шестиатмосферні) та ВТ-9 (дев'ятиатмосферні) та безнапірні) і муфти до них, вентиляційні короби).

Цементно-піщані вироби характеризуються високою водостійкістю, морозостійкістю, довговічністю, стійкістю до корозії. Цементно-піщана черепиця в процесі експлуатації покрівлі не потребує підфарбовування. Основним недоліком є порівняно висока питома вага.

2. Асортимент будівельних матеріалів із скла

2.1. Матеріали для скління

До матеріалів для скління відносять віконне, вітринне, поліроване, загартоване, армоване і візерунчасте матове скло.

Віконне скло випускають товщиною 2; 2,5; 4; 5; 16 мм.

Вітринне скло виготовляють товщиною 6-10 мм.

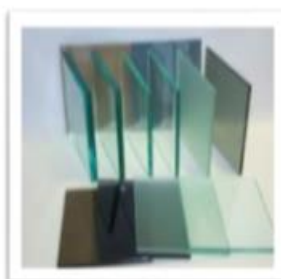
Поліроване скло відрізняється від іншого листового скла більш рівною поверхнею, яку одержують в результаті додаткового шліфування і полірування, не викривляє предмети при розгляданні їх під любым кутом як у прямому, так і відображеному світлі.

Загартоване скло в порівнянні з віконним має більш високу термічну стійкість і механічну міцність, його опір згинанню в 5-8 раз вище опору згинанню простого скла, межа твердості на стискання в 2-3 рази вища в порівнянні зі звичайним склом.

Армоване скло являє собою лист з запресованою в скломасу металевою сіткою. Характеризується підвищеною вогнестійкістю і безпекою, утримує осколки при руйнуванні скла.

Візерунчасте скло має лише на одній або двох поверхнях рельєфні або матові візерунки.

2.2. Облицювальні матеріали



скло віконне



візерунчасте
матове скло



скло вітринне



скло армоване

До облицювальних виробів із скла відносять стемаліт, марбліт, килимово-мозаїчні плитки.

Стемаліт являє собою плити і панелі із загартованого скла, які покриті з однієї сторони керамічними фарбами (має більш як 25 кольорів і відтінків).

Поверхня може бути полірованою і візерунчастою. Використовується для облицювання зовнішніх стін будинків, вестибюлів і холів.

Марблінг – це прозоре, пофарбоване в масі потовщене листове скло чорного, світло-кремового і молочно-білого кольору з полірованою або візерунчастою поверхнею.

Килимово-мозаїчні плитки виготовляють із заглуженого скла різноманітних забарвлень розміром 30´15, 25´25, 20´30 мм і наклеюють на папір. Використовують для зовнішнього і внутрішнього облицювання стін будівель.



стемаліт



марблінг



мозаїчна плитка

2.3. Тепло- і звукоізоляційні матеріали із скла



скловолокно



скловата



гранульоване піноскло



піноскло

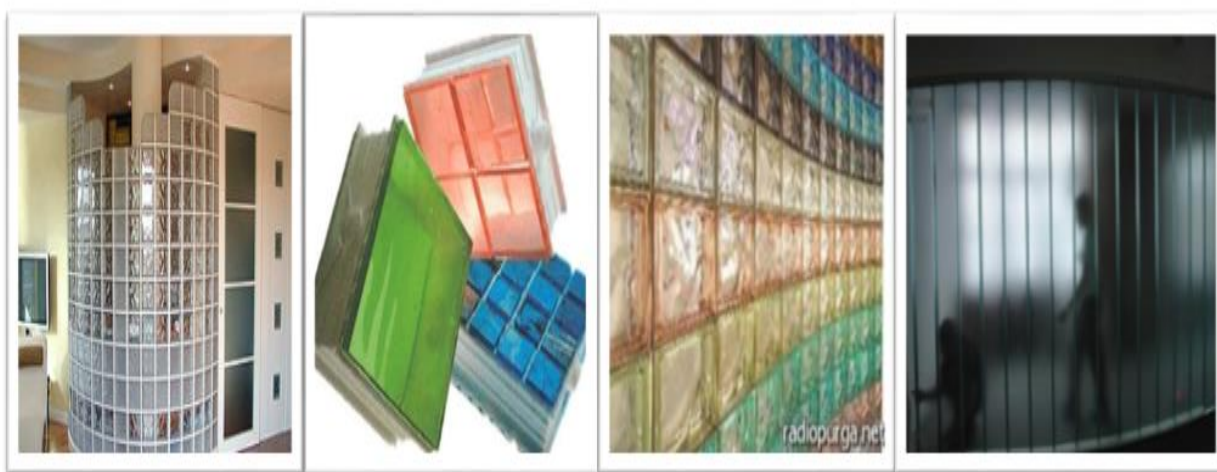
Для тепло- і звукоізоляції будівель застосовують **піноскло, скловолокно і скловату**. Піноскло має високу механічну міцність, вогне- і біостійкість, стійкість до агресивного середовища, високі теплозахисні властивості.

2.4. Матеріали для стін і конструкцій зі скла

При спорудженні стін, перегородок, прорізів між сходами, поличних перекриттів застосовують склопрофіліт і скляні блоки.

Склопрофіліт випускають у вигляді швелерів і коробчастих балок наступних марок: СПК-180, СПК-250, ПШ-250, ШП-250. Марка встановлюється в залежності від форми профілю і його ширини в міліметрах.

Скляні блоки являють собою дві спресовані коробки, зварені або склеєні між собою. Випускаються за формою квадратні, прямокутні і кутові, за кольором – безбарвні і кольорові, за фактурою – з рельєфною і гладкою поверхнею, за характером первинної обробки – обпалені і загартовані.

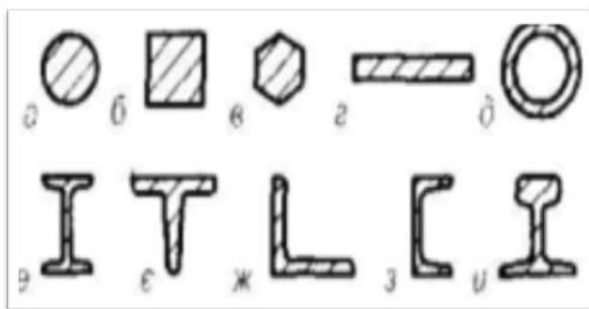


скляні блоки

склопрофіліт

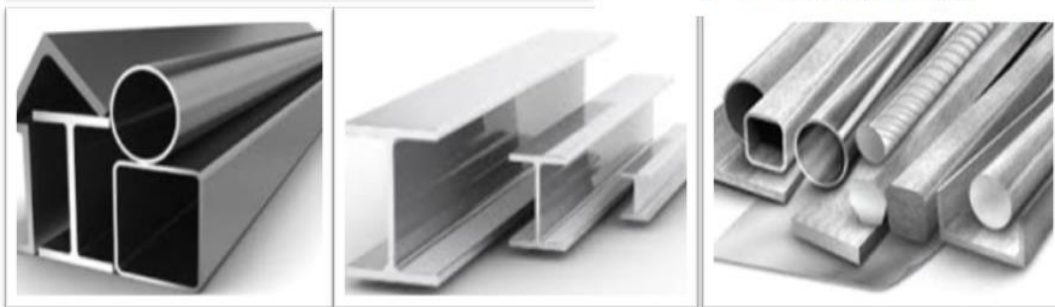
3. Асортимент металевих матеріалів і виробів

3.1. Конструкційні матеріали



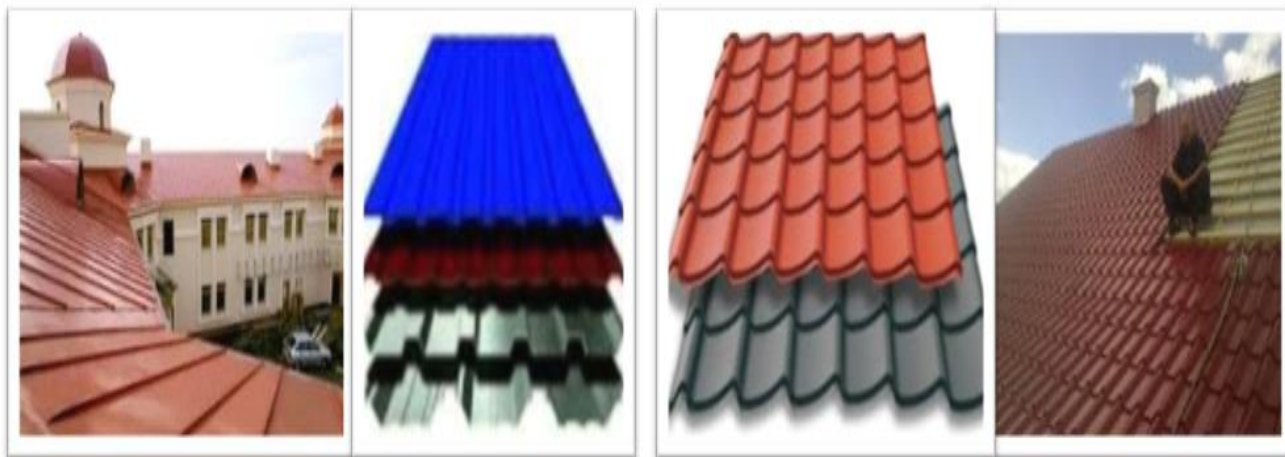
Конструкційні матеріали

а - круг, б - квадрат,
в - шестигранник, г - лист,
д - труба, е - балка двотаврова,
є - балка таврова, ж - кут,
з - швелер, и - рельс



До конструкційних матеріалів відносять сортовий прокат, а саме профільні матеріали, які мають простий переріз (коло, квадрат, прямокутник, кут, шестигранник) і фасонний прокат, який має складний переріз (швелер, рельси, балки таврові і двотаврові). По розміру сортовий прокат ділиться на сортовий дрібний і сортовий крупний.

3.2. Покрівельні матеріали



листова покрівля

металочерепиця

Листові покрівельні матеріали виготовляють із сталі (чорної та оцинкованої товщиною від 0,5 до 0,8 мм), міді, цинку. Для захисту від корозії на покрівельну сталь наносять різні покриття, наприклад сплав цинку, титану і міді, або пурал – полімер, може бути червоним, теракотовим, коричневим, зеленим, сірим.

Металочерепиця виготовляється у вигляді пластин різних розмірів і може мати профілі різноманітної форми.

3.3. Вироби для кріплення



До кріпильних виробів відносять цвяхи, шурупи, глухарі, болти, гвинти, шайби та шплінти.

Цвяхи по способу виробництва можуть бути штамповані, різні і ковані. Штамповані цвяхи в залежності від особливостей використання можуть бути будівельні (діаметр головки майже в два рази більший від діаметра стержня), покрівельні (головка конічна, у 2,5 рази більша від діаметра стержня), штукатурні, оздоблювальні і шиферні. Відрізняються вони поміж собою довжиною, формою і діаметром головки і стержня.

Шурупи мають загострений стержень з нарізкою, зручною для загвинчування в деревину, головка з повздовжньою канавкою (шлицом прямим або хрестоподібним) для загвинчування за допомогою викрутки. Головка шурупу за формою буває потаємною, напівпотаємною і напівкруглою.

Глухарі мають вигляд великого шурупу з квадратною або шестигранною головкою. Використовують їх для скріплення дерев'яних деталей меблів.

Болти і гвинти застосовують для кріплення металевих деталей. Вони мають стержень з тупим кінцем з різьбою, на який нагвинчується гайка. У болтів головка квадратної або шестигранної форми, у гвинтів – потайна або напівкругла.

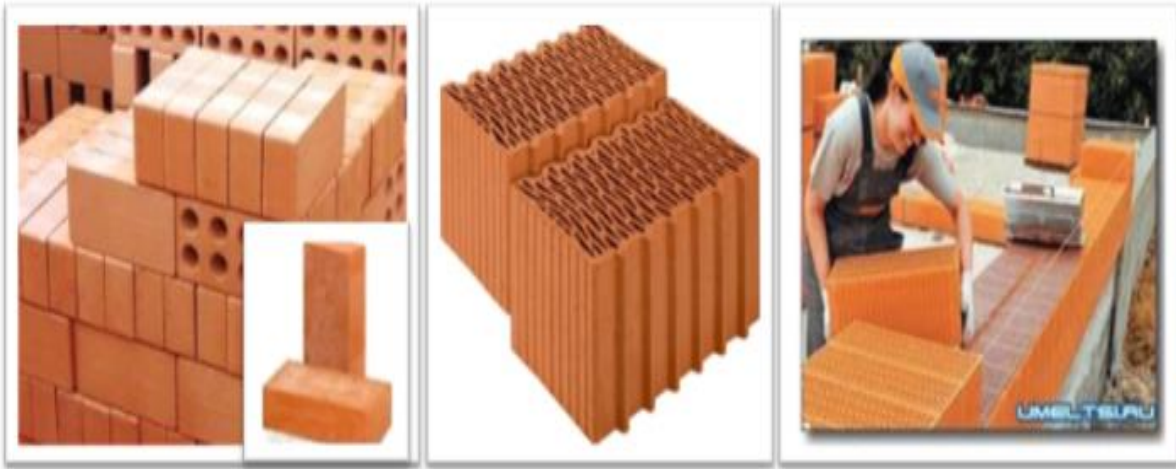
Шайби та шплінти використовують для усунення самовідкручування болтів та гайок.

Шайби являють собою пластинки квадратної або круглої форми, шплінти – зігнуті відрізки дроту.

Скляні блоки являють собою дві спресовані коробки, зварені або склеєні між собою. Випускаються за формою квадратні, прямокутні і кутові, за кольором – безбарвні і кольорові, за фактурою – з рельєфною і гладкою поверхнею, за характером первинної обробки – обпалені і загартовані.

4. Асортимент керамічних матеріалів і виробів

4.1. Стінові матеріали



стінові матеріали: цегла та камені керамічні

Для спорудження стін використовують глиняну цеглу і камені керамічні. Глиняну цеглу за ступенем міцності випускають **звичайну (повнотілу) і ефективну**. Ефективна цегла може бути пустотілою, яка має пустоти, що утворюються при формуванні цегли, і легковага (порожниста), яка має пори, що утворюються при вигоранні органічних добавок. Пустотіла і легковага цегла, як і звичайна, застосовується для кладки зовнішніх і внутрішніх стін будинків за виключенням кладки фундаментів і цоколів будинків, печей і димових труб, де їх використання не допускається.

За розмірами глиняну цеглу ділять на одинарну 250 ´ 120 ´ 65 і модульну 250 ´ 120 ´ 88 мм, по морозостійкості – на чотири марки: Мрз - 15, Мрз - 25, Мрз - 35, Мрз - 50, за міцністю при стисненні – на сім марок: 75, 100, 125, 150, 200, 250 і 300. Пустотіла цегла випускається чотирьох марок – 75, 100, 125, 150; легковага цегла – марок: 35, 50, 75, 100.

Камені керамічні випускають марок: 75, 100, 125, 150, відрізняються від цегли розміром – 250 ´ 120 ´ 138 мм.

4.2. Облицювальні та оздоблювальні матеріали



фасадна плитка

фасадна плитка
утеплена

лицьова цегла



плитка для внутрішнього облицювання стін

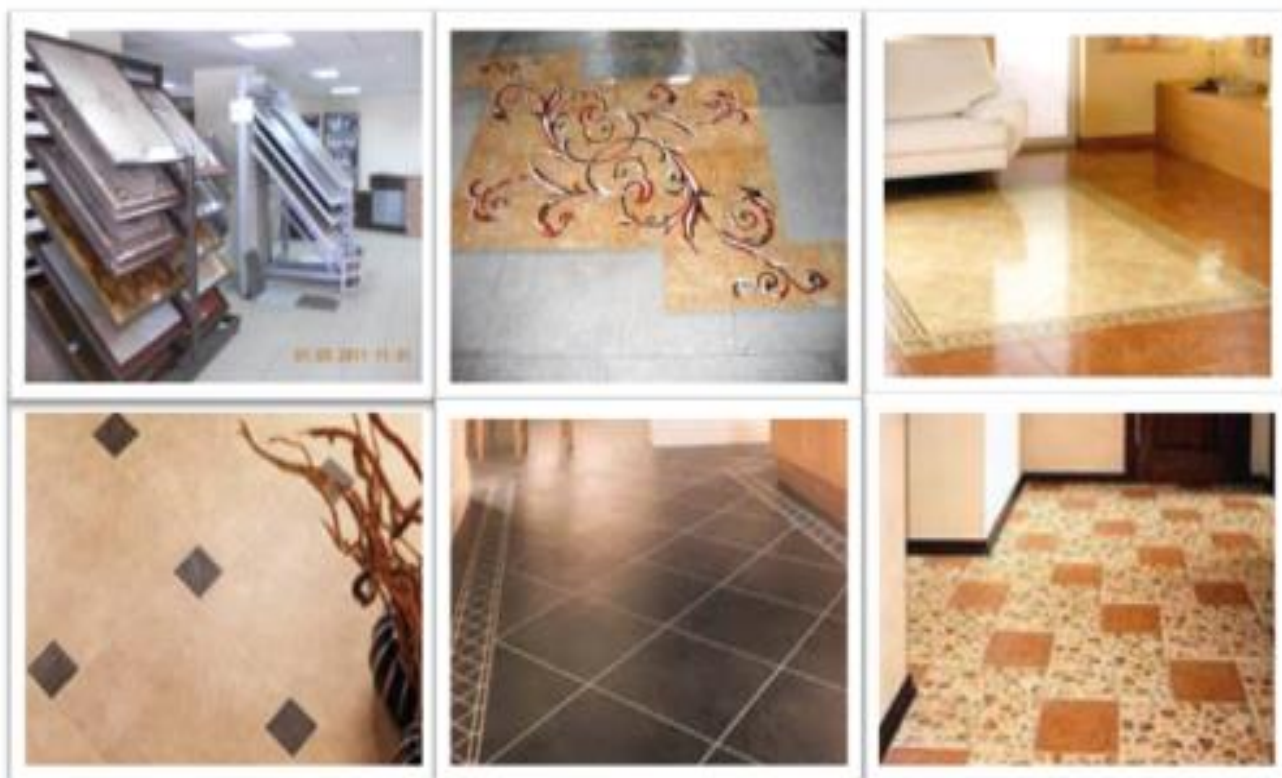
До матеріалів для облицювання і оздоблення відносять лицьову облицювальну цеглу, плитки фасадні і для внутрішнього облицювання стін.

Лицьова облицювальна цегла відрізняється від звичайної цегли більш старанною обробкою лицьової поверхні, правильністю форм і граней, однорідністю кольору від білого, трохи кремового, до коричневого тонів, більшою морозостійкістю. Випускається семи марок: 75, 100, 125, 157, 200, 250, 300.

Фасадні плитки виготовляють з пористим черепком, неглазурованими і глазурованими безбарвною або кольоровою глазур'ю, з гладкою і рельєфною поверхнею.

Плитки для внутрішнього облицювання стін на відміну від фасадних плиток завжди глазуровані: одно- і багатокольоровою глазур'ю.

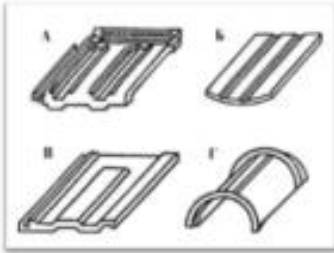
4.3. Матеріали для підлоги



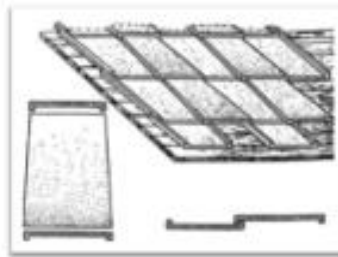
плитка для підлоги

Плитки для підлоги мають запечений черепок, утворений із тугоплавких каолінових глин. Плитки для підлоги мають високу стійкість до витирання, ударотривкість, вогнестійкість, водостійкість, стійкість до дії агресивних середовищ, біостійкість, довговічність, високі естетичні властивості. Недолік керамічних плиток для підлоги – висока теплопровідність, що робить підлогу холодною, і підвищена слизькість гладких плиток.

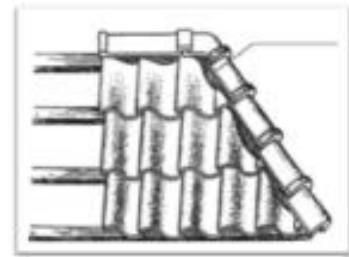
4.4. Покрівельні вироби



типи черепиці: **а** - пазова штампована, **б** - плоска, **в** - пазова стрічкова, **г** - конькова



плоска черепиця



голландська s-подібна (хвиляста)



вентиляційна



плоска віденська



снігозахисна



прикраси для даху



керамічна черепиця



пазова хвилеподібна

Для покрівлі малоповерхових будинків використовують глиняну черепицю. Глиняна черепиця випускається п'яти типів: пазова штампована, пазова стрічкова, плоска стрічкова, хвиляста стрічкова, конькова; відрізняється вогнетривкістю, водостійкістю, біостійкістю, довговічністю, гарним зовнішнім виглядом. Основними недоліками глиняної черепиці є велика вага 1 кв.м і трудомісткість укладки покрівлі із неї.

5. Асортимент матеріалів і виробів на основі пластичних мас

5.1. Матеріали і вироби для підлог

У залежності від особливостей зовнішнього вигляду матеріали і вироби для підлог ділять на рулонні і плиткові. Рулонні матеріали для підлог називають лінолеумом.

Лінолеум у залежності від виду вихідної сировини може бути полівінілхлоридний, алкідний, нітроцелюлозний і гумовий. За будовою лінолеум може бути безосновний і на основі – тканин, повстяний, синтетичний, спінений. У залежності від кількості шарів полімерного покриття лінолеуми можуть бути одношаровими і багатшаровими, за виключенням гумового, який завжди – двошаровий.

Плиткові матеріали в порівнянні з рулонним більш зручні в ремонті, при транспортуванні і зберіганні, дають дрібні відходи при настилі підлог, дозволяють створювати підлогу будь-якого малюнку і кольору. Недоліком їх є висока трудомісткість робіт по настилу, понижена гігієнічність.

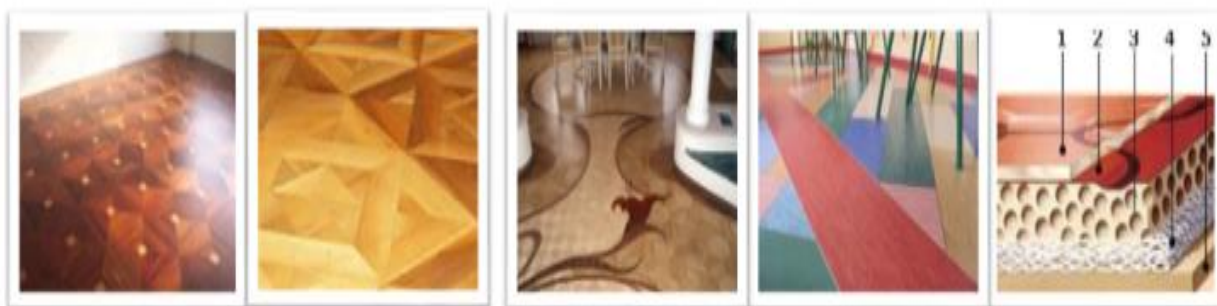


лінолеум рулонний

лінолеум
безосновний

лінолеум на
повстяній основі

лінолеум
гомогенний



лінолеум плитковий (під паркет)

лінолеум гетерогенний

5.2. Оздоблювальні матеріали

Оздоблювальні матеріали із пластмас випускають у вигляді рулонів, листів і плиток. Із рулонних матеріалів найбільше розповсюдження одержали декоративні полівінілхлоридні плівки:

- **плівку полівінілхлоридну декоративну** – на зворотному боці є клейовий шар, захищений спеціальним папером;

- **ізопрен** – оздоблювальний полівінілхлоридний матеріал, одержаний на паперовій основі, однокольоровий та багатокольоровий, з друкованим або тисненим малюнком;

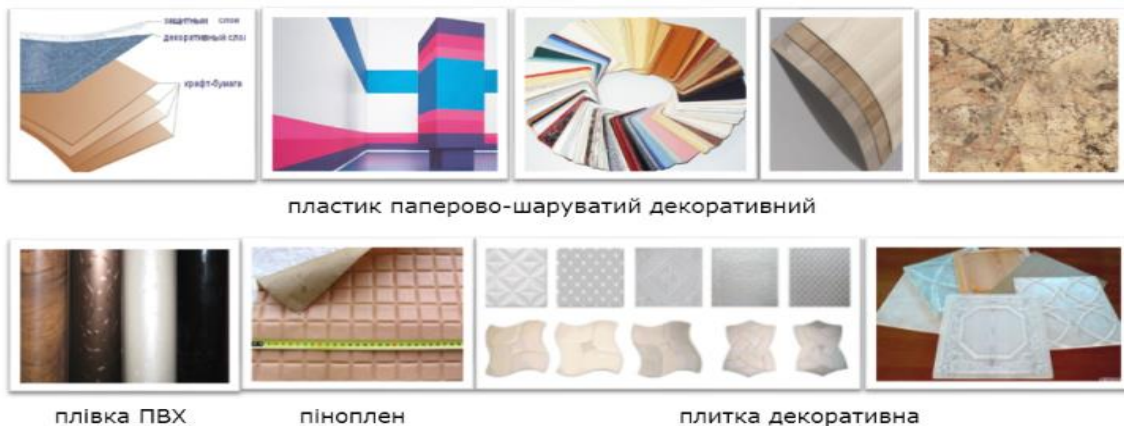
- **поліплен** – матеріал, одержаний нанесенням на паперову підоснову кількох кольорових друкованих шарів з полівінілхлориду, пластифікаторів, стабілізаторів, наповнювачів, пігментів, різноманітних додатків;

- **піноплен** – полівінілхлоридна плівка, спінена на паперовій основі.

Декоративні полівінілхлоридні плівки мають гарний зовнішній вигляд, гарно миються, стійкі до дії хімічних реактивів, довговічні. Використовують їх для внутрішнього оздоблення стін житлових кімнат, кухонь, коридорів.

Із листових і плиточних матеріалів найбільш широко використовують декоративний паперово-шаруватий пластик і облицювальні плитки на основі полістирола і його сополімер.

Пластик паперово-шаруватий декоративний – листовий матеріал, одержаний пресуванням паперу, просоченого полімерами. Верхній шар паперу зазвичай має друкований малюнок, що імітує структуру дерева.



5.3. Металопластикові вікна і двері

Існує два види металопластикових вікон: європейський і канадо-американський. Відмінності між ними – в системі відкривання. Система відкривання вікон європейського типу, як правило, або відкидна, або поворотна. Канадо-американський тип в своїй більшості пропонує вікна розсувні – або по вертикалі, або по горизонталі.

Склопакети мають високі тепло- і звукоізоляційні властивості. Скло частіше використовують вітчизняне, але можуть використовувати і спеціального призначення – тоновані або дзеркальні, нерозбірний «триплекс», броньовані і т.д. прошарки між склом у пакеті забезпечені силікагелем, який має властивість поглинати вологу, що застерігає скло від запотівання.



металопластикові вікна і двері

5.4. Матеріали для покрівель

Покрівельні матеріали на основі пластмас можуть бути **рулонні і листові**. Рулонні матеріали випускають безосновними і на основі з картону, склотканини. За видом покриття вони випускаються бітумні, дьогтьові, гумово-бітумні, поліетиленові.

Руберойд являє собою картон, просочений м'якими нафтовими бітумами і посипкою (крупнозернистою, дрібною мінеральною, лускоподібною та пилоподібною посипкою з одного чи обох боків). За призначенням розрізняють руберойд покрівельний та підкладковий. Залежно від призначення посипки та маси дахового картону його поділяють на марки РК - 420, РЧ - 350 і РП - 250.



пергамін

настил руберойду



склоізол

брізол

фольгоізол

Пергамін – підкладковий покрівельний матеріал, що одержують

просоченням покрівельного картону нафтовими бітумами. У продаж надходить марка П - 350. Застосовується для паро- та гідроізоляції.

Толь – покрівельний та гідроізоляційний матеріал, одержаний просочуванням покрівельного картону кам'яновугільними або сланцевими дьогтьовими продуктами. Випускають з крупнозернистою посипкою, пісочною, без посипки або безпокровний.

Ізол, брізол, фольгоізол, склоізол – рулонні матеріали на основі гуми і бітумів, безосновні або армовані азбестовими волокнами, фольгою і склотканиною.

Ізол (І - БД) – безосновний гідроізоляційний матеріал, що виготовляється з суміші різнобітумного в'язучого пластифікатора, наповнювача та антисептика. Має підвищену еластичність, водо- та біостійкість. Випускають ізол марки ТК-350, ІВКК-420, ІП-350 і ІГ-350.

До листових покрівельних матеріалів відносять склопластики на основі ненасичених поліефірних смол. Склопластик має хорошу прозорість, малу об'ємну величину, біостійкість, високу міцність, вологостійкість.

5.5. Тепло- і звукоізоляційні матеріали

До тепло- і звукоізоляційних матеріалів відносять **пористі і спінені** матеріали на основі полістирола, поліхлорвініла, поліефіруретану, фенолформальдегідних і аміноальдегідних смол.



пінoplastи



порoplastи

Питання для самоконтролю

- 1. Мінеральні в'язучі речовини?**
- 2. Віконне скло випускають товщиною?**
- 3. Цегла глиняна звичайна за міцністю при стисненні поділяється на марки?**
- 4. Металеві будівельні товари?**
- 5. Ніздрюватий матеріал у вигляді плит з високими тепло - та звукоізоляційними властивостями?**
- 6. До кріпильних виробів відносять?**
- 7. Полімерний одношаровий або багатшаровий рулонний матеріал?**
- 8. Даховий картон, просочений м'якими нафтовими бітумами і покритий з обох боків тугоплавкими бітумами і посипкою?**
- 9. Даховий та гідроізоляційний матеріал просочений кам'яновугільними або сланцевими дьогтьовими продуктами?**
- 10. Підкладковий покрівельний матеріал?**

Класифікація асортименту, споживчі властивості шкільно-письмових, канцелярських і офісних товарів

Навчальні питання:

1. Класифікація асортименту шкільно-письмових, канцелярських і офісних товарів

2. Споживчі властивості шкільно-письмових, канцелярських і офісних товарів

1. Класифікація асортименту шкільно-письмових, канцелярських і офісних товарів

Група шкільно-письмових, канцелярських та офісних товарів об'єднує вироби різної складності – від простого олівця до електронних книжок та офісної техніки (принтерів, факсів, копіїв тощо).

Канцелярськими товарами називаються ті переважно невеликі предмети, без яких сьогодні не обходиться жодна людина; вони постійно необхідні в побуті, в школі та офісі для писання, креслення, малювання, навчання, для виконання математичних розрахунків, діловодства, художніх та інших видів робіт.

Канцелярські товари - це атрибут повсякденного життя: який би вид діяльності людина не обрала, канцелярські товари завжди будуть актуальними. У наш час життя стрімко оснащується комп'ютерами та офісною технікою, і багато представників творчих професій давно вже використовують їх у роботі. Студенти та школярі є постійними споживачами модної канцелярії. А керівникові будь-якої фірми чудово відомо, скільки в місяць йде на придбання зручного канцелярського приладдя. Та й у кожному будинку завжди є ручка і папір. Плюс до того, потрібно об'єктивно помітити той факт, що канцелярські товари можуть бути і гарним подарунком на будь-яке свято

2. Споживчі властивості шкільно-письмових, канцелярських і офісних товарів



Споживні властивості цих товарів поділяються на функціональні, ергономічні, естетичні властивості, а також надійність, безпечність використання та соціальне призначення.

Соціальне призначення шкільно-письмових, канцелярських і офісних товарів — це доцільність та необхідність їх виробництва, збуту та споживання. Для цієї групи товарів соціальне призначення має велике значення. Канцелярські, шкільно-письмові та офісні товари в Україні традиційно поділяють на два комплекси - товари для школярів і студентів та товари для офісу. Співвідношення у грошовому вираженні цих товарних груп в середньому 60 - 40 на користь товарів для офісу.

Асортимент товарів цієї групи потребує постійного вдосконалення та розробки нових товарів. За результатами маркетингових досліджень, вивчення попиту свого часу мікрокалькулятори замінили такі товари, як арифмометри, логарифмічні лінійки, конторські рахівниці. Приладдя для писання сьогодні доповнили фломастери і маркувальні олівці оригінальних конструкцій, автоматичні ручки зі змінними балонами та інші вироби цієї групи. З'явилися нові види приладдя для діловодства, дрібноофісної техніки та сучасні види технічних засобів для друкування і передавання текстів на відстань.

Функціональні властивості визначають відповідність кожного товару його цільовому призначенню. Так, олівці за призначенням можуть бути шкільними, канцелярськими, для креслення та малювання. Мікрокалькулятори за призначенням поділяють на прості, інженерні та програмовані. Так, показниками функціональних властивостей ручок є довжина та товщина безперервної лінії письма, витрати чорнил на 100 м, якість лінії, тобто її суцільність, однорідність та стійкість кольору. Для степлерів та диросколів - це кількість аркушів, що вони мають пробити, для гострилок - якість заточування олівців, для гумок - якість видалення та виправлення написів, для папок із затискачем - міцність кріплення паперу тощо.

Ергономічні властивості - це властивості шкільно-письмових, канцелярських та офісних товарів забезпечувати зручність у процесі використання. Кожна нова модель за своєю конструкцією, формою, масою повинна бути зручнішою і комфортнішою. Так, для підвищення ергономічності ручок було впроваджено гріпи - гумові або каучукові втулки на рівні пальців. У степлерах та дироскобівачах для зручності застосовують гумові деталі.

Естетичні властивості характеризують художнє оформлення та зовнішній вигляд виробів. Вони визначаються інформаційною виразністю, цілісністю композиції, раціональністю форми та досконалістю виробничого виконання.

Канцелярські, шкільно-письмові та офісні товари бувають **найрізноманітнішої форми, силуету, фактури поверхні, кольору, характер оздоблення**. Товари для школярів традиційно мають різноманітні форми, виразні кольори і відтінки, для їх оздоблення використовується практично усі кольори, натомість товари для офісу класичної форми, переважають моделі темних кольорів.

Надійність користування - це властивості товарів, які обумовлюють здатність зберігати основні параметри в межах, які відповідають визначеним умовам споживання. Надійність постійно змінюється внаслідок процесів, які

відбуваються при зберіганні та експлуатації. Основними показниками надійності є термін служби і ресурс (гранична можливість експлуатації).

Безпечність та нешкідливість - властивості, що забезпечують нешкідливість та безпечність при користуванні шкільно-письмовими, канцелярськими та офісними товарами. Показниками якості є електрична міцність ізоляції виробів, ефективність дії захисних пристроїв та інші.

Папір, картон та вироби з них: класифікація асортименту паперу і картону

Навчальні питання:

1. Папір, картон: класифікація асортименту паперу і картону

2. Асортимент виробів з паперу та картону (білові вироби)

1. Папір, картон: класифікація асортименту паперу і картону

Папір є тонким, листовим матеріалом масою до 250 г/м², виготовлений переважно з волокон рослинного походження, міцно зв'язаних між собою силами поверхневого зчеплення.

Картон – паперовий листовий матеріал масою більше 250 г/м².

Для надання цим матеріалам тих чи інших споживчих властивостей до їх складу вводять клеї, мінеральні наповнювачі, фарбники та інші компоненти.

Споживчі властивості паперу та картону залежать від виду і властивостей сировини, формуються в процесі виробництва.

Найпоширенішою сировиною для виробництва паперу й картону є деревина хвойних та листяних порід. Крім того, використовують соломку хлібних рослин (жита, пшениці, вівса), стебла дикорослої тростини (у невеликих кількостях), бавовняні, конопляні, лляні волокна та макулатуру у вигляді відходів текстильного виробництва, другорядної сировини. З перерахованих видів сировини на целюлозно-паперових комбінатах виготовляють волоконні напівфабрикати, а з низ - папір і картон.

В останні роки **асортимент виробів з паперу і картону** значно розширився, з'явилося багато нових товарів різноманітного оформлення. Сучасна паперово-целюлозна промисловість виготовляє понад 160 видів паперу. З метою систематизації за призначенням їх поділяють на окремі групи.

Класифікація паперу за призначенням

для друку	<ul style="list-style-type: none"> • призначається для друкування видавничої та образотворчої продукції: газетний, ілюстраційний, картографічний, документарний, зошитовий, обкладинковий, афішний, етикетковий та ін.
декоративний	<ul style="list-style-type: none"> • має фарбовану гладку або креповану поверхню, буває з візерунком, що імітує бархат, мармур, шкіру або полотно
писальний	<ul style="list-style-type: none"> • буває каландованим, з водяними знаками та ін.
писальний кольоровий	<ul style="list-style-type: none"> • для виготовлення бланків-форм обліково-звітної документації
поштовий	<ul style="list-style-type: none"> • різноманітних відтінків, іноді лінійований
для машинопису	<ul style="list-style-type: none"> • деякі види паперу промислового призначення (машинописний для копій, цигарковий, конденсаторний)
креслярський	<ul style="list-style-type: none"> • призначений для виконання креслення олівцем або тушшю, випускають його різних видів — білий, калька, креслярський прозорий та ін.
малювальний	<ul style="list-style-type: none"> • представляє собою висококлеєний папір з гладкою або шерехатою поверхнею для малювання олівцем, тушшю або аквареллю

Кожна група об'єднує **марки (види)** паперу, що відрізняються один від одного волокнистим складом, масою 1 м² та іншими показниками. Найпоширенішими є такі види паперу:



Письмий папір споживчих форматів виготовляють із письмого паперу № 0 масою 80 г/м²; № 1 масою 63; 71; 80 г/м². Для письмих паперів споживчих форматів встановлено такі формати: А3 - в одинарних листах; А4 - в одинарних і подвійних листах. Папір **марки А** виготовляють із біленої целюлози. Композиція **паперу марки Б** за волокнистим складом не нормується.

Папір поштовий виготовляють із письмого паперу № 0 масою 65, 80 г/м², № 1 - масою 45, 70 і 80 г/м², та масою 45, 60 і 70 г/м² для авіаційної пошти. Для поштового паперу встановлено формат розміру А5 в одинарних та в здвоєних листах.

Нотний папір виготовляють із письмого № 1 або літографського масою 1 м² 80-120 г. Призначається для написання нот і тому має спеціальне лінійовання нотних станів - по п'ять ліній в кожному нотному рядку.

Папір для креслення і малювання призначається для виконання різного роду креслярсько-графічних і художніх робіт за допомогою туші, олівців, акварельних або інших фарб. Ця група включає такі види паперу: для креслення, для креслення прозорий, міліметрований, кальку паперову натуральну, світлочутливий діазотопний, світлочутливий позитивний діазотопний, папір для малювання.

Папір для креслення використовують для різних креслярських і конструкторських робіт, а також з навчальною метою. Залежно від цільового призначення папір для креслення виготовляють двох марок: «В» - вищого ручного і машинного відливу і «З» (номерів 1 і 2).

Папір для малювання призначений для нанесення на нього малюнків олівцями, тушшю, акварельними або іншими фарбами. Залежно від призначення і технічних показників виготовляють малювальний папір таких марок: "ВС" - для виставочних художніх робіт; "В" - для художніх робіт; "О" - для малювальних робіт широкого профілю; "Е" - для ескізів.

Декоративний папір. Це папір, що має кольорову поверхню, гладку або креповану з узором, іноді імітує оксамит, мармур, полотно, шкіру.

Папір для друку включає: папір газетний, друкарський: глибокого друку, офсетний, обкладинковий, літографський, картографічний, машинописний тощо.

Газетний папір виготовляють двох марок: "А" і "Б". Папір марки "А" призначений для друку газет швидкохідними ротаційними машинами. Листовий папір використовують для друку газет на плоских друкарських машинах. Папір марки "Б" - для друку газет на звичайних ротаційних машинах.

Картон. Це паперова продукція, що має масу 1 м більш 250 г. Виробляється картон з тієї сировини, що і папір, поділяється на палітурковий трьох марок (марки А,Б,В) та картон пресшпан (марки А,Б).

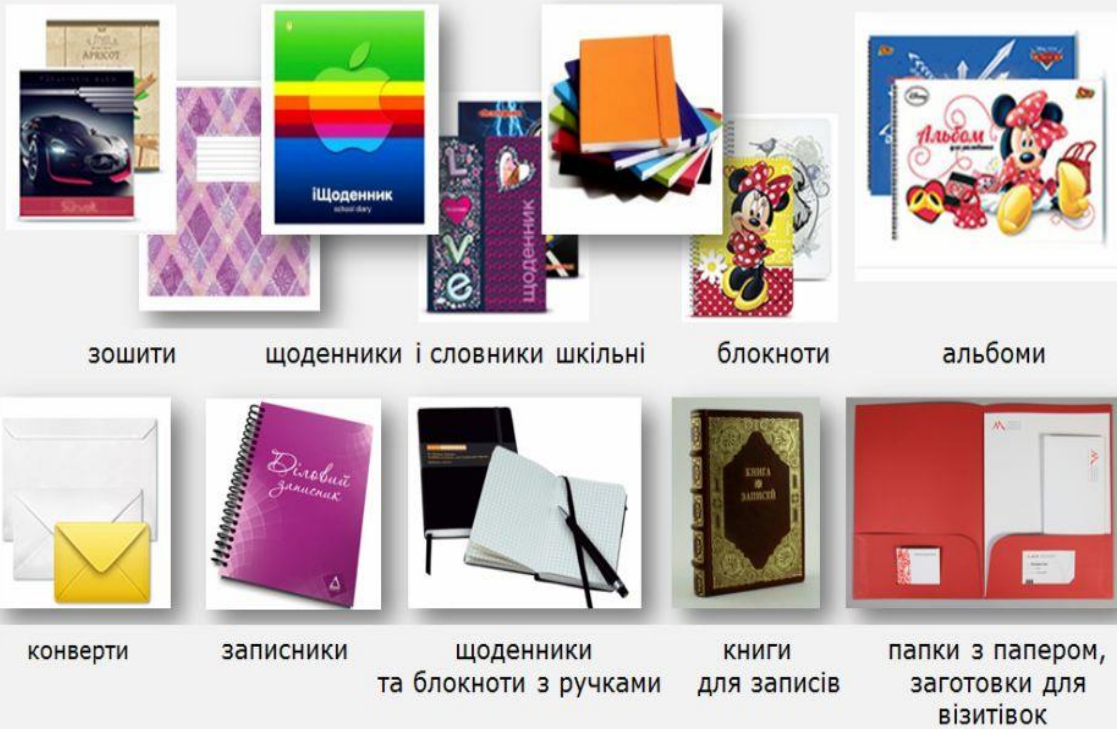


2. Асортимент виробів з паперу та картону (білові товари)

Значну більшість виробів із паперу і картону називають паперовими біловими виробами. Біловими називають такі вироби, які виготовляють переважно із білого паперу, без друкованого тексту або ілюстрацій.



Білові товари



зошити

щоденники і словники шкільні

блокноти

альбоми

конверти

записники

щоденники та блокноти з ручками


книги для записів

папки з папером, заготовки для візитівок

Зошити. Це найпоширеніша і велика група, що займає більше 80% річного обсягу випуску білових товарів. До неї входить вісім підгруп зошитів. Зошити учнівські (шкільні) виготовляють шести видів ліновок.

Групування зошитів	учнівські (шкільні)
	загальні
	для малювання
	для заміток
	для ескізів
	для записування слів
	зошити і папір для нот
	для підготування дошкільнят до письма
Види ліновок зошитів учнівських (шкільних)	в одну горизонтальну лінію з 23 рядками на сторінці
	в одну горизонтальну лінію з 26 рядками на сторінці
	у дві горизонтальні лінії різної інтенсивності
	у дві горизонтальні лінії різної інтенсивності з рідкими нахиленими лініями
	у клітинку розміром 5 x 5 мм
	у клітинку розміром 7 x 7 мм

Сьогодні на полицях магазинів можна побачити безліч різноманітних зошитів: дешевих, дорогих, простих, вишуканих, тонких, товстих, на скобі, на спіралі, з безліччю варіантів дизайнів на будь-який смак та вподобання



Кріплення на скобі


Кріплення на спіралі

Кріплення на подвійній спіралі

ТМ «Школяр»

Зошити

Коротка характеристика
Кількість аркушів: 12, 18, 24, 36, 48, 60, 96
Формат (мм): B5 (170 x 203)
Кріплення: спіраль збоку, скоба
Лінування: клітинка, лінія, коса лінія, поля червоного кольору
Внутрішній блок: офсет (60 г/м²)
Обкладинка: картон (180 – 190 г/м²)




Альбоми для малювання, для креслення, для ескізів. Альбоми (зошити) для малювання виготовляють з високоякісних матеріалів, які підходять для малювання олівцем, фломастером, ручкою, тушшю, пастеллю чи аквареллю.

Альбоми для малювання випускають у форматі А4 (209,5 x 295 мм), кількість аркушів у альбомі може бути 20, 30, 40; кріплення: спіраль збоку, скоба; внутрішній блок - офсет (120 г/м², 150 г/м²); обкладинка - картон (250 г/м²).

ТМ «Школяр»

Альбоми для малювання

Коротка характеристика
Кількість аркушів: 20, 30, 40
Формат (мм): А4 (209,5 x 295)
Кріплення: спіраль збоку, зверху
Внутрішній блок: офсет (120 г/м², 150 г/м²)
Обкладинка: картон (250 г/м²)



TM Prof-art

Альбоми для ескізів

Коротка характеристика

Кількість аркушів: 20, 30, 50

Формат (мм): A4 (209,5 x 295), A5 (145 x 210)

Кріплення: спіраль збоку, зверху

Внутрішній блок: папір (100 г/м², 150 г/м², 240 г/м²)

Обкладинка: картон (350 г/м²), крафт-картон (600 г/м²)



Щоденники шкільні. Блоки шкільних щоденників виготовляють із писального паперу № 1 і 2 із друком за установленою формою, обкладинку - із однієї суцільної деталі коробкового картону. Обсяг щоденника - 40 аркушів форматом 170 x 205 або 168 x 198 мм.

Блокноти. Асортимент блокнотів формується залежно від кількості аркушів: 48, 50, 60, 80, 150, 200; формату: A5 (148x210 мм), A6 (108x145 мм), A7 (76x105 мм), B6 (178x133 мм), B7 (95x135 мм); кріплення: спіраль, скоба; лініювання: клітка, без лініювання; внутрішнього блоку: офсет (60 г/м²); обкладинки: кольоровий пластик (0,6-0,8 мм), картон (200-630 г/м²).

TM «Школяр»

Блокноти

Коротка характеристика

Кількість аркушів: 48, 50, 60, 80, 150, 200

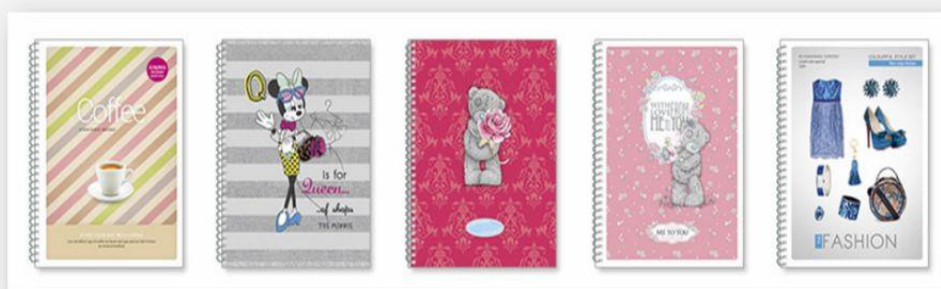
Формат (мм): A5 (148 x 210), A6 (108 x 145), A7 (76 x 105),
B6 (178 x 133), B7 (95 x 135)

Кріплення: спіраль збоку, зверху

Лініювання: клітинка, без лініювання

Внутрішній блок: офсет (60 г/м²)

Обкладинка: кольоровий пластик (0,6 - 0,8 мм), картон (200 - 630 г/м²)



Асортимент виробів із картону включає: папки для паперів; папки шкільних зошитів; папки для нот; обкладинки для паперів; швидкозшивачі.

Усі ці вироби (крім господарського призначення та записників) мають розміри, **що відповідають системі форматів.**

У виробів, переплетених і зброшурованих форматів, вони встановлюються за розмірами листів незалежно від розміру палітурки або обкладинки, в зігнутих виробках - за складеним листом.

Розміри папок і обкладинок визначають за розміром їх кришок незалежно від ширини корінців або інших скріплюючих пристосувань.

Записники можуть мати різні розміри, що визначаються залежно від площі листа.

Вироби з картону



папки для зошитів • папка для креслення • папки для альбомів • картон білий та кольоровий



папки для паперів • папка-файл • папка для паперів • папка із затискачем та гумкою • папка-сумка на кнопках

Друковані канцелярські вироби з паперу і картону, вироби санітарно-побутового призначення

Навчальні питання:

1. Друковані канцелярські вироби з паперу і картону
2. Вироби санітарно-побутового та господарського призначення

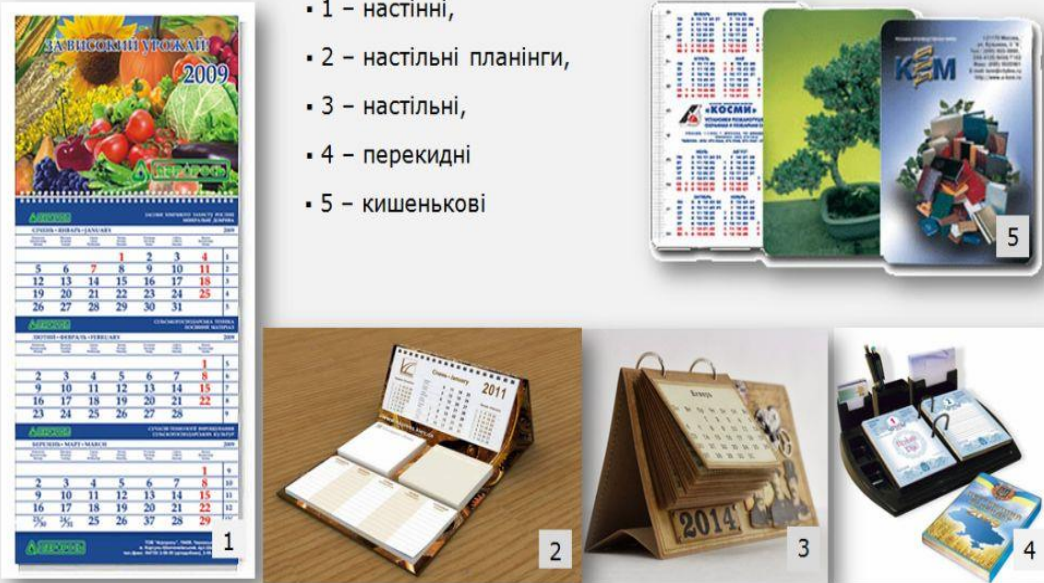
1. Друковані канцелярські вироби з паперу і картону

До друкованих виробів відносять усі види календарів, альбоми, записники, блокноти, книги для записів тощо.

Календарі можуть бути настінні, настільні, перекидні, табелі-календарі, планінги, щомісячники тощо.

Календарі

- 1 – настінні,
- 2 – настільні планінги,
- 3 – настільні,
- 4 – перекидні
- 5 – кишенькові



Альбоми. До цієї групи відноситься велика кількість альбомів для фотознімків і поштових листівок, а також альбоми для значків, для віршів, для гербаріїв; вироби для зберігання поштових марок (клясери) тощо.

Альбоми

- для банкнот – 1,
- для марок (клясер) – 2,
- для монет (нумізматичний) – 3,
- для листівок і фотографій – 4,
- для значків і нагород – 5



Записники, блокноти, книги для записів. Асортимент цих виробів найрізноманітніший: записники різноманітні за їх обсягом, якістю паперу, конструкцією та оформленням. Їх виготовляють з алфавітом і без нього, в комплекті з блокнотом, з кишеньками для зберігання документів, олівців, паперу для нотаток, запасними блоками, у вигляді мініатюрних радіоприймачів, візитних карток тощо. На верхній обкладинці записників вміщують художньо або звичайно витиснені візерунки або інші види декору.

Друковані канцелярські вироби



облікові книги, журнали



бланкова продукція



датований та недатований планінги з календарем



книга для кулінарних рецептів



класичні органайзери



діловий щоденник

2. Вироби санітарно-побутового та господарського призначення

За останні роки у побутових потребах українців знайшли своє постійне місце паперові товари санітарно-гігієнічного та господарського призначення. У торговельній мережі їх відносять до білових товарів та розділяють асортимент на дві групи:

- паперові товари санітарно-побутового призначення;
- паперові товари господарського призначення.

До паперових товарів **санітарно-побутового (гігієнічного)** призначення належать косметичні серветки, хустинки (носовички), паперові рушники у формі рулонів двошарового паперу, папір туалетного призначення.

Група **товарів господарського призначення** з паперу включає: обгортковий папір; столові серветки; скатертини; паперові клейонки; мішки для зберігання одягу; папір для обклеювання вікон тощо.

Папір використовувався для гігієни протягом століть, але спеціальний папір **санітарно-гігієнічного призначення** (СГП) почав вироблятися і

використовувались лише на початку ХХ століття. У Західній Європі широкомасштабне виробництво почалося лише в 1960-х роках.

Сировиною для виробництва товарів СГП може бути як первинний (целюлоза), так і вторинний матеріал (макулатура). Продукція, виготовлена з санітарно-гігієнічного паперу характеризується білизною, еластичністю, має гарний зовнішній вигляд, приємна на дотик.

Целюлозна основа використовується для виробництва хустинок, косметичних серветок, столових серветок, туалетного паперу та побутових паперових рушників.

Паперові товари санітарно-побутового призначення

				
хустинки (носовички) паперові двошарові 19X20 см (ХП - 2/10)	• серветки косметичні білі двошарові 75 шт. (СКБ - 2/75)	• серветки косметичні білі тришарові 70 шт. (СКБ - 3/70)	• серветки косметичні білі тришарові 50 шт. (СКБ - 3/50)	
				
рушник паперовий двошаровий для автоматичного диспенсера, 120 м (РАД - 120/19)	• рушник паперовий листовий двошаровий, 50 листів	• рушник паперовий листовий Z-складання двошаровий 22,5x22 см (РЛ - ZS - 200)	• папір туалетний двошаровий гладкий, 90 м (ТП - 90)	• папір туалетний двошаровий, 69 м (ТП - 90)

Хустинки (носовички) та косметичні серветки – гігієнічні засоби, що добре поглинають вологу та використовуються для гігієни обличчя. Спеціальний клапан на упаковці запобігає потраплянню на серветки бруду та бактерій, що вкрай важливо для продукту, який контактує зі шкірою обличчя.

Перші хустинки були виготовлені у 20-х роках минулого століття. З часом їх вдосконалювали, надаючи особливу увагу м'якості і одночасній міцності, але первинна форма їх не зазнала змін. Сьогодні кожна людина в Європі використовує в середньому 200 хустинок на рік.

Паперові рушники займають друге місце за частотою використання серед санітарно-гігієнічних виробів кінцевими споживачами. Щільність паперу, який використовується для паперових рушників, зазвичай в межах 20-24 г/м².

Рушники можуть вироблятися як на 100% з целюлози, так і на 100% з макулатури, а також із змішаної сировини. Для підвищення міцності до макулатурної основи в основному додається целюлоза.

Паперові рушники випускають у формі ролонів двошарового паперу та листові.

Паперові товари господарського призначення



• скатертина
столова розміром
100X140 см

• серветки паперові
одношарові

• столові серветки бенкетні
тришарові кольорові
та з орнаментом

• серветки паперові
ажурні



Паперові товари господарського призначення



- 1 – пакувальний папір,
- 2 – обгортковий кольоровий папір,
- 3 – паперові кульки,
- 4 – паперові пакети,
- 5 – паперові пакети на замовлення з крафт-паперу

Папір обгортковий – один з найпоширеніших видів пакувального паперу, він є простим і недорогим. Обгортковий папір призначений для

обгортання харчових продуктів, медикаментів та промислових виробів, а також для виготовлення пакетів (кульків).

Цю продукцію широко застосовують у сфері послуг і торгівлі. Папір обгортковий в рулонах намотується на картонні гільзи (внутрішній діаметр гільз – 75 мм), має ширину від 840 до 1950 мм.

Листовий обгортковий папір буває різних розмірів та різної щільності (від 40 до 120 г/м²).

Туалетний папір. Рулони туалетного паперу були доступними вже з кінця XIX ст. Сьогодні в Європі використовують щорічно понад 20 млрд. рулонів туалетного паперу.

Столові серветки бувають одно-, дво-, три- або чотиришарові різної якості, розмірів, упакувань, кольорів і текстур залежно від стилю і місця використання. Склад сировини, а точніше метод оброблення целюлози, для виробництва серветок варіює залежно від очікуваної якості товару.

Шкільно-письмові та шкільні товари

Навчальні питання:

1. Шкільно-письмові товари
2. Шкільні товари

1. Шкільно-письмові товари

Шкільно-письмові товари – це група непродовольчих товарів, яка користується постійним попитом у різних категорій споживачів. Зазвичай шкільно-письмові товари мають невеликі розміри, за призначенням поділяються на приладдя для писання, креслення, малювання. Кожна з цих підгруп охоплює широкий асортимент товарів.





ручки



олівці



фломастери



фарби масляні



фарби акварельні



гуаш



фарби темперні

Асортимент приладдя для письма

олівці

- за призначенням олівці бувають шкільними, малювальними, креслярськими, канцелярськими;
- за ступенем твердості — м'які (М), тверді (Т), твердом'які (ТМ), середньо тверді (СТ);
- за формою — круглі та з гранями

фломастери

- являють собою пластмасовий корпус з кришкою, всередині корпуса знаходиться тампон зі спеціальними чорнилами (колір яких відповідає кольору корпуса або кришки) та капілярно-пористий стержень

ручки

- випускають автоматичні, шкільні (учнівські) та пластмасові. Ручки розрізняються за формою, розмірами, оформленням. Розрізняють також ручки кулькові та чорнильні

туш

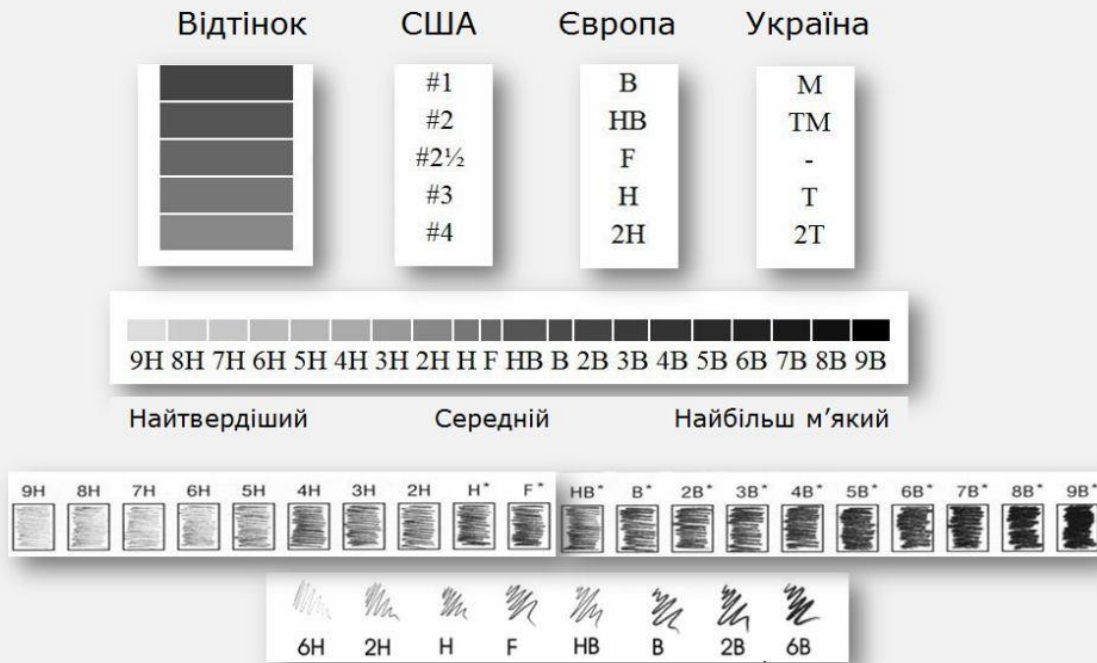
- виготовляють туш:
- рідку, суху, концентровану;
- звичайну та морозостійку;
- використовують для письма, креслення та малювання

Приладдя для письма - це одна з найпоширеніших груп шкільно-письмових товарів. До цієї підгрупи відносять олівці, ручки, пера, пишучі вузли та балончики для чорнил, комплекти для писання, чорнило, туш.

Олівці. Залежно від особливостей конструкції олівці поділяють на три групи: у **дерев'яній оболонці, механічні та маркувальні.**



Таблиця відповідності шкал твердості олівців



Графітні олівці фірма Rexel (Англія) виробляє твердістю від 9М до 9Т (англ. 9H - 9B), фірма STAEDTLER пропонує олівці 19 ступенів твердості (9H, 8H, 7H, 6H, 5H, 4H, 3H, 2H, H, P, HB, B, 2B, 3B, 4B, 5B, 6B, EB, EE).

Ручки. Сучасний асортимент ручок представлено автоматичними ручками, які залежно від особливостей нанесення чорнила або пасту на папір бувають перові та кулькові.



У виробництві **автоматичних ручок** широко використовують пластичні маси, із них виготовляють корпус і кришку та метали - деталі ручок роблять переважно із сталі. В якості захисних декоративних покриттів використовують нікель, хром, срібло, золото. Асортимент авторучок відрізняється великим різноманіттям моделей, набірних механізмів, різними видами пишучих вузлів, призначенням, декоративним оформленням.

Кулькові ручки складаються із пластмасового або металевого корпусу і змінного пишучого вузла. Пишучим вузлом є латунний конус, в отворі якого закріплена металева кулька, що виступає назовні на 1/3 свого діаметра. При письмі кулька обертається в гнізді і переносить на папір спеціальну кольорову пасту.

Експлуатація кулькових ручок, на відміну від перових, значно спрощується завдяки тому, що вони не потребують набору чорнил, а заміна балона з пастою є доступною і простою. Крім класичних кулькових ручок, існують їх різновиди - капілярні (лінери), ролери, гелеві.

Гелеві ручки



Особлива «гелева» консистенція чорнил гелевих авторучок дозволяє забезпечити найменше тертя між кулькою, чорнилом й наконечником. Це призводить до того, що якість письма підвищується, а лінія, що залишається на папері, стає більш м'якою та чіткою. Гелеві чорнила дуже практичні: вони яскраві й помітні, довго сохнуть, але стійкі до світла і води, крім того, такий вид чорнил вельми недорогий. Єдиний мінус - висока витрата, яка змушує часто міняти стрижні і збільшує собівартість письма

Ручки ролери



Ролери за принципом дії схожі на кулькові ручки, тільки канали, через які подаються чорнила, більш тонкі. У ролерах використовуються практично ті самі чорнила, що і в перових ручках. Завдяки цьому лінія виходить тонкою - у середньому ширина лінії 0,5-0,3 мм. За швидкістю письма ролери посідають проміжне місце між кульковими і капілярними

Ручки лінери



Капілярна ручка, механізм подачі чорнил якої має властивість капіляра (тобто кожна крапля, що виходить, «тягне» за собою іншу краплю) рухається дуже швидко на папері, але вона більш жорстка. Особливістю капілярних ручок є можливість писати навіть на стелі (за рахунок тиску в стержні), тоді як кулькові ручки з труднощами проводять лінію навіть на вертикальній поверхні. Водночас капілярні ручки, на відміну від кулькових, швидко висихають, якщо вчасно не закрити ковпачок

Довжину безперервної лінії у кулькових і капілярних ручок становить приблизно 1500-3000 м, у гелевих ручок цей показник, як правило, у два рази нижче.

Кулькові ручки рідко бувають одноразовими, найчастіше вони мають змінні пишучі вузли.

Ексклюзивну продукцію на ринку України представляють такі фірми, як Pilot, Ohto (Японія), Senator (Німеччина), Parker (Англія), Waterman (Франція), Sheaffer (США).

Приладдя для малювання. Ця група товарів охоплює такі підгрупи: фарби для малювання, пензлі для малювання, картон» полотно, мольберти, допоміжні матеріали (масла, лаки, розчинники тощо). Ці товари іноді називають товарами для художніх робіт.

Фарби - це пігменти, затерті на якійсь в'язучій плівкотвірній речовині. Пігментами є високодисперсні мінеральні й органічні речовини. Вони не розчиняються у воді та в органічних розчинниках, мають визначений колір. Якість фарб дуже залежить від природи пігменту і властивостей в'язучих речовин.

Залежно від хімічного складу пігменти **поділяють на мінеральні й органічні.**

Мінеральні пігменти поділяють на природні та штучні. Природні



мінеральні пігменти одержують внаслідок переробки природних матеріалів. Штучні мінеральні пігменти являють собою оксиди і солі кольорових металів, що отримують хімічним способом. Вони характеризуються високою світлостійкістю, стійкістю до дії атмосферних опадів. До штучних мінеральних пігментів відносять: порошки алюмінію і міді, цинкові білила, кіновар і ультрамарин.

Органічні пігменти одержують методом органічного синтезу і використовують для виробництва різних фарб. Вони характеризуються сильною фарбувальною здатністю і чистотою кольору.

В'яжучими плівкотвірними речовинами є різні рослинні олії та клейові емульсії. Фарби, одержані на основі перелічених пігментів, мають ті самі назви, що й пігменти.

	<p>Масляні фарби використовують для живописних робіт по дереву, полотну або картону. Ці фарби мають підвищену світлостійкість. Вона позначається на етикетках зірочками: світлостійкі - двома, середньостійкі - однією. Масляні фарби виготовляють переважно на основі мінеральних пігментів. В'яжучими речовинами в масляних фарбах є лляне масло, попередньо очищене і вибілене</p>
	<p>Акварельні фарби - клеєві фарби, розведені водою. Призначаються для живопису і малювання. Головною відмінною ознакою акварельних фарб від гуаші і темпері є їх прозорість після розчинення у воді. Виготовляють з високодисперсних пігментів та з розчинів рослинних клеїв (гуміарабіку, камеді, декстрину).</p> <p>Асортимент акварельних фарб включає декілька їх видів: пастоподібні художні тонкотерті й пастоподібні учнівські; напівсухі (медові), що використовують для ескізних робіт; сухі фарби у вигляді плиток або таблеток</p>
	<p>Гуаш - непрозорі водорозчинні фарби, які являють собою тонкорозтерті пастоподібні суміші пігментів з водорозчинними плівкотвірними речовинами. Вони призначені для живопису на папері або клейовому полотні, фанері або інших матеріалах. Фарби мають хорошу покривність. Гуаш за призначенням буває плакатна і художня</p>
	<p>Темперні фарби (темпера) - водорозчинні фарби, які після висихання не розчиняються ні у воді, ні в олії. Використовують їх для декоративних робіт на полотні, картоні або інших попередньо заґрунтованих матеріалах.</p> <p>В'яжучими речовинами для них є емульсії різного складу: природні й штучні. Для виробництва природної емульсії використовують жовток яєць, а штучної - рослинні клеї, олії і лаки, які висихають. Ці фарби мають добру покривність. Картини, написані темперою, утворюють матову поверхню (подібну до гуаші).</p> <p>Після висихання вони можуть бути вкриті лаками, тоді картина нагадує масляний живопис</p>

Паста рельєфні являють собою суміш мінеральних і органічних пігментів із в'яжучими речовинами. Вони призначені для художнього розпису тканин.

Крім перелічених, у товарознавстві відомі фарби, що застосовують сухими.

Пензлі для малювання призначені для живописних робіт художніми фарбами. Від пензлів для клею та малярних пензлів вони відрізняються тим, що при їх виготовленні використовують кращу сировину та оздоблення. Відрізняються пензлі формою, розмірами та видом волоса.

За формою волосяного пучка пензлі можуть бути круглі і плоскі, і більшим чи меншим випуском щетини чи волоса. Чим менше випуск, тим жорсткість збільшується. Плоскі пензлі, на відміну від круглих, дають можливість отримати визначенішу форму мазка.

За видом волоса пензлі можуть бути зі щетини, з волоса борсука, білки, ведмедя, колонка та інші. Пензлі зі щетини найбільш жорсткі. Їх виготовляють із свинячої щетини. Пензлі ведмежі виготовляють з волоса ведмедя. Відрізняють меншою жорсткістю та більшою еластичністю порівняно зі щетинними. Пензлі, які виготовлені з обробленого волоса



хвоста білки, відрізняються високою м'якістю та еластичністю. Їх використовують для акварельного живопису на папері, порцеляні. Пензлі колонкові виготовляють з обробленого волоса хвоста колонка. Відрізняються виключною пружністю й еластичністю при задовільній м'якості.

Пензлі складаються із дерев'яної ручки, металевої або пластмасової капсули і волосяного пучка.

Залежно від використаного волокна і форми пучка розрізняють такі пензлі для малювання: художні, шкільні, підвідні і флейці.

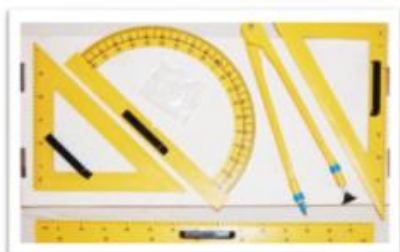
Мольберт являє собою верстат, який використовується для виконання художніх робіт. Мольберти виготовляють з дерева, металу; бувають стаціонарні й похідні.

Стаціонарні мольберти мають пристосування для переміщення підрамника вниз і вгору та для закріплення його на визначеній висоті. Бувають одно- та двобічні. Похідні мольберти виготовляють такими, що складаються.

Пластилін - це пластичний матеріал, що не твердіє. Випускається для дітей та іншого (восковий) призначення. Дитячий пластилін призначено для занять ліпленням. Виготовляють його з нешкідливих наповнювачів (мелений каолін, каніфоль, цинкове білило, парафін) і в'язучих речовин (мінеральні масла). Фарбують пластилін жировими фарбниками або пігментами. Випускають його наборами: із семи кольорів - дитячий; десяти - подарунковий; дев'яти - з воску.

Пластилін з воску призначається для виконання ескізних скульптурних робіт. Виготовляють його з натурального бджолиного воску, глини, вазеліну і сірки.

Приладдя для креслення. До них належать креслярські дошки і столи, інструменти і готовальні, вимірювальні інструменти (лінійки, рейшини, кутники, лекала, транспортири), креслярські кнопки і гумки. Ці вироби призначені для виконання креслярських, графічних, копіювальних та інших робіт. Вони виготовляються із деревини, пластичних мас, металів.



набір для креслення



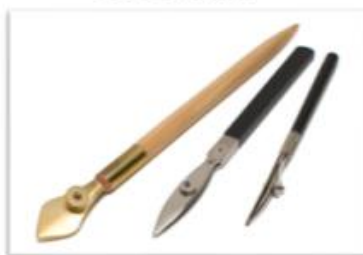
готовальня



креслярська дошка



циркуль



рейсфедери



подвійний рейсфедер



лекало



рейшини



Асортимент приладдя для креслення

креслярські інструменти	• це штучні вироби для креслення, що надходять у продаж: циркулі, кронциркулі, рейсфедери та ін.
готовальні	• це набори креслярських інструментів у спеціальних футлярах. Розрізняють готовальні за матеріалом (з кольорових металів або зі сталі), призначенням (для виконання креслярських робіт олівцем, тушшю, для виконання робіт олівцем і тушшю), кількістю предметів у наборі
креслярські дошки	• це щити різних конструкцій. Креслярський стіл — це креслярська дошка з пристроєм для її кріплення на певній висоті або під певним кутом
лінійки	• бувають креслярськими, довідковими, металевими та канцелярськими
рейшина	• це креслярська лінійка з поперечною головкою (поворотною) на одному кінці
косинці	• випускають для роботи олівцем, а також олівцем та тушшю. Розрізняють їх за розміром кутів при вершинах
лекало	• креслярський пристрій з пластмаси або деревини різноманітної форми, призначений для прокреслювання або перевірки кривих ліній

Креслярські інструменти і готовальні. Креслярськими інструментами є пристосування для розміток, нанесення прямих або кривих ліній, кіл олівцями або з допомогою туші. Найпоширенішими креслярськими інструментами є: циркулі розмічувальні і креслярські, штангенциркулі, кронциркулі та рейсфедери.

Інструменти для вимірювань призначені для визначення розмірів у сантиметрах або міліметрах; для нанесення ліній під різними кутами тощо. До них відносять лінійки, рейшини, кутники, лекала і транспортири.

Туш для письма та виконання креслярських робіт



туш рідка
у флаконах

туш напіврідка
(концентрована)
у тубах

туш суха у вигляді
паличок

Туш. Призначена для письма або виконання креслярських робіт. Асортимент її включає три види: рідка, напіврідка або концентрована у свинцевих тубах і суха (у паличках).

Рідку туш виготовляють чорною або кольоровою. Фарбувальною речовиною чорної туші є газова сажа, в'язучою речовиною - аміачний розчин казеїну з додатками фенолу як антисептика. При виготовленні чорної туші високої якості застосовують шелак як в'язку речовину.

Для виготовлення кольорової туші фарбниками служать різні пігменти; зв'язуючими речовинами – казеїн і спирт. Кольорову туш випускають у скляних флаконах ємністю 10, 25, 40, 60, 100, 200, 300 і 500 см³ такого асортименту: кармін, жовтогаряча, кобальт, пруська синя, кіновар, ультрамарин, фіолетова, жовта і коричнева.

Суха туш випускається у вигляді еліпсоподібних паличок розміром 7x18x12 мм. Кожну таку плитку туші пакують у футляри. При мінусових температурах якість її погіршується і вона стає непридатною до використання. Тому, крім звичайної туші, виготовляють і морозостійку. До складу морозостійкої, крім головних компонентів, вводять етиловий спирт, цукор та інші речовини.

Концентрована туш являє собою пасту, упаковану у свинцеві туби. Після її розведення одержують туш різної концентрації.

2. Шкільні товари

Шкільні товари: ранці та рюкзаки



Шкільний ранець
Herlitz Sporti Alia Dreams
з наповненням
Колір – рожевий
Розміри (ВШГ), см:
36x32x22
Внутрішній об'єм: 13,5 л
Вага: 980 г
Матеріал: поліеістр
Наповнення:
мішечок для взуття,
пенал з наповненням
з 16 предметів,
пенал-косметичка



Шкільний ранець
Herlitz Flexi Plus Race Cars
з наповненням
Колір – синій
Розміри (ВШГ), см:
39x36x22
Внутрішній об'єм: 1,5 л
Вага: 1,1 кг
Матеріал: поліеістр
Наповнення:
спортивна сумка,
пенал з наповненням
з 16 предметів,
пенал-косметичка,
контейнер для сніданку



Рюкзак молодіжний
"Malibu" модель 3D Фото
Колір – мульти
Розміри (ВШГ), см:
43x30x18
Особливості:
зроблений із надзвичайно
міцного матеріалу - поліеістр
600D і 900D, із стійким
поліуретановим покриттям,
стійкий до зносу та стирання,
має окреме внутрішнє
ущільнення, відділення для
планшетів, посилені плечі та
спинку

У групу шкільних товарів відносять портфелі, рюкзаки, ранці, пенали, ластини тощо.

Відповідно до державного стандарту шкільні (учнівські) **портфелі, ранці, рюкзаки (наплічники)** належить до виробів шкіряної галантереї, призначені для перенесення підручників, шкільно-письмового приладдя: портфелі – в руках (плечових ременів (лямок) не мають), ранці та рюкзаки – на спині, тому повинні мати плечові ремені.

Учнівський **портфель** згідно з державним стандартом повинен носитися в руці. Саме через це ортопеди і не рекомендують купувати його дітям. Постійна перенесення ваги в руці може призвести до сколіозу та інших проблем з хребтом (з цієї ж причини не можна дозволяти дітям носити ранці в руці або на одній лямці).

Жорсткий корпус – головне достоїнство ранця. Тверда ортопедична спинка не дозволяє вмісту тиснути на спину дитини. Крім того, завдяки твердим стінкам і дну шкільне приладдя в ранці можна розмістити правильно: важкі предмети ближче до спини, легкі – спереду, лівий і правий бік навантажують однаково.

Різниця між ранцем і рюкзаком в тому, що у першого корпус твердий, у другого – м'який. Ранці рекомендовані учням початкової школи, рюкзаки – починаючи від п'ятого класу, але і в цьому випадку краще вибирати моделі з ущільненою спинкою.

Варто відзначити, що останнім часом виробники дедалі частіше випускають на ринок моделі, що представляють собою своєрідний симбіоз ранця і рюкзака. Часто навіть фахівцям важко сказати, що перед ними: ранець з м'яким корпусом, або рюкзак з ортопедичною спинкою. **Однак**

якщо спинка і дно виробу жорсткі, його можна сміливо купувати дитині будь-якого віку.

Три основні вимоги до шкільних ранців:

- вага ранця,
- наявність ортопедичної спинки,
- наявність світловідбивних елементів.

Маса порожнього ранця не повинна перевищувати 1 кг. При цьому, маса ранця з усім вмістом повинна становити не більше 10% від ваги дитини, для учнів молодших класів це приблизно 2 – 3 кг.

Ортопедична спинка повторює природний вигин хребта і тому не шкодить, а навпаки, допомагає формуванню правильної постави. У нижній частині спинки повинен бути поперековий упор – невеликий валик, на який при правильному носінні ранця доводиться основне навантаження. Лямки повинні регулюватися за довжиною, оптимальна ширина – 4 – 5 см.

Світловідбиваючі елементи і яскраве забарвлення ранців роблять дітей помітнішими на дорозі. У шкільних ранцях повинні використовуватися деталі з матеріалів контрастних кольорів, оздоблювальні деталі та фурнітура і світловідбиваючими елементами з усіх боків: спереду, на боках і на лямках. Деякі виробники також використовують тканину з світловідбиваючою ниткою і замки з вбудованими світловідбивачами. Крім того, у дизайні ранця повинні використовуватися флуоресцентні матеріали, що роблять дитину помітнішою у світлий час доби. Найпомітніші кольори – жовтий і оранжевий.

Виробники шкільних ранців, рюкзаків часто доповнюють основний виріб аксесуарами, виконаними в одному дизайні: пеналом, мішечком для взуття, гаманцем, косметичкою тощо.

Канцелярські товари та офісна техніка

Навчальні питання:

1. Канцелярські товари
2. Офісна техніка

1. Канцелярські товари

Офісні канцелярські товари – це широкий асортимент товарів, виготовлених з різних матеріалів, різного призначення, способів виробництва. Це і білові товари (офісний папір, блокноти, книги для записів тощо), і друковані вироби з паперу (планінги, органайзери, бланкова продукція, облікові книги та журнали), і письмове приладдя (олівці, ручки, маркери, коректори, стрижні, набори письмового приладдя тощо).

Крім того, підтримка процесів управління супровідними документами здійснюється шляхом ведення діловодства і пов'язується із створенням, збереженням, передачею та використанням великих масивів документованої інформації, яку необхідно упорядкувати та певний час зберігати. Сьогодні виробники канцелярських товарів пропонують широкий вибір якісного, сучасного, яскравого офісного приладдя та приладдя для ведення діловодства.

Офісне приладдя: бейджі, диспенсери канцелярські, діркопробивачі, степлери, антистеплери, скоби для зшивачів, клей, кнопки, цвяшки, скріпки, біндери, коректори, маркери, канцелярські ножі, леза для канцелярських ножів, ножиці, клей, диспенсери для канцелярських стрічок, стрічка клеюча канцелярська, лотки вертикальні, лотки горизонтальні, шафки для архівного зберігання, штемпельне приладдя, настільні аксесуари тощо.

Офісне приладдя



настільний
канцелярський
набір



штапи,
датери,
нумератори



фарби та
подушки
штемпельні



бейджик



візитниця

Офісне приладдя



степлери
та скоби



діркопробивачі



ножиці



ножі
канцелярські



коректор

Офісне приладдя



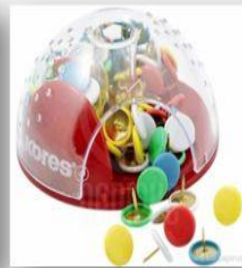
стрічка
клеюча,
скотч



клей
канцелярський



скріпки



диспенсер
для ґвоздиків-ґвошків



біндери

Приладдя для діловодства: файли, візитниці, папки з файлами, папки-реєстратори, папки-конверти, папки-куточки, планшети, папки картонні, портфелі та папки ділові, папки на гумках, розподілювачі, швидкозшивачі тощо.

Папки, реєстратори, лотки



папки та коробки картонні



папки та файли підвісні



папки пластикові



папки з файлами



шафка з лотками



папка-планшет



папка-портфель



папка-реєстратор



лоток горизонтальний



лоток вертикальний

2. Офісна техніка

З розвитком електронної промисловості й обчислювальної техніки засоби оргтехніки стають одними з найбільш поширених і значимих товарів, які вивчаються в розділі «Культтовари». До їх асортименту входять такі технічно складні вироби: телефонні апарати, факси, персональні комп'ютери, електронні записники, диктофони, принтери, сканери, ламінатори, шредери тощо, а також обчислювальні машини, або мікрокалькулятори — мініатюрні електронні обчислювальні машини, що використовуються для простих та складних числових розрахунків.

Засоби оргтехніки



На зміну друкарським машинкам прийшли персональні комп'ютери, що мають ряд переваг та значно полегшують роботу. До переваг комп'ютерів можна віднести такі: дозволяють компонувати набраний матеріал у будь-якому порядку; дають можливість вносити виправлення; мають «пам'ять», що дозволяє зберігати інформацію тривалий час; можуть використовуватися для друкування не лише текстового та цифрового, але й графічного матеріалу, тощо. Але головна відмінність між друкарською машинкою та комп'ютером не в досконалості друкарських функцій, а в можливостях, які надає програмне забезпечення комп'ютера (наприклад, Microsoft Office, стандартні програми тощо), застосування Інтернету.



Серед різних видів **обчислювальної техніки** нині найбільшого розповсюдження у побуті набули калькулятори. Мікрокалькулятори за функціональними можливостями поділяють на прості, інженерні, програмовані та спеціалізовані.

Калькулятор - це пристрій, призначений для виконання математичних операцій з обов'язковим втручанням користувача для внесення змін у програму, що є в пам'яті, і для запуску на виконання кожної операції чи послідовності операцій. Калькулятор виконує деякі функції комп'ютера, але вимагає частого втручання користувача (ДСТУ 3179-95).

Калькулятори



Калькулятор інженерний Brilliant 8-розрядний з 2 експонентами (BS – 112)



Калькулятор настільний Skiper SK-838 12-розрядний (SK-838)



H09 – кишеньковий калькулятор з авторучкою у пластиковому футлярі



Калькулятор кишеньковий 12-розрядний Perfeo KT-2218 з обкладинкою

Існують і інші принципи групування МК, основою якого є додаткові оригінальні функції (можливості гри, розрахунків біоритмів і гороскопів, наявність музичних пристроїв, календарів тощо).

Для калькуляторів найважливішими є показники функціональних властивостей: досконалість виконання основної функції, універсальність застосування, досконалість виконання допоміжної функції. Основною функцією калькулятора є можливість виконання різноманітних розрахунків. За умови невиконання основної функції калькулятор стає непотрібним споживачеві, якщо тільки він не виконує допоміжні функції (калькулятори можуть мати вбудований годинник, календар, книжку-футляр, лінійку тощо). У такому разі межі застосування калькулятора значно поширюються.

Електронні записні книжки (органайзери), призначені для виконання ряду стандартних функцій (щоденника з будильником, ділового блокнота, адресної книжки, телефонного довідника, калькулятора, календаря та годинника), а також додаткових (конвертера валют, мір, ваг тощо). Якщо в органайзер додати програмне забезпечення для перекладу слів та вивчення іноземних мов, то він може перетворитися в електронний словник.

Принтери - це пристрої, призначені для друкування текстів, графічної та інших видів інформації на паперові та деякі інші види носіїв (прозорі плівки, конверти, карти, термонаклейки, листівки тощо).



Характеристика та параметри принтерів

Тип принтера	Переваги	Недоліки	Параметри
<p>Матричні принтери друкують за допомогою маленьких голок, що переносять фарбу зі спеціальної стрічки прямо на папір, формуючи послідовно символ за символом. Це пристрої ударної дії</p>	<p>висока надійність і довговічність, можливість працювати багато годин безперервно, друкувати кілька копій одночасно та висока економічність</p>	<p>низька якість і швидкість друку, високий рівень шуму</p>	<p>кількість голок, швидкість друку, кількість одночасно друкуваних екземплярів, ресурс (друкуючої голівки, стрічки), рівень шуму, габарити, маса</p>
<p>Струменеві принтери - це пристрої, які формують відображення на папері краплями чорнил. Ці принтери обладнані бачком для зберігання чорнил (картриджем)</p>	<p>мають більш високу якість і швидкість друку, відносну безшумність та забезпечують високоякісний кольоровий друк</p>	<p>висока чутливість до чорнил і паперу, що використовують при друці</p>	<p>швидкість друку, розділення, ресурс (картриджа, принтера), рівень шуму, габарити, маса</p>
<p>Лазерні принтери - формування зображення здійснюється за допомогою лазерного променя</p>	<p>мають найвищу якість, швидкість друку та безшумність</p>		<p>швидкість друку, розділення, ресурс (картриджа, принтера), габаритні розміри, маса</p>



Копіювальні апарати (копіри) - апарати, призначені для виконання копіювання документів, бланків та будь-якого зображення на папері.

Принцип роботи копіювальних апаратів базується на формуванні зображення частинками фарби на спеціальному барабані і з нього переноситься на аркуш. Однак на відміну від лазерних принтерів копіри формують зображення на барабані не за допомогою лазерного променя, а освітлюючи оригінал.

Телефонний зв'язок, який сьогодні використовують у побуті або в організації роботи підприємств і закладів, здійснюється у різні способи: за допомогою традиційної телефонної комутації (аналогові телефонні апарати), за допомогою мобільного зв'язку (радіотелефони, стільникові та супутникові телефони), з використанням технологій IP-телефонії (через ПК, смартфон, планшет тощо).

Аналогові стаціонарні телефонні апарати загального використання призначені для під'єднання до автоматичних телефонних станцій (АТС).

Радіотелефон – це система, що складається з бази, до якої підключені аналогові або цифрові абонентські лінії від АТС, та однієї або кількох безпроводних трубок, які можуть зв'язуватися між собою та дзвонити по зовнішніх лініях.

Стільниковий телефон – автономний мобільний телефон, призначений для роботи у мережах стільникового зв'язку; використовує приймач радіодіапазону та традиційну телефонну комутацію для здійснення телефонного зв'язку на території зони покриття мережі. Сьогодні стільниковий зв'язок найпоширеніший з усіх видів мобільного зв'язку, тому зазвичай мобільним телефоном називають саме стільниковий телефон, хоча мобільними телефонами, крім стільникових, є також супутникові телефони, радіотелефони та апарати магістрального зв'язку.

IP - телефонія – це технологія, яка дозволяє використовувати будь-яку IP – мережу як засіб організації та ведення телефонних розмов, передачі відео зображень та факсів у режимі реального часу.

Для факсимільного зв'язку в більшості випадків використовується звичайна телефонна мережа.

Факсимільні апарати (факси) - це пристрої для швидкої передачі інформації попередньо нанесеної на паперовий носій (звичайний або термопапір).

Типовий факсимільний апарат містить телефон, пристрій зчитування та відтворення зображення, та ряд додаткових пристроїв. В багатьох випадках використовується факс-модем, який дозволяє передати функції факса комп'ютеру. Програмна підтримка факс-модему передбачає

Офісна техніка

Засоби зв'язку



Телефон стаціонарний + радіотелефон
Panasonic KX - TG6461
(дротяний і бездротяний – 2 в 1)
з автоматичним визначенням номера,
автовідповідачем,
телефонним довідником
тощо



IP – телефон Gigaset
C530A IP Black дозволяє
здійснювати до трьох
дзвінків одночасно,
переглядати онлайн
інформацію в Інтернеті,
завантажувати в адресну
книгу контакти із
смартфона



Факс Panasonic
KX - FL403UA
(лазерний з
рідкокристалічним
дисплеєм)



з'єднання та набір заданого номеру абонента, архівування повідомлень, створення каталогів, відправлення за списком адресатів, відправлення в заданий час, автовідповідь

Основними вимогами до факсів є точність, швидкість і зручність передачі інформації.

Машини для знищення паперу (шредери) призначені для приведення документів у непридатний для читання вигляд. Назва цих машин походить від англійського дієслова «toshred» - «різати», «рвати».

Вимоги до якості

Навчальні питання:

1. Вимоги до якості паперу, картону, пакування, маркування, зберігання

2. Вимоги до якості шкільно-письмових товарів та канцелярського приладдя, пакування, маркування, зберігання

3. Вимоги до якості оргтехніки, пакування, маркування, зберігання

1. Вимоги до якості паперу, картону, пакування, маркування, зберігання

За останні декілька років на ринку канцтоварів чітко сформувалась наступна тенденція: споживачі стали вимогливішими не до ціни, а до якості товару. Сьогодні набагато більший попит мають такі товари, які відповідають найвищим вимогам: це, наприклад, високий відсоток білизни паперу зошитів і альбомів для малювання, відповідний естетичний вигляд і висока щільність обкладинок, зручність у користуванні для дітей тими чи іншими канцелярськими товарами, рюкзаками, пеналами тощо.

Розробники та виробники сучасних канцелярських виробів та оргтехніки керуються такими показниками якості як зручність користування, відповідність конструкції антропометричним, фізіологічним та психофізіологічним можливостям людини. Наприклад, показниками антропометричних властивостей є розміри робочих частин деталей офісної техніки та шкільно-письмових товарів. Діаметр і форма ручок, олівців, фломастерів, розміри клавіш калькуляторів повинні відповідати антропометричним характеристикам руки людини і забезпечувати зручність. Основними психофізіологічними вимогами до офісної техніки є відповідність можливостям людини сприймати візуальну інформацію. Шум при роботі деяких технічних засобів може впливати на психологічний і фізіологічний стан людини.

Вимоги щодо якості паперу поділяють на загальні для всіх видів паперу і спеціальні - для кожного виду паперу.

Загальними вимогами для паперу всіх видів є: відсутність складок, зморшкуватості, хвилястості, залощених і матових смуг, брудних і таких що просвічуються плям, надривів, нерівного обрізу листа, різновідтінковості.

Держстандартами України встановлені дефекти і їх кількість, що допускається. Спеціальні вимоги щодо якості паперу зумовлені призначенням кожного виду паперу і наведені у держстандартах. Нижче наводяться специфічні вимоги стосовно паперу різних видів і призначення.

Спеціальні вимоги щодо якості паперу

Папір для письма повинен:

- мати високу проклейку і гладкість; мати рівну поверхню; при письмі на папері стандартним чорнилом останнє не повинно розпливатись; просвіт паперу повинен бути рівномірним; перо повинно плавно ковзати по поверхні паперу, не вищипуючи волокна; лінії в лінованого паперу повинні бути паралельними краям листів і співпадати з лицьового і зворотного боків у кожному листі

Папір писальний кольоровий повинен:

- бути пофарбований у світлі тони: блакитний, світло-рожевий, жовтий та ін.; мати обов'язково один відтінок

Папір для креслення повинен:

- мати підвищену білизну; високу якість проклейки; малу деформацію при нанесенні на поверхню паперу акварельних фарб або туші; акварельні фарби і туш повинні лягати на папері рівним шаром; лінії туші не повинні розпливатися або перериватися; просвіт креслярського прозорого паперу повинен бути рівномірним, жовтий відтінок паперу не допускається; лінії, проведені олівцем марки (за твердістю) "Т" повторно на підчищеному місці паперу, повинні бути чіткими

Міліметровий папір повинен:

- мати графи у вигляді ліній, які утворюють квадратні клітинки різних розмірів; кожна лінія повинна бути рівномірною за товщиною і кольором; друк граф повинен бути чітким і прозорим, а лінія, проведена креслярським графітним олівцем 2Т, повинна стиратися гумкою для олівця раніше сітки; лінії, що утворюють клітинки, повинні бути взаємно перпендикулярними.

Папір для малювання повинен:

- бути добре проклеєним; бути білим; поверхня паперу повинна відповідати виду обробки: машинній гладкості, бархатистості, дрібнозернистості і тисненню; при витиранні олівцевою гумкою ліній, нанесених м'яким графітним олівцем, поверхня не повинна куйовдитися

При перевірці якості картону встановлюють:

- відсутність сторонніх включень, що відрізняються за кольором;
- неподрібнених або непофарбованих пучків волокон;
- ознак розшарування картону в палітурках.

Під час контролю якості виробів з паперу і картону звертають увагу на наступне:

- дефекти паперових аркушів (аркуші повинні бути міцно закріплені, без перекосів, з рівно обрізаними краями);
- блок повинен бути міцно скріплений з палітуркою;
- в блоці повинна бути встановлена кількість аркушів;
- в виробі не повинно бути вм'ятин, пожмаканих і надірваних аркушів, слідів від клею, інших забруднень, лощених зморшок, матовисмуг тощо;- лінівка повинна бути зроблена в відповідності до вимог стандарту

Маркування. Маркування виробів з паперу і картону наноситься на пачки і коробки, а також на сам виріб де вказується: фабрика-виробник; вид паперу або виробу; кількість аркушів або виробів; ґатунок; артикул.

Маркування зошита

Використання в закладах освіти України дозволяється




96

003

Зошит загальний,
96 аркушів, лінія
ГОСТ 13309-90
Арт. 96Л 530

Вироблено в Україні в 2014 р.



4 2324

4 820151 920295

ТОВ «ФАБРИКА ПОЛІГРАФІСТ-ШКОЛА», 01054, м.Київ, вул.Воровського, 33; тел.: (044) 369-39-01;
e-mail: sbyt@polygraphist.kiev.ua; www.polygraphist.kiev.ua



Маркування паперу офісного



Папір офісний А4, 500аркушів, 80 г/м²
ТУ У 21.1-32816241-001:2005.
Виробник ТОВ «ДЕМІС КАНЦ»,
0 1003, м.Київ, вул.Сакаганського, 77, поверх2,
Контактний телефон: (044) 500-33-39
www.demis-kanc.com.ua

Папір офісний призначений для друку та копіювання на лазерній, струменевій техніці, формат А4 – 210 мм X 297 мм, 80 г/м².
Обов'язковій сертифікації не підлягає.
Строк зберігання: 10 років (при дотриманні умов зберігання – температура від +5°C до + 35°C, відносна вологість повітря 35-80%, на відстані не ближче ніж 1 м від нагрівальних приладів).
Дата виготовлення: 2015 рік.
Вироблено в Україні.



Підлягає вторинній переробці

ВТК



4 820160 881259

Пакування. Пакують папір, що має невеликі формати (для письма, машинний тощо), а також вироби з паперу і картону в пачки і коробки з визначеною кількістю аркушів або виробів.

Зберігання. Приміщення складів де зберігаються папір і вироби з паперу і картону повинні бути сухими, захищеними від дії атмосферних опадів і вологи. Температура повинна бути 15 -25°C і відносна вологість повітря - 60 -75%.

Товари розміщують на підтоварниках і стелажах на відстані 1 м від опалювальних приладів і 20 см від стін.

Папір слід складувати, щоб не провисали краї. Шкільні зошити, загальні зошити, блокноти зберігають у кипах і пачках фабричного пакування.

2. Вимоги до якості шкільно-письмових, шкільних товарів та канцелярського приладдя. Пакування, маркування, зберігання

Якість шкільно-письмових, шкільних товарів та канцелярського приладдя багато у чому залежить від використаних матеріалів, конструктивних особливостей та способу виготовлення. Усі вироби повинні відповідати вимогам стандартів та технічних умов. Вимоги можуть бути загальні та спеціальні.

Загальні вимоги регламентують відповідність використаних матеріалів видам, маркам, що передбачаються стандартами, а також взірцю-еталону. Товари повинні мати правильну форму, розміри, вагу та об'єм. Деталі повинні бути міцно з'єднані, поверхня гарно та ретельно викінчена.

Спеціальні вимоги передбачають належне виконання основних функцій товару. Наприклад:

- оболонка олівців повинна бути з м'якої деревини або пластику та рівномірно вкрита лаком. Вимагається, щоб пишучий стержень не кришився та не дряпав папір;

- подача чорнил або пасти у автоматичних ручках повинна відбуватися рівномірно та безперервно; пір'я та кулька повинні ковзати по аркушу плавно та не дряпати поверхню;

- поверхня сухих акварельних фарб має бути без тріщин та розшарування;

- змочений волосяний пучок кисті пензля повинен утворювати гострий кінець.

Серед шкільних товарів особливі вимоги до якості пред'являють до шкільного ранця, оскільки від дотримання цих вимог залежить життя та здоров'я дітей.

Спинка шкільного ранця повинна бути жорсткою (на етикетці повинно бути зазначено, що ранець має ортопедичну спинку), але при цьому мати м'яку підкладку, щоб дитині було комфортно носити ранець. Така ж підкладка повинна бути у лямок, інакше вони будуть врізатися в плечі. Лямки обов'язково повинні регулюватися по довжині і не розтягуватися, оскільки тільки з їх допомогою необхідно правильно розташувати ранець на спині. Оптимальна ширина лямок - 4-5 см.

Вага – для кожного віку дитини існують гігієнічні нормативи ваги шкільної сумки (з шкільним приладдям і щоденним комплектом підручників). Згідно з нормативами вага ранця першокласника не має перевищувати 1,5 кг. Таким чином, порожнім він повинен важити близько 500-800 гр. У якісного виробу його вага повинна бути вказаний на етикетці.

Гігієнічні норми перенесення учнями ваги на відстань до 3 км (наказ МОЗ від 18.01.2007 №13)				
Фізичні можливості	6 років	10 років	14 років	17 років
середня маса тіла дітей, кг	 20,2 20,9	 32,9 31,9	 49,4 51,1	 55,1 64,7
10% від маси дитини (норма, яку їй можна носити), кг	 2	 3	 5	 6
гігієнічні норми від МОЗ	1-2 класи	3-4 класи	7-8 класи	10-11 класи
норми ваги підручників, кг (без ваги ранця)	1,5-2,0 	2,0-2,3 	3,0-3,5 	3,5-4,5 
максимальна вага одного підручника, г	 300	 350	 500	 600

Безпека – оскільки більшість школярів дорогою до школи перетинає проїжджу частину доріг, то ранець обов'язково повинен мати світловідбиваючі елементи спереду, на боках і лямках.

Вимоги до якості матеріалу, фурнітури, технології виготовлення якісного шкільного ранця:



- тканина – легка, міцна та водонепроникна (нейлон або поліестр). Малюнок з неї не стирається і не змивається;
 - шви й канти – міцні та ретельно оброблені;
 - пластикові деталі – гладкі, без відколів або задирок;
 - замки і блискавки – зручні та надійні, відкриваються легко, без зусиль;
 - корпус з укріпленими кутами - вони збільшують міцність ранця;
- клапани надійно захищають зовнішні кишені, блискавки і внутрішнє відділення від дощу і снігу;
 - кілька зовнішніх кишень і зручні внутрішні відділення. У внутрішньому відділенні – ще кілька відсіків і кишень, що дозволяють правильно розташувати в ранці все необхідне;
 - водонепроникне дно з пластику (або дно з пластиковими ніжками-упорами). Завдяки йому ранець можна сміливо класти на землю (у сніг, воду).

Маркування шкільно-письмових та канцелярських товарів. Всі шкільно-письмові, шкільні та канцелярські товари повинні мати чітке, нанесене надійним способом маркування.

Залежно від виду товару маркування здійснюється на самому виробі (на корпусі) або на упаковці (на етикетках, на коробках). Маркувальні данні повинні складатися з інформації:

- найменування підприємства – виробника;
- назви товару;
- даних, що характеризують властивості товару;
- даних про нормативно – технічну документацію;
- штампу ВТК;
- дати виготовлення;
- маніпуляційних знаків щодо догляду і зберігання товару.

Маркування канцтоварів

Маркують на самому виробі (на корпусі) і на упаковці:



олівці

ластики

кулькові ручки

маркери

Маркування канцтоварів

Вид товару визначає нанесення маркування на коробки та етикетки:



етикетка
на флаконі рідкого
коректора

етикетка
на пачці
обкладинок

маркування на коробках
із скріпками, цвяшками,
біндерами

Пакування. Шкільно-письмові, шкільні та канцелярські товари залежно від призначення і складу пакуються в пакети, коробки, туби, банки, скляні флакони. Наприклад:

- кольорову туш випускають в скляних флаконах місткістю 10, 25, 40, 60, 200, 300 і 500 см³;

- гуаш різних кольорів фасують у банки по 50, 100, 200 і 500 г;
- темперні фарби розфасовують в свинцеві туби або склянки по 75 – 200 г;
- канцелярські товари (степлери, біндери, скріпки) складають у коробки;

Пакування канцелярських товарів



коробка для паперу



пакування біндерів – блістер



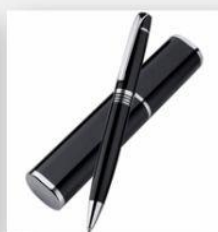
олівці у металевій коробці



гуаш у тубах



флакон чорнила



ручка у футлярі



обкладинки у поліетиленовій плівці

олі
вці
та
фл
ом
ас
те
ри
на
дх
од
ят
ь у
пр
од
аж
у
на
бо

рах, укладеними в коробки і пачки. Набори кольорових олівців комплектуються за кольорами від 6 до 48 штук в одній коробці;

- масляні фарби упаковують в туби, випускають наборами по 6, 12, 24 кольорів.

Зберігання. Приміщення складів, де зберігаються шкільно–письмові, шкільні та канцелярські товари, повинні бути сухими і чистими. Температура і вологість повітря повинні відповідати вимогам Держстандартів, технічних умов. Ці товари необхідно оберігати від вологи, прямих сонячних променів. В приміщенні не повинно бути шкідливих парів, сирості, що можуть викликати корозію складових металевих частин товарів. Товари розміщуються на підтоварниках і стелажах на відстані 1 м від опалювальних приладів і 20 см від стін етикетками та маркуванням товарних місць назовні з боку проходів. Товари, що зберігаються довгий час, слід систематично оглядати. Найбільш сприятливою є температура 15 – 20 °С, відносна вологість 60 – 70 %. Слід уникати різких коливань температури, не допускається вогкість у складських приміщеннях, зберігання товарів на підлозі.

3. Вимоги до якості оргтехніки, пакування, маркування, зберігання

Перевірка якості засобів оргтехніки в умовах торговельних підприємств виконується методом пробної експлуатації.

Мікрокалькулятори повинні рахувати без помилок. Під час перевірки якості мікрокалькуляторів встановлюють якість зображення цифр та сигналів, які на індикаторному пристрої повинні бути чіткими та забезпечувати однозначне зчитування інформації на відстані не менш 0,5 м при нормальному освітленні мікрокалькулятора. Висвічення незначущих нулів та хибних цифр не допускається.

Упаковують мікрокалькулятори в коробки на яких міститься умовне позначення: товарний знак або найменування підприємства-виробника, порядковий номер за системою нумерації, рік випуску.

Засоби оргтехніки належать до технічно складних товарів. За якістю та технічними характеристиками вони повинні відповідати вимогам нормативних документів та супроводжуватися експлуатаційними документами.

До експлуатаційних документів належать текстові, графічні конструкторські документи, які окремо або разом дають можливість ознайомитися із споживчими властивостями товару і в яких визначаються правила його експлуатації, зокрема технічний паспорт чи інший документ, що його замінює.

В експлуатаційних документах зазначаються:

- найменування товару;
- найменування нормативних документів, вимогам яких повинен відповідати товар (у тому числі іноземного походження);
- основні споживчі властивості товару;
- заводський номер товару;
- дата виготовлення товару;
- гарантійні зобов'язання виробника (продавця), у тому числі гарантійний термін зберігання та гарантійний термін експлуатації товару;
- правила та умови ефективного і безпечного використання товару;
- термін служби (придатності) товару, відомості про дії споживача після його закінчення, а також про можливі наслідки в разі невиконання цих дій;
- найменування та адреса виробника і підприємства, яке проводитиме гарантійний ремонт (обслуговування) або гарантійну заміну;
- інформація про небезпечний вплив товару на життя, здоров'я і майно споживача, та про можливі наслідки такого впливу.

Гарантійні зобов'язання зазначаються виробником (продавцем) у гарантійному талоні або в іншому експлуатаційному документі у розділі «Гарантійні зобов'язання виробника».

До експлуатаційних документів також додаються відривні талони на технічне обслуговування (у разі необхідності) і гарантійний ремонт.

Гарантійний термін експлуатації товару, який реалізовано через торговельну мережу, обчислюється від дати його продажу споживачеві.

Засоби оргтехніки, укомплектовані відповідно до умов нормативно – технічних документів, **упаковуються** в індивідуальну споживчу тару (картонні коробки). Пакування повинно виконуватися таким чином, щоб забезпечити стовідсоткову збереженість товару від механічних пошкоджень під час транспортування і зберігання, тобто прокладаються спеціальними матеріалами (пінопластами, поропластами).

Ложементи (вкладиші) з для пакування оргтехніки



Ложемент – це захисний вкладиш для пакування товарів. Зазвичай його форма відтворює форму продукції, яка в ньому розміщена. Це забезпечує нерухомість товару в середині упаковки, що важливо при транспортуванні.

Для оргтехніки захисні ложементи виготовляють в основному із спінених матеріалів різної щільності (від 18 кг/м³ до 105 кг/м³): поліетилену (Ethafaam, теплофол, ізолон), поліпропілену, пінополіуретану (поролону), етилвінілацетату (EVA).

Ложемент може виконувати рекламну функцію – підкреслювати презентабельність товару.

Умови зберігання: температура – 0°C + 35°C, відносна вологість – 5 – 95% (без конденсації). Умови експлуатації оргтехніки дещо відмінні від умов зберігання, їх параметри зазначаються в експлуатаційних документах.

Питання для самоконтролю

- 1. Папір для малювання випускають марок?**
- 2. Пера спеціальної конструкції із загнутих кінчиком для написання шрифтів?**
- 3. Папір, призначений для креслення і графічних робіт, –**
- 4. Властивість паперу, що характеризує число подвійних перегинів на 180 градусів?**
- 5. До канцелярських товарів відносять?**
- 6. Приладдя для вимірювання кутів?**
- 7. Папір споживчих форматів?**
- 8. Лінійка, призначена для викреслювання перпендикулярних і паралельних ліній?**
- 9. Вітчизняні олівці випускають ступенів твердості.**
- 10. До виробів з паперу і картону відносять?**

Загальні відомості про меблеві товари. Стили меблів

Навчальні питання:

1. Загальні відомості про меблеві товари
2. Стили меблів

1. Загальні відомості про меблеві товари

Меблі – це пересувні або вмонтовані вироби для обладнання житлових і службових приміщень, офісів та інших будівель, зон, де знаходиться людина (кафе, бари, зони відпочинку тощо).

Меблі – суттєвий елемент житлового інтер'єру, багато в чому визначають обличчя приміщення і тому відіграють велику роль в задоволенні духовних потреб людини.

Вироби меблів можуть виконувати різні функції. Деякі вироби (письмовий стіл, робоче крісло) використовуються для задоволення потреб людини в праці, інші вироби (диван, ліжка) призначені для задоволення потреб людей у відпочинку і сні. Вироби меблів можуть бути використані для приготування і прийому їжі (стіл для обіду і кухонний), для зберігання різноманітних предметів (шафи для посуду, білизни, плаття тощо).

За останні роки ринок меблів значно розширився. Пропозиція меблів на ринку відрізняється багатим різноманіттям архітектурно-художніх форм, оригінальністю конструкцій, комфортабельністю, широкою уніфікацією окремих деталей та вузлів. Щорічно зростає виробництво вітчизняних меблів, покращується його якість, асортимент постійно оновлюється, розширюється та вдосконалюється. Велика частина меблів імпортується в нашу країну з Італії, Німеччини, Польщі, Румунії, Індонезії тощо. Перспективні напрямки розвитку меблевої промисловості пов'язані з розробкою і впровадженням нових екологічних конструктивних, оздоблювальних і облицювальних матеріалів.

Споживча цінність меблів - це комплекс показників властивостей, які надають можливість найбільш повно задовольняти потреби споживачів, а саме таких як:

- функціональні властивості;
- ергономічні властивості;
- властивості безпеки;
- надійність;
- естетичні властивості.

Споживчі властивості меблів		
Властивості	Показники властивостей	Характеристика показників
Функціональність	- відповідність своєму призначенню	наприклад: для сидіння відпочинку, роботи, дозвілля, збереження речей
	- функціональність конструкції	характеризується пристосованістю меблів виконувати основні і додаткові функції. Наприклад, основна функція крісла – бути опорою тіла людини під час роботи або відпочинку, але крісло, що трансформується у ліжко, виконує ще одну функцію – є опорою під час сну
Ергономічність	- зручність при користуванні меблями	наприклад: стільці, крісла, дивани повинні відповідати зросту і масі людини. Зручними рахуються ті меблі, що забезпечують нормальне функціонування організму людини, раціональне використання площі помешкань, легкість пересування та їх трансформації
Безпека	- механічна безпека	у конструкції меблів, особливо дитячих, не повинно бути гострих кутів, країв, отворів, деталей, що відкриваються
	- хімічна безпека	меблі повинні виготовляватися з матеріалів, що не є шкідливими для здоров'я людини, які дозволені у виробництві Міністерством охорони здоров'я
	- пожежна безпека	матеріали, що використовуються для виготовлення меблів, повинні бути пожегобезпечними

Споживчі властивості меблів		
Властивості	Показники властивостей	Характеристика показників
Надійність	- довговічність, - збереженість, - ремонтпридатність	особливе значення має довговічність меблів, що характеризується показниками фізичної довговічності і моральної довговічності. Фізична довговічність характеризується терміном служби меблевого виробу до його руйнування, а моральна довговічність – до його старіння
Естетичність	- інформаційна виразність	художньо-технічний рівень виконання, сучасність форми, гармонічність пропорцій, симетричність деталей, привільний підбір за кольором облицювальних матеріалів, відповідність напрямку сучасної моди
	- раціональність форми	форма повинна відповідати призначенню меблів, не повинно бути громіздких, функціонально не виправданих елементів
	- цілісність композиції	всі елементи меблевого виробу повинні складати один архітектурно-конструктивний ансамбль за формою, кольором, фактурою поверхні тощо
	- досконалість виробничого виконання	на меблевих виробках не повинно бути подряпин, патьоків клею та лаку, тріщин, задірів, відшарування лакової плівки тощо
Гігієнічність	швидкість забруднення і очищення; повітря-, паропроникність меблів тощо	

Функціональні властивості меблів зумовлені фізико-механічними і хімічними властивостями матеріалів, що використовуються для їх

виготовлення, а також функціональністю конструкції конкретного меблевого виробу. Функціональність матеріалів меблів оцінюється в основному інструментальними методами (міцність лакофарбового покриття, щільність деревини, міцність меблевої тканини на розрив тощо).

Показники **ергономічних споживчих властивостей** зумовлюють зручність і комфорт меблів у процесі користування.

Безпека користування меблями залежить в першу чергу від безпеки матеріалів, з яких вони виготовлені, а також конструктивного рішення меблевого виробу.

Властивості надійності меблів зумовлені багатьма чинниками, в тому числі: властивостями матеріалів і особливостями конструкції.

Естетичні споживчі властивості визначаються об'ємо-просторовим і декоративним рішенням виконання меблів.

2. Стилi меблiв

У розвитку меблевого мистецтва, у різноманітності стилів меблів відбилися різні соціально-побутові уклади суспільства, взаємозв'язок з його матеріальною культурою, суспільними поглядами і смаками, що знайшли своє відображення у різних типах і форми меблів, прийомах і способах обробки матеріалу.

Стиль меблів - це спільність форми, деталей, сукупність пропорцій, малюнка і обробки предмета.

Стиль меблів визначає настрій і атмосферу приміщення, а також затишок і гармонію в будинку.

На сучасному ринку пропонується неймовірно величезна кількість меблів різних стилізацій під різні історичні епохи: класичний стиль (класицизм, неокласицизм, бароко, рококо), модерн, мінімалізм, арт-деко, кітч (або кіч), хай-тек, кантрі, етно та багато інших.

Класичний стиль меблів - це стиль виконаний в призмi історичних стилів різних часів: класицизму, неокласицизму, ампіру, бароко, рококо та багатьох інших.



Меблi в стилi ампiр

Меблi в стилi ампiр - доволi габаритнi меблi, дизайну яких притаманнi багатство оздоблення i чiткi форми. Для меблiв в цьому стилi характерне виконання з деревини темного кольору - каштана, червоного дерева тощо.



Меблі в стилі класицизм

Меблі в стилі класицизм мають чіткі гармонійні форми. Такі меблі припадуть до душі консерваторам, які цінують чіткість форм. Для прикраси меблів у стилі класицизм часто використовують інкрустацію з античними або квітковими орнаментами.



Меблі в стилі неокласицизм

Меблі в неокласичному стилі мають яскраво виражений античний акцент. Легкість форм, витонченість деталей і вишукана простота - основні характеристики меблів в даному стилі. Примітно, що при виготовленні меблів у стилі неокласицизм дотримуються принципу золотого перерізу.



Меблі в стилі бароко

Створити захоплюючу палацову атмосферу можна навіть у невеликій квартирі, обставши її розкішними меблями в **стилі бароко**. Меблеві елементи в цьому стилі характеризуються досить великими розмірами, а також багатством різьблених прикрас і аксесуарів. Ліжка в стилі бароко найчастіше прикрашають пишними балдахінами.



Меблі в стилі рококо

Меблі в стилі рококо трохи нагадують меблі епохи бароко, відрізняючись повною відсутністю прямих ліній і чітких форм. Такі меблі виконані в ніжних пастельних кольорах, прикрашені золотом і вишуканим розписом.



Меблі в англійському стилі

Меблі, стиль яких визначають як англійський, характеризуються добротністю і стриманістю дизайну. Для декору найчастіше використовується популярний мотив - вертикальна смужка. Для доповнення меблів в англійському стилі найкраще підходять темні горіхові або дубові панелі.



Меблі в стилі модерн

Меблі в стилі модерн вдало поєднують в собі плавність ліній і елементи з різноманітних матеріалів (скло, метал та ін.) Такі меблі виглядають досить незвично, імпровізаційно.



Меблі в стилі хай-тек

Для меблів у стилі хай-тек характерні лаконічність ліній і сміливе використання різноманітних матеріалів (метал, скло, пластик) і, що важливо, – якісних. Стиль дуже популярний серед молоді, характеризується максимальною функціональністю та нестандартними формами.



Меблі в сучасному стилі

Меблі в сучасному стилі - це меблі, в дизайні яких змішані різні стилі без чіткого акценту на будь-якому з них. Функціональність - основна особливість меблів в сучасному стилі. Особливо вдало виглядають практичні багатофункціональні меблі для вітальні в сучасному стилі.



Меблі в стилі ґранж

В основі ґранжу відчуваються відголоски класики. У ньому немає строгих канонічних вимог, але відчувається впевнена необхідність гармонії презентабельності та простоти



Меблі в стилі прованс

Стиль прованс відрізняється дивовижною красою, що втілила в собі простоту та комфорт неспішного сільського життя. Даний стиль легко визначити за насиченою кольоровою палітрою та відтінками, які не є яскравими. Дизайнери віддають перевагу «вицвілим» відтінкам, серед них оливковий, голубий, лавандовий, кавовий, молочний, сріблястий, білий та рожевий.

Різноманітність стилів меблів вражає, а їх особливості вимагають уважного вивчення для вірного вибору споживачем стилістичного напрямку, зважаючи на те, що меблі є елементом життєвого простору людини.

**Класифікація меблів за матеріалами, призначенням.
Характеристика асортименту меблів. Гарантійні терміни експлуатації, догляд за меблями. Маркування, пакування меблів, зберігання, гарантійні терміни та догляд**

Навчальні питання:

- 1. Класифікація меблів за матеріалами, призначенням. Характеристика асортименту меблів**
- 2. Гарантійні терміни експлуатації, догляд за меблями**
- 3. Маркування, пакування меблів, зберігання, гарантійні терміни і догляд**

1. Класифікація меблів за матеріалами, призначенням. Характеристика асортименту меблів

У продаж надходять меблі штучні, набірні та гарнітурні.

Набір - група меблевих виробів, пов'язаних загальним архітектурно-художнім завданням, умеблювання приміщення, з широкою варіантністю за способом та призначенням.

Гарнітур - група меблевих виробів, пов'язаних архітектурно-художніми (стилістичними) та конструктивними ознаками, призначена до умеблювання певної функціональної зони приміщення.

Матеріали, які застосовують для виробництва меблів

деревинні

- пиломатеріали хвойних і листяних порід,
- плити деревостружкові (ДСП) та деревоволокнисті (ДВП),
- дереволит, • фанера клеєна, • шпон струганий

полімерні

- полістирол ударостійкий,
- поліметилметакрилат, • поліпропілен, • поліетилен

металеві

- труби сталеві та алюмінієві, • сталь листовая, штабова та кутова

лицювальні

- тканини, • шкіра штучна

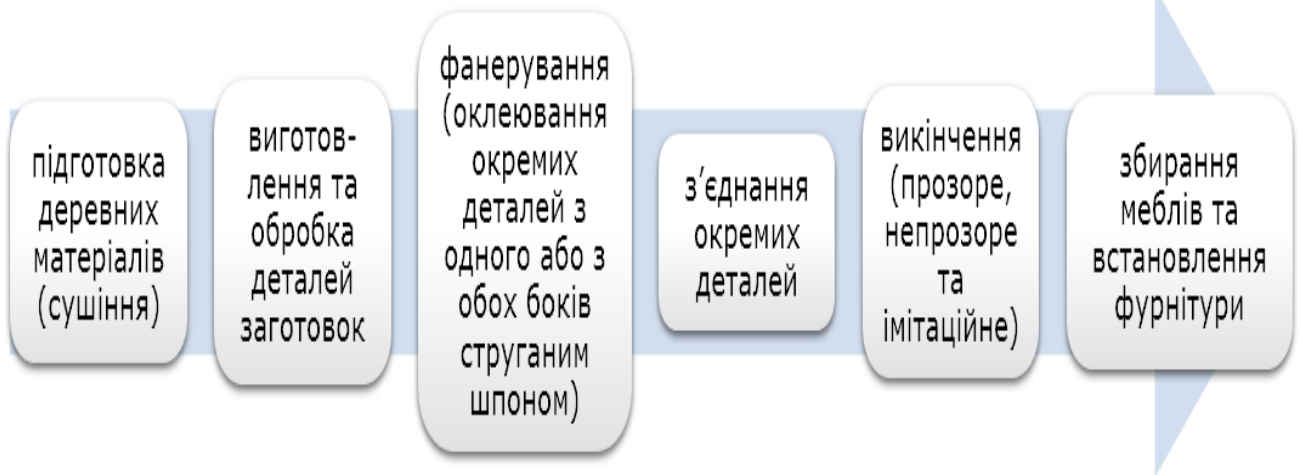
настилочні

- вата, • поролон, • пінополівінілхлорид (ППВХ)

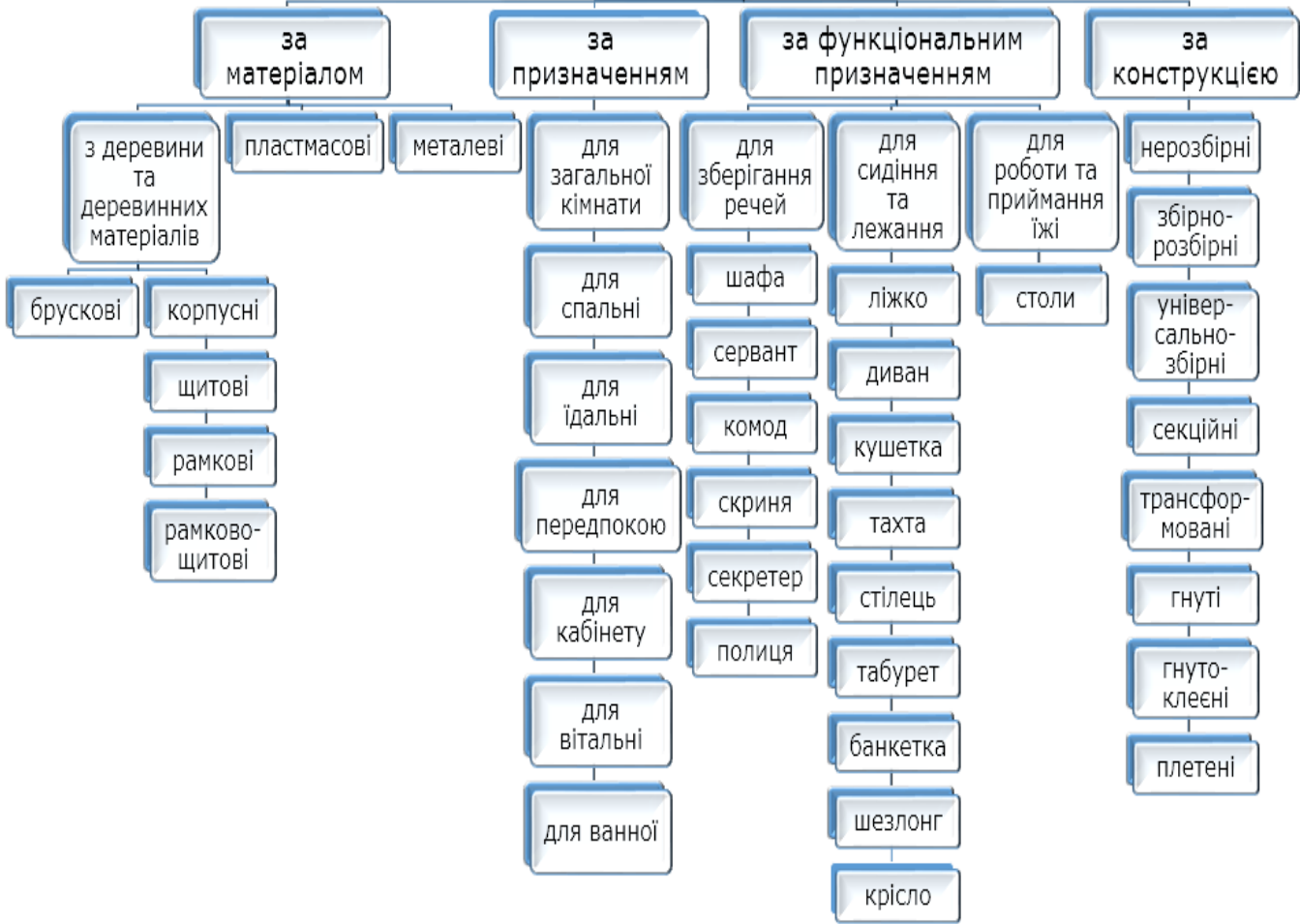
оздоблювальні

- лакофарбові матеріали, • плівки текстурні

Процес виготовлення меблів



Класифікація меблевих товарів



За призначенням меблі можуть служити для загальної кімнати (для кімнат з суміщеними функціями — їдальні та спальні), спальні, їдальні, передпокою, кабінету, вітальні, ванної. Вони бувають також дитячі та юнацькі (меблеві вироби, розміри, форма та конструкція яких відповідають віковим особливостям та антропометричним характеристикам дітей), кухонні та дачні (меблеві вироби, призначені для дач, лоджій, для використання на відкритому повітрі).

Розрізняють побутові меблі за матеріалами, конструктивно-технологічними ознаками та за функціональним призначенням.



вітальня



спальня



передпокій



їдальня



кухня



дитяча



металеві меблі



пластмасові меблі



дерев'яні меблі



шафи

серванти

КОМОДИ



секретери



скрині



Шафи випускають для одягу, білизни, посуду, книг, кухні (шафа - стіл кухонний, шафа під мийку, шафа з вітриною, шафа-перегородка, шафа настінна та багатоцільового призначення).

Сервант — шафа для посуду та столової білизни. Верхня площина використовується для сервірувальних робіт.

Комод — виріб з ящиками для зберігання білизни.

Секретер — виріб з відкидними дверцятами або висувною дошкою.

Скриня — виріб з відкидною або знімною верхньою кришкою для зберігання різних речей.



д и в а н

л і ж к о



т а х т а

к у ш е т к а



кушетка масажна



д и т я ч і м а н е ж і

Диван — комфортабельний виріб зі спинкою. Диван, який трансформується в ліжку, — диван-ліжка.

Кушетка — виріб з головною спинкою, з підголівником або без нього.

Тахта — широка кушетка з поздовжньою спинкою або без неї.

Банкетка — виріб без спинки для сидіння (з оббитою поверхнею) одного або кількох чоловік.

Столи випускають обідні, сервірувальні (для подання їжі та прибирання посуду), письмові, журнальні, туалетні (з дзеркалом та ємкостями для зберігання туалетних речей).

Манеж дитячий — переносне загородження для дітей ясельного віку.

Стільці — вироби зі спинкою, висотою 750-900 мм, можуть мати сидіння різної форми, тверді, напівтверді, напівм'які та м'які.

Крісло — виріб зі спинкою та підлокітниками або без них. Випускають крісло робоче — стілець робочий (з підлокітниками, з висотою сидіння, що дорівнює висоті сидіння стільця), крісло-ліжка (крісло для відпочинку, яке у трансформованому вигляді може бути використане для лежання), крісло-качалку.

Шезлонг — легке розсувне крісло, призначене для відпочинку.

Сидіння, спинки, подушки та валики виробів можуть бути:

- твердими — без настилу або з товщиною настилу до 10 мм,

- напівм'якими — з товщиною настилу 20-30 мм або 30-40 мм,

- м'якими — з пружинками стиску та настилом з еластичного матеріалу 30-50 мм або матеріалу з губчастої гуми або схожого з нею за пружністю еластичного матеріалу.



столи обідні



журнальний



сервірувальний



комп'ютерні столи



садовий



офісний



шезлонги

крісла

крісло-качалка



стілці барні

офісний

класичні

віденський



крісла

банкетки

2. Гарантійні терміни експлуатації, догляд за меблями

Гарантійні терміни експлуатації

Усі гарантії на меблеві товари діють в рамках законодавства «Про захист прав споживачів» і регулюються чинним законодавством України.

Гарантійний термін експлуатації меблів встановлюють ГОСТ 19917-93 та ГОСТ 16371-93. Гарантійний термін починається від дати продажу меблів. Якщо покупку доставили пізніше – від дати отримання виробу замовником. Але тільки в тому випадку, якщо є підтвердження доставки даного числа. Гарантований термін експлуатації дитячих меблів та меблів для громадських приміщень – 18 місяців, побутових – 24 місяці. Побутові меблі для сидіння та лежання мають термін гарантії: 18 місяців, дитячі – 12 місяців.

Гарантійне обслуговування здійснюється:

- тільки при наявності квитанції (або чека) та гарантійного талону, пред'явлених продавцю меблів;
- протягом гарантійного періоду у випадку, якщо несправність виникла з вини виробника;
- при експлуатації меблів відповідно до правил експлуатації та догляду за ними.

Гарантія не розповсюджується на наступне:

- механічні пошкодження;
- дефекти, виникнення яких викликано неправильною експлуатацією;
- дефекти, що виникли в результаті стихійного лиха та інших форс-мажорних обставин;
- дефекти, що виникли через спроби самостійного ремонту чи чищення.

Недоліки і дефекти меблевих виробів, що стали наслідком самостійної доставки і самостійного збирання не підлягають усуненню в порядку гарантійного обслуговування.

Догляд за меблями

Поверхні деталей меблів слід протирати сухою м'якою тканиною (фланель, сукно, плюш, міткаль). Догляд за поверхнями повинен здійснюватися із використанням засобів, що не містять агресивних речовин (які пошкоджують покриття елементів меблів), за умови, що використання таких мийних засобів для догляду за меблями передбачене прикладеною до них інструкцією.

Рекомендується очищувати меблі якнайшвидше після того, як вони забруднилися. Якщо негайно не видалити забруднення, це може призвести до утворення розводів, плям і пошкоджень меблевих виробів та їх частин. В такому випадку необхідно діяти відповідно до інструкцій виробників щодо застосування засобів для очищення меблів. Після завершення будь-якого очищення необхідно висушити, обережно протерти насухо усі частини, що піддавалися вологому очищенню.

В жодному випадку не можна допускати впливу на меблеві вироби агресивних речовин (кислот, лугів, масел, розчинників і т.д.) або їх випарів. Подібні речовини та сполуки є хімічно активними – реакція з ними призведе до негативних наслідків для меблів.

Догляд за м'якими меблями



Існує кілька способів очищення м'яких меблів: сухе із застосуванням порошків, із застосуванням піни та вологе. Миючий пилосмок (із застосуванням хімічних засобів) та пароочищувач (гарячим паром без застосування побутової хімії) вирішують проблему якісного догляду за м'якими меблями



Догляд за меблями з масиву дерева



Найчастіше для догляду за меблями з масиву прийнято використовувати: масла; креми; поліролі; глазури; віск (паста, спрей).

Засоби на основі води краще не використовувати - це може призвести до утворення на поверхні невеликих сітчастих тріщин, наявність силіконових речовин призводять до швидкого старіння поверхонь з дерева.

Найбільш ефективні засоби — це пігментовані паста та поліролі, які допомагають приховати дрібні подряпини і тріщини.

Меблі з масиву **червоного дерева** регулярно протирають злегка вологою м'якою ганчіркою. Після цього їх необхідно насухо витерти лляною тканиною і натерти лляною олією.

Дубові меблі протирають сухою ганчіркою від пилу. За допомогою злегка вологого шматка шкіри протирають поверхню, а потім насухо полірують вовняною тканиною. Щоб отримати природний блиск, то дубову поверхню можна натерти складом з пива і лляної олії (такий склад також застосуємо і для меблів з бука).

Меблі з **масиву ротанга** потребують очищення за допомогою пилосмока. Також можна використати щітку, яку попередньо варто змочити в розчині кухонної солі. Дуже брудні поверхні можна протирати тампоном з нашатирним спиртом.

Меблі з **масиву горіха** варто протирати м'якою ганчіркою, змоченою в суміші оливкової олії і червоного вина



Догляд за меблями з деревинних матеріалів



Щоб **меблі з ДСП** мали доглянутий вигляд, цілком достатньо вчасно протирати пил, періодично наносити поліроль, а пролиту воду або будь-яку іншу рідину відразу витирати.

ДСП ламіновану можна протирати вологою ганчіркою, уникаючи потрапляння вологи в стики меблів, а також рекомендується застосовувати спеціальну поліроль для пластика.

МДФ можна мити і обробляти миючими засобами без особливих протипоказань. Але потрібно стежити, щоб у складі миючого засобу не містився хлор! Глянцева поверхня не терпить абразивних порошоків і щіток. Для якісного догляду цілком достатньо будь-якого засобу на мильній основі і поліролі



Догляд за меблями з натуральної шкіри



Для очищення меблів з натуральної шкіри знадобиться: м'яка тканина, стеаринова губка, медичний спирт, натуральне мило, липка стрічка, рідкий миючий засіб, натуральне коров'яче молоко.

Рідину, пролилу на шкіряний диван, негайно промокають м'якою серветкою кілька разів, потім протирають вологою фланелевою або бавовняною тканиною. Якщо на диван пролилося червоне вино, пляму обробляють легким розчином спирту.

Сліди від фломастерів можна відмити за допомогою ватного тампона, змоченого в медичним спиртом. Потім обробити забруднення стеариновою губкою.

Чорнила від кулькової ручки легко видалити за допомогою лейкопластиру або скотча, який наклеюють на пляму, міцно притискають і тягнуть. Залишки слідів відмивають рідким миючим засобом (рідиною для миття посуду або рідким милом).

Меблі зі шкіри люблять натуральне коров'яче молоко. М'яку губку змочують у теплом молоці, злегка віджимають і протирають шкіряні поверхні. Завдяки дії натурального і екологічно чистого продукту, шкіра стане більш блискучою і м'якою.

Плями від чаю, кави або бруду видаляють зі шкіряної поверхні дивана чистою, вологою тканиною. Потім протирають ватним диском, змоченим в розчині з води і натурального мила. Не слід сильно натискати і наполегливо терти. **Ацетон, скипидар або абразивні порошки для обробки шкіряної оббивки не використовують.**

У меблевому магазині можна придбати спеціальні миючі та чистячі засоби для догляду за шкірою



Для очистки покриттів (оббивки) меблів з натуральної шкіри забороняється застосовувати такі розчини, як бензин, ацетон, рідина для зняття лаку, розчинники та ін. Вологу шкіру слід сушити лише при кімнатній температурі (18°–20°C), виключаючи використання нагрівальних приладів. Пофарбована шкіра чутлива до світла, тому слід берегти її від впливу інтенсивних потоків світла.

Очищувати металевий каркас від забруднень при експлуатації потрібно м'якою тканиною, обробленою слабким розчином миючого засобу, призначеного для таких поверхонь (застосування такого засобу повинно бути передбачено інструкцією). Не слід використовувати засоби, що мають абразивні чи корозійні властивості, а також губки з покриттям з металевого волокнистого чи стружкового матеріалу. Після очищення ефективний блиск поверхні надає їй полірування сухою тканиною зворотньо-поступальними рухами.

Забруднення з пластикових поверхонь видаляють м'якою тканиною, обробленою помірним розчином очисного засобу, що підходить для очищення такого виду покриттів, передбаченого інструкцією.

3. Маркування, пакування меблів, зберігання гарантійні терміни і догляд

Кожний меблевий виріб **повинен мати маркування**, яке наноситься на приклеєний до виробу паперовий, виготовлений друкарським способом ярлик. Дозволяється наносити маркування штемпелюванням, штампуванням, випалюванням.

Маркування передбачає наявність інформації про найменування підприємства-виробника, його, товарний знак, назву виробу, артикул, дату виготовлення, найменування нормативного документа, вимогам якого повинен відповідати вітчизняний товар.

На всі вироби, що входять до складу набору (гарнітура) меблів, поряд з ярликом має бути нанесений умовний знак або номер, що вказує на належність виробу до набору (гарнітура).

До упаковки меблів має бути прикріплений **зразок личкувальної тканини**. У разі відсутності упаковки або застосування прозорої поліетиленової) упаковки зразок тканини має бути прикріплений до виробу.

Корпусні збірно-розбірні меблі, які поставляються в розібраному вигляді, повинні мати інструкцію для складання, схему монтажу і документ про комплектацію.

Кожна деталь повинна мати свій номер та номер виробу та набору (гарнітура). Номери деталей мають відповідати номерам, зазначеним в інструкції із складання, схемі монтажу і документах про комплектацію.

До наборів (гарнітурів) меблів має додаватися **інструкція з експлуатації та догляду за меблями**. Уся **знімна фурнітура меблів** має бути упакована в заклеєний пакет чи коробку, укладена в одну із шухляд або прикріплена до однієї з деталей меблів.

Меблі мають надходити в продаж у зібраному вигляді, повністю укомплектовані дзеркалами, склом і фурнітурою.

Зберігають меблі у розпакованому вигляді в сухих провітрюваних приміщеннях, захищаючи від прямого сонячного проміння та зволоження, при температурі 18-20°C, але не нижче 2°C і відносній вологості від 45 до 70%. Меблі при зберіганні потрібно віддаляти від джерел тепла не менше ніж на 50 см, проходи повинні бути шириною не менше 1 м.

Класифікація асортименту килимів машинного виготовлення

Навчальне питання:

1. Класифікація асортименту килимів машинного виготовлення

1. Класифікація асортименту килимів машинного виготовлення

Килим - це художній текстильний виріб, призначений для прикрашання або утеплювання житлових і громадських приміщень. Килими виготовляють вручну або на механічних верстатах з вовняної, бавовняної, шовкової пряжі. Їх поділяють на ворсові й безворсові. Відомі ворсові килими Азербайджану, Дагестану, Вірменії, Туркменістану, Ірану, Туреччини, Китаю та ін.; безворсовими килимами славляться Фландрія (Франція), Польща, Румунія, Болгарія та ін.

Килими і килимові вироби класифікують за районами їх виготовлення: українські, російські, білоруські, молдовські, туркменські, кавказькі тощо.

Килимові товари машинного виготовлення за типом основи поділяють на ткані та неткані. Асортимент складають килими (ткані та неткані), килимові доріжки та інші килимові вироби.

Килимові ткані товари найбільш розповсюджені та різноманітні. Їх групують за наявністю, способом утворення та висотою ворсу, за волокнистим складом, щільністю, колористичним оформленням, обробкою та розмірами (довжина та ширина в сантиметрах).



Класифікація машинних килимових товарів за способом утворення ворсу



Характеристика тканих килимів за колористичним оформленням





Килими і килимові доріжки машинного виготовлення бувають видовженої, квадратної та овальної форми; залежно від кольору ворсової основи - одноколірні та багатоколірні. За довжиною килимів і килимових доріжок допускаються мінусові відхилення: при довжині до 100 см — 1см, а при довжині більше 100 см - 3 см. Плюсів відхилення за довжиною не обмежуються.

Килимові вироби машинного виробництва



Килимові вироби



Килимові вироби



Торговельний асортимент включає:

- килими жакардові двополотні п'ятиколірні з розрізним ворсом (змішаним та із хімічних волокон);
 - килими жакардові прутикові дво-, три- і чотириколірні зі змішаним розрізним ворсом;
 - доріжки прутикові з три- і чотириколірною жакардовою каймою зі змішаним розрізним ворсом;
 - доріжки прутикові гладкофарбовані й смугасті зі змішаним розрізним, нерозрізним і петлерозрізним ворсом;
 - букльовані (нерозрізний петельчастий ворс) з перевитим переплетенням з розрізним ворсом із хімічних волокон;
 - килими і доріжки аксмінстерські багатоколірні зі змішаним розрізним ворсом;
 - килими ворсопрошивні з розрізним петельним, з петельним рельєфним ворсом із хімічних волокон, з рельєфним двоколірним малюнком і різною висотою ворсу, з петельним або комбінованим ворсом;
 - доріжки прошивні з розрізним або з петельним ворсом із хімічних волокон (без проклейки зворотного боку), з петельним рельєфним ворсом із хімічних волокон;
 - доріжки з рельєфним рисунком, з петельним або комбінованим ворсом;
 - килими безворсові вишивані з кольоровими смугами;
 - доріжки безворсові напіввовняні з апаратної пряжі і пряжі з хімічних волокон;
 - трикотажні килимові вироби з петельним ворсом з хімічних волокон, в'язально-прошивні з петельним ворсом.
- Крім того, виготовляють килими стрічкові зі змішаним розрізним ворсом без визначеного рисунка й багатоколірні килими і паласи (тобто безворсові килими) напіввовняні.

Пакування, маркування, зберігання килимів. Догляд

Навчальне питання:

1. Пакування, маркування, зберігання килимів. Догляд

1. Пакування, маркування, зберігання килимів. Догляд

На зворотному боці килимів машинного виготовлення ставлять клеймо ВТК, на якому зазначається: найменування підприємства-виробника, номер виробу, артикул, сорт, штамп контролера ВТК. Крім того, на виріб наклеюють, або до нього прикріплюють ярлик із такими даними: номер рисунка, артикул, розмір, сорт, номер виробу, назва, номер пакувальника, маркувальника, сортувальника, дата виготовлення.

Килими шириною 70 см скручують у рулони по 10 шт., шириною 90 - 110 см - по 5 шт.; шириною 130 - 140 см і більше — по 1 — 2 шт. Рулон прошивають з торцевого боку у двох місцях, обв'язують шпагатом з торцевого боку, запломбовують пломбою відправника. У кожному рулоні повинні бути килими одного артикулу і сорту.

Машинні килими і килимові вироби пакують так: при перевезеннях в інші міста в контейнерах рулони обшивають одним шаром тарної тканини, а при перевезеннях дрібними партіями залізницею і водними маршрутами - подвійним шаром тарної тканини; потім до рулонів кріплять бирку і пломбують. При перевезеннях у вагонах безпосередньо на адресу покупця рулони обшивають шаром тарної тканини або рогожею.

Килими і килимові вироби зберігають у сухих і чистих складських приміщеннях. Килими і килимові вироби машинного виробництва або зберігають згорнутими у рулон лицевим боком усередину. Килими повинні бути пересипані нафталіном, або іншими засобами, що запобігають пошкодженню міллю, але не погіршують зовнішнього вигляду килимів.

Догляд за килимами

Правильний догляд за килимами та килимовими виробами підвищує їх міцність і продовжує термін служби. Для того, щоб зношення ворсової поверхні було рівномірним, рекомендується змінювати положення килимів на підлозі. Для того, щоб вироби не скручувались по краях, із зворотного боку необхідно пришити до країв чи кутів невеликі полотняні кишені та вкласти до них тонкі металеві пластини, які одночасно зменшують кількість електростатичних зарядів у килимі.

Для зменшення зношування, збільшення еластичності та пружності килима рекомендується підкладати під нього повстяну підоснову або губчасту гумову підкладку. Підлога, на яку розкладають килими, повинна бути ретельно очищена та суха.

Протягом трьох-чотирьох місяців із початку експлуатації інтенсивно чистити килим пилосмоком чи застосовувати для чищення жорсткі щітки не рекомендується. У подальшому ткани килими слід чистити раз на тиждень пилосмоком або пружним трав'янистим зволженим віником, або м'якою щіткою. Не рекомендується вибивати порошок з килимів, б'ючи по поверхні твердими предметами, пересувати меблі по поверхні килима тощо.

Добре чистити килими снігом.

За необхідності чищення поверхні можна проводити мийними засобами, але не рідше, ніж два рази на рік.

Ручні та машинні ткани килими з чисто вовняним і змішаним розрізним ворсом ушкоджуються міллю та килимовими жучками, які поїдають ворсову фарбовану вовняну пряжу (за винятком пофарбованої в зелений колір). Личинки килимового жучка та молі розмножуються в антисанітарних умовах зберігання, у вологих, запованих приміщеннях, на забруднених ділянках килимів, які своєчасно не просушувались і не провітрювались. Тому влітку килими необхідно просушувати на сонці, провітрювати та чистити.

Килими зі синтетичних ниток добре чистяться пилосмоком, свіжі плями на ворсовій поверхні легко знімаються теплою водою.

Виробник гарантує відповідність килимів та килимових виробів вимогам нормативної документації в разі дотримання умов експлуатації, транспортування та зберігання.

У торгівельній мережі килими та килимові вироби зберігають у сухих і чистих складських приміщеннях. Килими ручного виробництва слід зберігати на складі в розгорнутому вигляді, складеними на стелажах не більше, ніж по 50 шт. (ворсові) і 60 шт. (безворсові) у кожному штабелі.

Килими та килимові вироби машинного виробництва ткани чи неткани зберігають згорнутими рулонами лицьовим боком усередину.

Питання для самоконтролю

- 1. Меблеві вироби, пов'язані загальним архітектурно-художнім завданням умеблювання приміщення, з широкою варіантністю за способом та призначенням, називають?**
- 2. Меблеві вироби, пов'язані архітектурно-художніми (стилістичними) та конструктивними ознаками, призначені до умеблювання певної функціональної зони приміщення, називають?**
- 3. Матеріали, які застосовують для виробництва меблів?**
- 4. Процес виробництва меблів складається з:**
- 5. Меблеві товари класифікують за такими ознаками:**
- 6. Виріб з ящиками для зберігання білизни – це**
- 7. Шафа для посуду та столової білизни – це ?**
- 8. Широка кушетка з поздовжньою спинкою або без неї?**
- 9. Легке розсувне крісло, призначене для відпочинку?**
- 10. Наявність інформації про найменування підприємства-виробника, його товарний знак, назву виробу, артикул, дату виготовлення, найменування нормативного документа – це**
- 11. Художній текстильний виріб, призначений для прикрашання або утеплювання житлових і громадських приміщень, називається?**
- 12. Килими виготовляють вручну або на механічних верстатах з таких видів пряжі?**
- 13. Ткані килими машинного виробництва класифікують за такими ознаками?**
- 14. Машинні килимові товари за способом утворення ворсу поділяються на?**
- 15. Ткані килими машинного виробництва класифікують за такими ознаками?**
- 16. Неткані килимові вироби за способом виробництва поділяються?**
- 17. Килими і килимові доріжки машинного виготовлення бувають?**
- 18. Килими і килимові доріжки машинного виготовлення залежно від кольору ворсової основи бувають?**
- 19. Безворсовий килим називається?**
- 20. На зворотному боці килимів машинного виготовлення ставлять?**

Загальні відомості про хутрово-хутряну сировину

Навчальні питання:

- 1. Загальні відомості про хутрово-хутряну сировину**
- 2. Характеристика хутрово-хутряної сировини зимових, весняних видів**

1. Загальні відомості про хутрово-хутряну сировину

До сировинної бази хутряної промисловості України входить продукція звіробійного промислу, звірівництва, кролівництва і окремих галузей тваринництва (вівчарство, козівництво).

Продукція звіробійного промислу з причин територіально-кліматичних та інших умов займає невелику питому вагу як за кількісним обсягом, так і за структурою. В Росії нараховується близько 100 видів хутрових звірів, у Європі майже 22, США та Канаді - 35, Південній Америці - 16, Австралії - 10, Африці - 12 видів.

В Україні в останні роки робляться певні заходи щодо охорони, науково-обґрунтованого і раціонального використання землі, надр, рослинного і тваринного світу. Для охорони рідкісних видів тварин необхідно суворо дотримуватися правил і термінів полювання, сприяти покращанню умов існування і відтворення тварин, збагачувати корисну фауну, не допускаючи при цьому знищення корисних звірів, проводити заходи щодо боротьби зі шкідливими звірами.

Нині найбільшого розвитку набуло звірівництво. Вартість продукції звірівництва в загальному обсязі заготівлі шкурок становить близько 99%.

Найбільше маточне поголів'я має норка, значна частина припадає на сріблясто-чорну лисицю, голубого песця, нутрію.

В Україні 90% виробництва цінного хутра припадає на норку, 5% - на сріблясто-чорну лисицю, 4% - на песця, 1% - інші види.

Основні імпортери українського хутра - Італія, Греція, Туреччина, Іспанія, Німеччина, США, Японія.

Прогрес галузі став можливим завдяки великій і успішній науково-дослідній роботі вчених і величезного досвіду, набутого звіроводами-практиками.

Постійне удосконалення способів розведення, утримання, відгодівлі тварин дозволило перетворити сучасні звірогосподарства на великі високоорганізовані й рентабельні підприємства із виробництва природного хутра.

2. Характеристика хутрово-хутряної сировини зимових, весняних видів




Хутрово-хутряна сировина - це ще не вичинені, тобто зняті з тушок і, як правило, законсервовані шкурки (шкури) хутряних звірів та свійських тварин, а також морського звіра, які за якістю волосяного покриву, шкірної тканини придатні для виготовлення виробів.

За сезоном добування шкурки звірів і свійських тварин поділяють на зимові та весняні види.

До зимових видів відносять шкурки звірів, яких добувають у зимовий період через їхню найвищу якість волосяного покриву (лисиця, песець, білка, та ін.).

				
лисиця	песець	білка	норка	горностаї

Весняними видами хутрово-хутряної сировини називають шкурки звірів, яких добувають головним чином навесні або восени, оскільки у зимовий період вони перебувають у сплячці, а їхній промисел ускладнений (байбак, ховрашок, кріт та ін.).

		
ховрашок	кріт	байбак

До зимових видів свійських тварин відносяться шкурки собак, кішок, кролів, а також шкурки дорослих овець (осіннього забою).

			
собака	кішка	кролик	дорослі вівці

До весняних видів відносяться шкурки молодняка овець, кіз, коней, великої рогатої худоби, північного оленя, який народжується в основному навесні.

		
коза	коні	велика рогата худоба

Властивості хутрово-хутряної сировини. Мінливість волосяного покриву і шкіри

Навчальні питання:

- 1. Властивості хутрово-хутряної сировини**
- 2. Мінливість волосяного покриву і шкіри**

1. Властивості хутрово-хутряної сировини

Для хутрово-хутряної сировини характерні такі властивості:

- **висота волосу** формує теплозахисні властивості;
- **густота волосяного покриву** формує теплозахисні і декоративні властивості;
- **м'якість волосяного покриву** - декоративна властивість;
- **пружність волосяного покриву** - теплозахисні властивості;
- **міцність волосся** є показником якості хутра;
- **міцність зв'язку волосу** з шкіряною тканиною формують якість довговічності хутра;
- **забарвлення волосяного покриву**;
- **блиск волосся** - чим більше блиск, тим вище якість сировини;
- **товщина, щільність і міцність шкіряної тканини**;
- **теплозахисні властивості** хутра формують товарну цінність хутра;
- **зносостійкість**;
- **незминаємість волосяного покриву** формує носкість;
- **маса сировини** (чим менша маса, тим цінніший виріб).

2. Мінливість волосяного покриву і шкіри

Хімічний склад. Шкірний покрив складається з води, білків, жирів, вуглеводів і мінеральних солей.

Характерна зміна в будові та властивостях волосяного покриву і шкірної тканини відбувається залежно від віку тварини.

Первинний волосяний покрив відрізняється від волосяного покриву дорослих звірів м'якістю, низький; остьовий волос мало відрізняється від пухового. Шкірний покрив малят звірів тонкий, маломіцний. У зв'язку з низькою якістю такі шкурки більшості хутрових звірів не заготовляють.

Вікова різниця в якості волосяного і шкірного покривів свійських тварин і морського звіра дуже велика. Наприклад, шкурки ягнят каракульських і смушкових порід мають найбільшу цінність у перші дні після народження. При подальшому зростанні ягнят волосяний покрив переростає, завитки втрачають форму і якість шкурки знижується.

Шкурки північного оленя (пижик) до одного місяця мають найцінніший волосяний покрив із добре розвиненим пуховим волоссям.

Шкурки молодняка інших видів свійських тварин (козеня, опойок, лоша, пижик), віднесених до весняних видів, до певного віку мають високу якість волосяного покриву.

Сезонна мінливість пов'язана із пристосуванням організму тварин до температурних змін зовнішнього середовища.

Кількість, характер і строки линяння тварин визначаються рядом чинників: віком і видом тварин, кліматом і умовами утримання й годування. Зимовий і літній волосяний покрив звірів більшості видів відрізняється за кольором густотою, висотою, різним співвідношенням остьового і пухового волоса, його формою і будовою. Зміна волосяного покриву тварин називається линянням.

У більшості тварин волосяний покрив линяє двічі на рік. Звірі, які



впадають у зимову сплячку, після весняного пробудження линяють фактично протягом усього літа.

Сезонна зміна товарних властивостей волосяного покриву і шкірної тканини є основною ознакою визначення сорту шкурок тварин, додатковою ознакою є інтенсивність пігментації шкірної тканини. Від сезонних змін волосяного і шкірного покривів тварин залежить розподіл шкурок за сортами і групами дефектів .

Індивідуальна мінливість - це зміни у межах одного виду, які мають індивідуальний характер і обумовлені спадковістю або відмінами в умовах існування. Індивідуальна мінливість може виявлятися у забарвленні, висоті, густоті, м'якості волосяного покриву, розмірі шкурок. Найбільше виявляється індивідуальна мінливість у забарвленні звіра. Індивідуальна мінливість у окремих видів виражена слабо (бобер, видра), у інших - сильно (білка, соболь, куниця).

Класифікація хутряних товарів

Навчальне питання:

1.Класифікація хутряних товарів

1.Класифікація хутряних товарів

Класифікують хутряні товари за:

- **призначенням:** верхній одяг; хутряні деталі для одягу з тканин і шкіри; головні убори; жіночі хутряні убори; хутряна галантерея; побутові хутряні вироби; пластини і хутро;

- **статевовіковою ознакою:** жіночі, чоловічі, дитячі та підліткові;

- **видами:** **хутряний одяг** (пальта, напівпальта, жакети, піджаки, жилети, куртки); **хутряні деталі для одягу** (коміри, підкладки, опуш, манжети); **головні убори суцільнохутряні та комбіновані; жіночі хутряні убори** (горжетки, пелерини, напівпелерини, палантини, шарфи, муфти); **хутряна галантерея** (рукавички, рукавиці, панчохи, шкарпетки); **хутряне взуття**(туфлі кімнатні, черевики, унти); **побутові вироби** (ковдри, пледи, килими, спальні мішки); **пластини з різних видів хутра;**

- **фасонами;**

- **розмірами (повнотою);**

- **видом хутра;**

- **конструкцією** (волосяним покривом назовні або всередину, на хутряній підкладці, з верхом і підкладкою з хутра);

- **обробкою волосяного покриву або шкірної тканини.**

Класифікація хутряних товарів

Товарна група	Вид виробу
Верхній хутряний одяг	манто, пальто, півпальто, жакет, півшубок, жилет, піджак, тулуп, півшубок-бокеша.
Хутряні деталі для одягу з верхом із шкіри, тканини (хутряна частина одягу)	коміри, манжети, опуш, оздоба, хутряна підкладка
Хутряні жіночі убори	горжети, палантини, пелерини, півпелерини, муфти, шарфи
Хутряні головні убори	вушанка, капелюшок з крисами, берет, капелюшок з козирком, ескімоска, колокол, чалма, корона, боярка, «Українська», «Гоголь»
Хутряна галантерея	рукавички, рукавиці
Хутряне взуття	туфлі домашні, черевики, чоботи, унти,
Побутові хутряні вироби	килими, спальні мішки, ковдри, пледи
Пластини та хутро	пластини, хутряні скрої

Асортимент хутряних товарів

Навчальне питання:

1. Асортимент хутряних товарів

1. Асортимент хутряних товарів

Верхній хутряний одяг:

Фасон верхнього хутряного одягу визначається довжиною, формою рукавів, коміра та ін.

До видів виробів відносять пальта, півпальта, жакети, жилети та ін.

За віковим та статевим призначенням вироби поділяють на чоловічі, жіночі, дитячі.

Пальта виготовляють жіночі та дитячі. Дитячі пальта виготовляються з дешевших напівфабрикатів, їх фасони залежать від вікової групи.

Півпальта та жакети коротші за пальта, в основному їх шують жіночі.

Піджаки виготовляють чоловічі та для хлопчиків, шують з хутряного свійського напівфабрикату двобортними.

Куртки виготовляють для чоловіків та хлопчиків, вони бувають з текстурним верхом (на хутряній підкладці) та з хутряним верхом.

				
пальто хутряне жіноче	напівпальто жіноче	жіноче пальто з нутрії	жилет жіночий	піджак хутряний чоловічий

Розміри одягу хутряного у маркуванні вказують умовними позначеннями (за величиною півобсягу грудей людини). Крім того пропоставляють умовні позначення зросту (з 1-го по 6-й). Зріст (довжину) хутряних виробів вимірюють посередині спинки від шва вшиття коміра до низу. Розміри комірів встановлюють за довжиною лінії пришиву в сантиметрах. Розмір хутряних головних уборів визначають за внутрішньою окружністю.

Хутряні деталі для одягу з верхом зі шкіри, тканин:

Коміри розрізняють за фасонами (прямі, шалеві, коломбіна — круглі), розмірами, віковими та статевими ознаками. Коміри чоловічі виготовляють звичайно з каракулесмушкового та хутряного свійського напівфабрикату, жіночі — майже з усіх видів напівфабрикатів, дитячі — з недорогих напівфабрикатів.

Опушка — смужки з хутра, якими оздоблюють швейні вироби.

					
Пелерина з лисиці	півпелерина з норки	палантин хутрянй	горжет	горжет	муфта

Хутряну підкладку використовують для чоловічих та жіночих пальт з текстильним та шкіряним верхом, виготовляють з легких зносостійких напівфабрикатів (овчина хутряна, тхір та ін.).

До хутряних жіночих деталей відносять:

Пелерини — накидки без рукавів, виготовляють з цінних видів напівфабрикатів різних фасонів.

Півпелерини відрізняються від пелерин меншою довжиною, їх виготовляють з напівфабрикатів сріблясто-чорної лисиці, песця, норки, уссурійського єнота.

Палантини — широкі хутряні шарфи — смуги, що зшиті з дрібних шкурок цінних видів напівфабрикатів, на підкладці з шовкової тканини з пришитими хвостами або без них.

Горжети розрізняють круглі (з цілих шкурок з головою — твердою з пап'є-маше або легкою, — лапами та хвостами) та плоскі (з розрізаних по череву шкурок) на підкладці з шовкової тканини. Для горжеток використовують напівфабрикати з усіх видів лисиць, білого та блакитного песця, куниці, норки, соболя.

Муфти — виріб для зігрівання рук, виробляють з різних видів хутра.

Хутряні головні убори розрізняють за віковими та статевими ознаками (чоловічі, жіночі, дитячі), видами (шапки, капелюхи, кашкети, кепі, берети), фасонами, матеріалом верху (суцільнохутряні, комбіновані з верхом зі шкіри, штучного хутра та текстильних матеріалів) та розмірами.

			
шапка «парик» із хутра чорнобурки на трикотажній основі	хутряна шапка-ескімоска із песця	хутряна шапка-ушанка із тонованого песця	шапка-кубанка з тонованого єнота

				
шапка вушанка справжня	шапка вушанка несправжня	шапка фінка	шапка ленінградка	кепі

Хутряна галантерея — рукавички, рукавиці та ін.

Хутряне взуття — туфлі хатні, черевики, чоботи та ін.

Побутові хутряні вироби — килимки, пледи, ковдри, спальні мішки.

Головні убори

За розміром

Дитячі 49-55
Підліткові 54-58
Чоловічі 54-64
Жіночі 54-62

За матеріалами

За видами
напів-
фабрикату

Суцільно-
хутряні,
комбіновані

За статевो- віковою ознакою

Чоловічі, жіночі,
молодіжні,
підліткові, дитячі

За моделями (фасонами)

Дитячі
капор, ескімоска, шолом
Жіночі
капелюшок із крисами, боярка,
берет, чалма, колокол,
московська, корона тощо
Чоловічі
Шапка-вушанка, гоголь,
українська, олімпійська
спортивна, московська, боярка,
папах, кубанка, бадейка

За призначенням

Побутові, спортивні,
виробничі, форменні

За способом виготовлення

М'які,
формовані

Маркування, пакування, зберігання хутряних товарів

Навчальне питання:

1. Маркування, пакування хутряних товарів

1. Маркування, пакування та зберігання хутряних товарів

Хутряні вироби маркують згідно з вимогами чинної нормативної документації із зазначенням на товарному ярлику логотипу підприємства-виробника, його адресу, розмір виробу, фасон (для комірців), модель (для одягу, головних уборів), вид напівфабрикату, групу дефектів, колір, сорт, артикул і дату випуску. Крім товарного ярлика, до виробів додають контрольний ярлик, на якому вказують розмір, вид хутра, сорт, групу дефектів, дату виготовлення виробу.

В головних уборах товарний знак наносять фарбою в центрі кола підкладки.

Хутряні деталі одягу маркують фарбою, яку наносять на шкіряну поверхню. Крім того, вказують розмір лекальної площі (дм²).

Пакування хутряних виробів. Кожен виріб хутряного одягу, призначений для перевезення, складають хутром всередину, укладають в чисті картонні або дерев'яні ящики, попередньо вистелені пакувальним папером, викладають нафталін в мішечках або «Антимоль». Вироби з дорогого хутра попередньо упаковують в поліетиленові мішки або коробки відповідного розміру, а потім в ящики. Для внутрішньоскладського переміщення допускається перевезення виробів у м'якій тарі.

Зберігання. Хутрово-хутряні вироби при зберіганні слід оберігати від псування міллю, гризунами, а також від дії вологи і прямих сонячних променів.

Хутрово-хутряні вироби необхідно зберігати в чистих і сухих, добре провітрюваних приміщеннях при температурі 0-8 С і відносній вологості повітря 40-70%. Не допускається зберігання виробів при температурі понад 23 С і відносній вологості повітря понад 65%.

Одяг рекомендується зберігати в підвішеному стані на плічках з чохлами. Ящики з упакованими в них шкурками та виробами встановлюють на дерев'яні настили. Висота настилу над підлогою повинна бути не менше 100 мм.

Коміри, хутра та пластини кладуть на полиці, акуратно розправляючи. Зверху вироби накривають папером.

Головні убори та жіночі хутряні убори зберігають у шафах, які розташовують на підтоварниках, полицях або на стелажах, в ящиках.

Горжети і шкірки зберігають у підвішеному стані в шафах, а також у поліетиленових або паперових мішках.

Вимоги до якості

Навчальне питання:

1. Вимоги до якості
2. Вимоги до якості. Дефекти

1. Вимоги до якості

Якість хутряних виробів визначається нормативною документацією, вимоги якої поширюються на правильність підбору хутряного чи хутрового напівфабрикату за кольором, забарвленням, висотою, густиною, м'якістю, блиском та формою завитків волосяного покриву. Сорт хутряного виробу повинен відповідати сорту напівфабрикату.

Крім того, висуваються вимоги до з'єднувальних та оздоблювальних швів у виробках, які повинні бути рівними, без пропусків, не виділятися з боку волосся, а нитки швів не мають захоплювати волосся.

Серед дефектів кушнірського виробництва поширені такі:

- неякісний підбір шкурок і несиметричне їх розташування у виробі за рисунком, направленням, завитком;
- невідповідність швів на деталях одягу, пропуски, захват волосся у шов.

Дефекти можуть також виникати у процесі шиття виробів, наприклад, невідповідність рисунку волосяного покриву, несиметричне розташування та різна довжина деталей виробів, неякісна обробка петель тощо. Нормативними документами регламентуються відхилення від номінальних розмірів деталей та верхнього одягу загалом. Інші дефекти не допускаються.

2. Вимоги до якості. Дефекти

Якість хутряних виробів визначається нормативною документацією, вимоги якої поширюються на правильність підбору хутряного чи хутрового напівфабрикату за кольором, забарвленням, висотою, густиною, м'якістю, блиском та формою завитків волосяного покриву. Сорт хутряного виробу повинен відповідати сорту напівфабрикату.

Крім того, висуваються вимоги до з'єднувальних та оздоблювальних швів у виробках, які повинні бути рівними, без пропусків, не виділятися з боку волосся, а нитки швів не мають захоплювати волосся.

Дефектами (пороками) називають пошкодження, що понижують цінність шкури. Дефекти бувають **загальними** (зустрічаються на шкурах різних видів) та **специфічними** (властиві тільки певним видам сировини). Вони виникають при житті або після смерті. Прижиттєві пороки виникають після захворювання шкіри, механічних пошкоджень або під час неправильного (недостатнього) годування.

Залежно від природи дефектів, їх розміру та числа на хутряному напівфабрикаті визначають групу дефектів, яку позначають цифрами (шкура лисиць, норки, енота, куниці, ондатри, каракулю чорного, кролика) або ступенем величини – нормальна, мала, середня, велика (шкурки каракулю сірого, кольорового, білки, соболя, нутрії, песця тощо). Кількість дефектів всередині кожної групи обмежують, при цьому пороки на відстані 1 см від краю шкурки не враховуються. Розрізняють дефекти хутряного напівфабрикату, а також дефекти кушнірського і пошивного виробництва.

Дефекти кушнірського виробництва

▶ Невідповідне підбирання шкурок

▶ Незбіг поперечних швів спинки, пілок, рукавів

▶ Несиметричне розташування шкурок у виробі за малюнком, завитком

▶ Грубі та нерозпрасовані шви, пропуск, захват волоса у шов

Дефекти пошиття

▶ Неправильне ушивання коміра

▶ Різна довжина бортів

▶ Розбіжність малюнка хутра лівої та правої сторін лацканів, бортів, коміра, спинки

▶ Різна довжина, ширина рукавів

▶ Викривлення низу виробу

▶ Відхилення у розташуванні сторін шлицю

▶ Несиметричне розташування петель, кишень

▶ Різна ширина манжет, клапанів кишень

▶ Невідповідність розміру хутряної підкладки і коміра розміру текстильного верху

Дефекти хутряного напівфабрикату

▶ Залежно від часу утворення (прижиттєві, посмертні)

▶ Від причин виникнення (линяння, захворювання, погане годування тощо)

▶ Від місця пошкодження (шерстний чи шкірний покрив)

▶ Ступеня впливу на товарну цінність шкурки (враховується або не враховується)

3. Правила продажу хутряних виробів

Продукція хутряної промисловості включена в перелік товарів, що підлягають обов'язковій сертифікації. Для овчинно-хутряних товарів виробляється сертифікація вироблених хутряних шкурок, що є сировиною для виготовлення хутряних виробів, а також сертифікація готових хутряних виробів. Сертифікація вироблених хутряних шкурок виробляється для визначення відповідності показникам, що установлені стандартами на кожен вид шкурки. Під час сертифікації хутряних виробів перевіряють шкурки, що використовуються для виготовлення вироблених хутряних шкурок, на відповідність вимогам стандартів. Необхідною умовою сертифікації овчинно-хутряних товарів є відповідність вимогам стандартів за станом волосяного покриву і дефектам волосяного покриву, що допускаються, і шкіряної тканини.

Працівники суб'єкта господарювання повинні знати властивості та якість хутряних напівфабрикатів, з яких товари виготовлені, шкали розмірів, зросту і повноти, сучасний напрямок моди, особливості попиту покупців, засоби і правила зберігання та догляду за виробами. Суб'єкт господарювання зобов'язаний створити покупцю зручні умови для ознайомлення, вибору та примірки хутряних, овчинно-шубних (кожухових) товарів і головних уборів. Зона примірки хутряних, овчинно-шубних (кожухових) товарів і головних уборів у торговельному (демонстраційному) залі обладнується примірочними кабінами з дзеркалами. Під час продажу, особливо, хутряних та овчинно-шубних (кожухових) товарів продавець повинен допомагати покупцю в їх виборі та ознайомити з асортиментом виробів, що є в продажу. Під час відпуску товару покупцю перевіряється якість і комплектність виробів. У разі виявлення дефектів і відсутності окремих деталей у комплектах товар із продажу вилучається. Роздрібний продаж хутряних, овчинно-шубних (кожухових) товарів і головних уборів вітчизняного виробництва, розміри і рости яких не передбачені нормативно-технічною документацією, проводиться за індивідуальними замовленнями покупців у магазинах та інших спеціально визначених для цього торговельних підприємствах. Суб'єкт господарювання може надавати покупцю додаткові платні послуги: дрібна переробка одягу, який був придбаний у даному торговельному підприємстві, (укорочення, здовження, перестановка ґудзиків, розтягнення головних уборів тощо).

Покупець має право протягом 14 днів із моменту придбання хутряного товару належної якості обміняти його на аналогічний товар інших розмірів, форми, фасону. У випадку різниці в ціні покупець проводить необхідний перерахунок із продавцем. Якщо ж у продавця немає необхідного для обміну товару, покупець має право повернути придбаний товар у магазин та отримати свої гроші. Проте вимога покупця про обмін або повернення підлягає задоволенню лише в тому разі, якщо товар не був у споживанні, збережено його товарний вид, споживчі властивості та за наявності товарного чеку. Відповідно до "Правил роздрібною торгівлі непродовольчими товарами", щоб повернути товар належної якості у магазин, покупцю необхідно написати письмову заяву. Але не пізніше, ніж у 14-денний термін! Цю заяву потрібно подати у двох примірниках: один – повертають вам із відміткою продавця/виробника про дату прийняття заяви, з прізвищем, ініціалами та посадою працівника, який прийняв заяву; другий – залишається у продавця/виробника. Якщо ж продавець відмовляється

прийняти звернення, тоді його необхідно відправити рекомендованим листом поштою. Повернути гроші чи обміняти товар на якісний покупцю повинні не пізніше, ніж у тижневий термін.

Питання для самоконтролю

- 1. Хутряна морська сировина?**
- 2. Весняні види хутрової сировини?**
- 3. Весняні види хутряної свійської сировини?**
- 4. Зимові види хутряних звірів?**
- 5. Вичинені шкурки хутряних звірів фарбовані або нефарбовані?**
- 6. До хутряних деталей для одягу відносяться?**
- 7. Цілі шкурки з головою, лапами, хвостами, круглі або розрізані на шовковій підкладці?**
- 8. Широкий хутряний шарф?**

Загальні відомості про овчино-шубні товари. Класифікація овчино-шубних товарів

Навчальні питання:

1. Загальні відомості про овчино-шубні товари
2. Класифікація овчино-шубних товарів

1. Загальні відомості про овчино-шубні товари

До овчино-шубних товарів відносять вироби, що виготовляються з овчино-шубного напівфабрикату з волосяним покривом усередині, шкіряною тканиною назовні без підкладки.

До овчино-шубного напівфабрикату (шубної овчини) належать шкури грубошерстих овець різних порід. Розрізняють шубні овчини: **романівські** (волосяний покрив м'який, пухнастий, густий, складається з довгого білого пуху та короткої чорної ості), **російські** (волосяний покрив більш грубий), **монгольські** (волосяний покрив довгий, густий) та **степові** (волосяний покрив дуже грубий). Випускають їх нефарбованими, фарбованими, покривного фарбування, з плівковим покриттям шкірної тканини. З шубної овчини виготовляють верхній одяг. Овчину ставлять шкіряною тканиною наверх та волосяним покривом усередину. Волосяний покрив овчин неоднорідний, забезпечує високі теплозахисні властивості та зносостійкість виробів. Шубну овчину поділяють на чотири ґатунки (овчину покривного фарбування — на три). Її ґатунок залежить від кількості дефектів та їх впливу на споживчі властивості овчин.

1. Класифікація овчино-шубних товарів

Овчинно-шубні вироби поділяють:

1. **За статево-віковою ознакою:** жіночі, чоловічі, підліткові, дитячі.
2. **За характером обробки шкіряної тканини:** шліфований наппан, без обробки під велюр, з водостійким латексним покриттям (наппан) шкіряної тканини, з обробкою шкіряної тканини під велюр.
3. **За характером забарвлення:** натурального забарвлення, фарбовані.
4. **За видами:** пальто, на півпальто, піджаки, жакети, жилети, кожухи, кожушки.
5. **За фасоном:** однобортні, двобортні.
6. **За формою:** строга, спортивна, фантазі.
7. **За видом силуета:** прилеглий, напівприлеглий, прямий, трапецеподібний.
8. **За формою коміра:** комір-капюшон, стійка, звичайний прямий, звичайний з лацканами, відкладний, шалевий.
9. **За покроєм рукавів:** вшивні, реглан, суцільно кроєні.
10. **За видом кишень:** внутрішні, зовнішні.
11. **За формою кишень:** круглі, квадратні, овальні.
12. **За обробкою манжета:** пушно-хутряна обробка, без оздоблення.
13. **За видом застібки:** блискавка, ґудзики, гачки.
14. **За кольором волосяного покриву:** однотонний натуральний, фарбований, багатотонний з нанесенням різних малюнків.

15. За видом сировини: з тонкорунних порід овець, з напівтонкорунних порід овець, з напівгрубошерстних порід овець.

16. За способом обробки внутрішнього волосяного покриву: односторонній, двосторонній.

17. За тоном забарвлення: пастель, яскраві.

Асортимент овчинно-шубних товарів. Характеристика основних видів

Навчальне питання:

1. Асортимент овчинно-шубних товарів. Характеристика основних видів

1. Асортимент овчинно-шубних товарів

В останні роки асортимент овчино-шубних товарів розширився за рахунок використання овчини кольорового фарбування з облагородженим волосяним покривом і шкіряної тканини, обробленої під велюр чи із плівковим покриттям. Сучасні конструкції виробів і поліпшена обробка відповідають віковим вимогам споживачів до цього одягу. Для них використовуються стрижені хутряні шубні овчини з довжиною волосся в розправленому стані 30мм.

Характеристика основних видів.

До видів овчино-шубних виробів відносять:

Кожух — довгий широкий та прямий виріб, що надягається поверх теплого одягу, однобортний, комір відкладний, шалевий. Випускають чотирьох розмірів (54, 56, 58 та 60).

Кожушок — виріб прямого силуету, однобортний, комір відкладний, кишені прорізані. Кожушки випускають восьми розмірів — з 46-го по 60-й.

Бекеша — виріб однобортний, напівприлеглого силуету, з відрізним верхом, з'єднаним з низом (спідницею) широким швом. Низ може бути звичайним та подовженим. Бекеші випускають шести розмірів (з 50-го по 60-й).

Коміри виготовляють з овчини фарбованої — чорної та кольорової.



Вимоги до якості овчинно-шубних товарів

Навчальне питання:

1. Вимоги до якості овчинно-шубних товарів

1. Вимоги до якості овчинно-шубних товарів

Овчинно-шубні вироби повинні бути виготовлені з овчин, однорідних по щільності, м'якості, фарбуванню і товщині шкірної тканини, з однорідним по висоті, густоті і фарбуванню волосяним покривом. Шкіряна тканина повинна бути м'якою на дотик, пластичною, міцно пофарбованою. Волосяний покрив і шкіряна тканина повинні бути знежирені, ділянки пашин – закриті клеєним чи нашитим шубним шматком, що не відрізняється за зовнішнім виглядом від основного матеріалу, з'єднання деталей – міцним, шви – рівними. Волосяний покрив повинен бути спрямованим зверху вниз. Для цих товарів характерні високі теплозахисні властивості і гарна носкість. Ці вироби традиційні для України і поширені в сільській місцевості.

Вимоги до овчинно-шубних товарів зростають у міру удосконалювання і культури населення, а також насичення ринку. В залежності від того, які сторони вони характеризують, їх підрозділяються на соціальні, функціональні, ергономічні, естетичні, екологічні, економічні, вимоги до надійності товарів та безпеки.

Соціальні вимоги – це відповідність виробів суспільно необхідним потребам, суспільна значимість виробів для різних груп споживачів.

Функціональні вимоги – це вимоги відповідності виробів своєму призначенню. Виріб повинний задовольняти визначену потребу чи служити засобом задоволення її. Так, найважливіші функціональні вимоги пропонувані до зимового одягу – це його тепло і захист від вологи.

Вимоги до надійності – характеризують здатність виробу виконувати задані функції протягом визначеного часу. Вимога до надійності припускає довговічність, ремонтпридатність.

Ергономічні вимоги – це вимоги, обумовлені властивостями людини, характеристиками середовища використання і пропонувані до виробу для підвищення ефективності взаємодії людини з цим виробом. Вони характеризують зручності і комфорт експлуатації.

Естетичні вимоги – вимоги раціональності й інформаційної виразності форми, цілісності композиції виробу, досконалості виробничого виконання.

Вимоги безпеки – це нешкідливість і безпека експлуатації (споживання) виробу.

Економічні вимоги – вимоги мінімальних витрат на виробництво й експлуатації товарів.

Овчинно-шубні товари виготовляються у відповідності технічним описам моделі. Деталі повинні бути рівними і симетрично розташованими. Волосяний покрив повинний бути прочесаний, очищений від пилу, жиру і т.д. Не допускається наявність незв'язаного барвника на волосяному покриві.

Маркування, пакування, зберігання овчино-шубних товарів

Навчальні питання:

1. Маркування, пакування овчино-шубних товарів
2. Зберігання овчино-шубних товарів

1. Маркування, пакування овчино-шубних товарів

Маркування овчино-шубних товарів містить: найменування підприємства-виробника, найменування виробу і вид овчинної сировини, розмір, модель, сорт, ціну, номер ГОСТу, дату випуску.

Овчинно-шубний товар маркується таким чином: до виробу (на одній зі сторін внутрішньої кишені) прикріплюють шовкову маркувальну стрічку з товарним знаком виробника, нанесеним методом шовкографії або незмивною фарбою. У дитячих пальто товарний знак пришивається під вішалкою.

До петлі прикріплюють ярлик з щільного картону з зазначенням підприємства-виробника, найменування виробу, виду овчинної сировини, номера стандарту, роздрібною ціною, дати випуску, номери за преїскурантом. Ярлик пломбують: на зворотному боці повинен стояти штамп ВТК.

Кожен виріб має дублююче маркування на бавовняній стрічці, що містить основні відомості: товарний знак, розмір виробу, сорт, дату виготовлення (місяць і дві останні цифри року). Стрічка вшивається в шов, що з'єднує підкладку з лівим бортом виробу.

Маркування овчинно-шубних виробів. До петлі прикріплюють ярлик, який потім пломбують. Пришивають тканинну стрічку по лінії росту з реквізитами (див. вище). Кожушки, піджаки і бекеші маркують, проставляючи маркування на нижній стороні правої кишені і на картонному ярлику, прикріплюваному до виробів.

Кожухи маркують клеймом у верхньому куті правої поли під запах.

Картонні ярлики для всіх виробів обов'язково пломбують.

Пакування овчинно-шубних товарів.

Кожен овчинно-шубний виріб, призначений для перевезення, складають навпіл по всій довжині виробу, волосом назовні і упаковують у м'яку тару (тюки), ящики. Кожен ящик, тук повинен містити пакувальний лист з усіма реквізитами маркування. Ящик оббивають сталеву стрічкою.

Перевезення на далекі відстані здійснюється в контейнерах; внутрішньоскладське - у спеціальних критих транспортних засобах.

2. Зберігання овчино-шубних товарів

Овчинно-шубні вироби при зберіганні слід оберегти від псування міллю, гризунами, а також від впливу вологи і прямих сонячних променів.

Овчинно-шубні вироби необхідно зберігати в чистих і сухих, добре провітрюваних приміщеннях при температурі 0-8 С і відносній вологості повітря 40 - 70%. Не допускається зберігання виробів при температурі понад 23 С і відносній вологості повітря понад 65%.

Одяг рекомендується зберігати в підвішеному стані на плічках з чохлами. Ящики з упакованими в них виробами встановлюють на дерев'яні настили. Висота настилу над підлогою повинна бути не менше 100 мм.

Коміри кладуть на полиці, акуратно розправляючи. Зверху вироби накривають папером.

Питання для самоконтролю

- 1. Як поділяють овчинно-шубні вироби за формою?**
- 2. Шкури грубошерстих овець?**
- 3. До овчинно-шубних виробів відносять?**
- 4. Як називається однобортний виріб прямого силуету з відкладним коміром та прорізними кишнями?**
- 5. На які гатунки поділяють шубну овчину?**
- 6. У якої шубної овчини волосяний покрив м'який, пухнастий, густий?**
- 7. Як маркують кожухи?**
- 8. Яких розмірів випускають бекеші?**
- 9. При якій температурі зберігають овчинно-шубні вироби?**
- 10. Як поділяють овчинно-шубні вироби за формою кишень?**

Класифікація та асортимент музичних товарів

Навчальне питання:

1. Класифікація та асортимент музичних товарів

1. Класифікація та асортимент музичних товарів

Сучасна класифікація поділяє всі музичні інструменти на:

- групи за джерелами звуків;
 - підгрупи – за способами відтворення звуків;
 - види – за додатковими ознаками, характерними для даного виду.
- Усі музичні інструменти можна поділити на такі **основні групи**:

- **струнні,**
- **язичкові,**
- **духові,**
- **ударні,**
- **електромузичні.**



Струнні

Струнні музичні інструменти за способом видобування звука поділяються на **щипкові, смычкові та клавішні**.

Щипкові музичні інструменти



Клавішні музичні інструменти



піаніно

роялі

Смичкові інструменти



скрипка



віолончель



контрабас

До щипкових інструментів відносять інструменти, у яких звук видобувається за щипуванням струн пальцями або пластинкою (медіатором).

Балалайка — російський музичний інструмент трикутної форми, з випуклим ребристим дном, що складається з 6-7 основних деталей (клепок). Оркестрові балалайки випускаються триструнними.

Гітара — має форму вісімки, у якої нижній овал трохи більший за верхній.

Мандоліна буває овальною (найпоширеніша), напівовальною та плоскою з чотирма парними струнами, звук видобувається медіатором.

Домра — стародавній російський інструмент з овальним (гарбузо-подібним) корпусом. Домри розрізняють за кількістю струн — три- й чотириструнні.

У смичкових інструментах звук видобувається смичком (дерев'яна тростина з натягненим пучком кінського волосся). Призначені для сольного, ансамблевого, оркестрового виконання музичних творів. Ці інструменти чотириструнні, їх розрізняють за розмірами.

Скрипка має високий тембр.

Альт — більший за скрипку, тембр глухуватий.

Віолончель відрізняється від скрипки та альта значно більшим розміром, має висувний шпиль для упору в підлогу під час гри, має нижчий тембр.

Контрабас — найбільший за розмірами та найнижчий за звучанням смичковий інструмент.

У клавішних інструментах звук видобувається за допомогою клавіш (при натисканні клавіші приходять у рух молоточки, під ударами яких здійснюються коливання струн та утворення звука).

До клавішних інструментів відносять багатоклавішні інструменти — рояль (струни розташовані у горизонтальній площині) та піаніно (струни розташовані у вертикальній площині). За красою тембру та музичними можливостями ці інструменти найдосконаліші. Рояль звучить більш яскраво та потужно, піаніно — слабше.

Язичкові



Язичковими називаються інструменти, джерелом звуку в яких є язичок (металева пластинка певної довжини та товщини), що коливається від струменя повітря.

Гармонії застосовують для виконання нескладних музичних творів.

Баян буває кількох різновидів: готовий, виборний, готово-виборний.

Акордеони за конструкцією майже не відрізняються від баяна. Різні тільки форма корпусу та клавіатура мелодії. У акордеонів клавіатура мелодії рояльного типу. Залежно від розміру звукового діапазону акордеони поділяють на повні та неповні.

Язичкові музичні інструменти



гармонія

баян

акордеон

Духові

Духовими називають інструменти, в яких джерелом звучання є стовп повітря, що коливається в каналі інструмента. Залежно від способу видобування звука та конструктивних особливостей музичні духові інструменти поділяються на амбушурні (мундштучні), дульцеві та тростинові.



Амбушурні (мундштучні) інструменти характеризуються тим, що повітря вдувається в канал через мундштук. Виготовляють ці інструменти з латуні.

Труба являє собою трубу, яка зігнута в один оборот та складає єдине ціле з розтрубом. Звук високий, використовується як сольний інструмент.

Альт, тенор, баритон однакові з трубою за будовою, розрізняються розмірами та висотою звучання.

Труба мисливська — найнижчий за звучанням інструмент.

Валторна складається з вузьких циліндричних та конічних зігнутих трубок із широким розтрубом, звук м'який, виразний.

Тромбон — довга складена циліндрична двічі зігнута трубка, що закінчується широким розтрубом.

Амбушурні (мундштучні) музичні інструменти



труба



валторна



тромбон



ріжок мисливський

До дульцевих інструментів відносять флейту. Вона являє собою трубу (дерев'яну або металеву), що складається з головки середнього та меншого колін. Головка має боковий отвір (дульце) для вдування струменя повітря безпосередньо до каналу. Велика флейта застосовується в оркестрі та у виконанні соло.

Тростинові інструменти в механізмі видобування звука мають тонку комишеву пластинку — тростину. Розрізняють одинарні та подвійні тростини.

Кларнет — труба з деревини з циліндричним каналом, клювоподібним мундштуком та невеликим розтрубом на кінці, звук видає ясний.

Саксофон — параболічна труба з одинарною тростиною (з латуні), з клювоподібним мундштуком. Має сильний та виразний звук характерного тембру.

Гобой за формою нагадує кларнет, але має конічний канал та менший розтруб.

Фагот — найбільший дерев'яний інструмент, звучання його найнижче. Застосовується переважно в оркестрах.

Тростинові музичні інструменти

Дульцеві інструменти



флейта



кларнет



гобой



саксофон



фагот

Ударні

Ударні музичні інструменти - звук у них видобувається головним чином за допомогою удару.



Ударні музичні інструменти



літаври



барабани, тарілки



бубон



тамбурин



кастаньєти



трикутник



ксилофон

Електромузичні

Електромузичними називають інструменти, під час гри на яких електрична енергія перетворюється в звукову. Вони мають своєрідний тембр та можуть імітувати різні інструменти.

Адаптовані інструменти — це електрогітари, які бувають акустичними (можуть використовуватися з адаптером та без нього), напівакучичні (можуть використовуватися без адаптера, але звучать слабко) та неакустичні (звучать тільки з адаптером).

Електронні інструменти можуть бути одноголосими та багатоголосими (найбільш поширені).

До **вузлів, деталей та приладдя музичних інструментів** відносять струни, струнотримачі та кілочкову механіку для струнних, грифи, кілочки, підборідники для щипкових, механіку клавіатури, деталі та вузли для піаніно та роялів, планки голосові, клавіатурні механізми та деталі для язичкових, мундштуки та тростини для духових, вузли та деталі для ударних, запасні частини до електромузичних, футляри, чохли тощо.

Вимоги до якості, маркування, пакування та умови зберігання музичних товарів

Навчальні питання:

1. Оцінка якості музичних інструментів в умовах торгових підприємств

2. Маркування, пакування та правила зберігання музичних товарів

1. Оцінка якості музичних інструментів в умовах торгових підприємств

Усі музичні інструменти виготовляються відповідно до вимог стандартів, конструкторської документації і еталонів, затверджених в установленому порядку. До усіх музичних інструментів прикладається експлуатаційна документація «Паспорт» і «Інструкція з користування і зберігання» або «Інструкція з експлуатації», які містять відомості про правила транспортування, експлуатації та зберігання, списки гарантійних майстерень. Електромузичні інструменти супроводжуються додатково інструкцією, що містить методичні вказівки з музично-виконавської техніки, що відображує особливості та можливості цього інструменту.

Усі музичні інструменти надходять у продаж після проходження передпродажного контролю.

У поняття якості музичних інструментів включається **якість звучання, ігрові можливості і художньо-технічний рівень виробничого виконання**. Перевіряється якість інструменту відповідно до вимог нормативно-технічної документації. У торгівлі при перевірці якості застосовують в основному органолептичний метод. Перевірку проводять у певній послідовності: **зовнішній вигляд, ігрові можливості і якість звучання**.

Оцінка зовнішнього вигляду музичних інструментів	
Інструменти, виготовлені з дерева	Дерев'яні інструменти повинні мати правильно підбрану і симетрично розташовану текстуру дерева, рівний тон забарвлення, відсутність дефектів поверхні (непроклеювання, ум'ятини, тріщини, подряпини, задирки, викривлення, плями від клею, патьоки лаку, помутніння та відшаровування лакової плівки, шорсткість)
Інструменти, виготовлені з металу	Внутрішні і зовнішні поверхні корпусів металевих інструментів мають бути чистими. Не повинно бути напливів припою, нагару або інших забруднюючих речовин, а також задирок, тріщин, гострих кромek. Зовнішні поверхні інструментів повинні мати нікелеве (або хромове) покриття, або мати поліровану поверхню із збереженням натурального кольору
Шкіряні деталі	Шкіри всіх перетинкових інструментів мають бути цілими і рівними по усій поверхні, рівномірно натягнутими на інструменти
Пластмасові деталі	У клавішних пластмасові клавіші мають бути добре відполіровані, однакового кольору, без плям

I. Перевірка зовнішнього вигляду зводиться до перевірки цілісності інструменту, його деталей та стану покриттів. При цьому у різних видів інструментів - специфічні вимоги до якості.

Корпус литавр не повинен мати яких-небудь ум'ятин і тріщин, має бути покритий кольоровою емаллю. Тарілки не повинні мати щербин, тріщин, задирок на кромках. Вони мають бути відполіровані і покриті кольоровим лаком.

Оцінка ігрових можливостей музичних інструментів (легкість отримання звуку)	
Щипкові та смичкові інструменти	Для щипкових і смичкових інструментів істотно важливі розміри корпусу і грифа, зручність обхвату лівою рукою
Клавішні інструменти	Для клавішних інструментів легкість управління клавішним механізмом, визначається статичним опором (норма знаходиться в межах 60-100 г), достатньою репетицією, тобто можливістю повторення звуків при частому ударі по одній і тій же клавіші. Клавішний механізм повинен працювати чітко, тобто без стуків, скрипів і інших призвуків, а самі клавіші не повинні западати
Язичкові інструменти	У язичкових інструментах міхи повинні легко розтягуватися і стискатися, клавішний механізм і механізм реєстрових перемикачів повинні працювати легко, плавно і безшумно. Зусилля для натиснення правої і лівої клавіатури мають бути однаковими і незначними. Необхідно, щоб клапанно-важільні механізми і клавіатури працювали чітко, легко, безшумно
Духові інструменти	У духових інструментах легкість отримання звуку залежить від зусиль, необхідних для збудження повітряного стовпа і натискання вентилів і клапанів. Ці зусилля можуть знаходитися в найширших межах залежно від виду інструменту

II. Ігрові можливості оцінюють під час гри на інструменті, при цьому аналізуються:

- легкість звуковидобування,
- динамічний діапазон гучності звучання,
- чутливість інструменту при тихій грі,
- відсутність сторонніх призвуків.

Легкість звуковидобування неоднакова не лише в кожній групі інструментів, але й серед інструментів однієї і тієї ж групи, оскільки вона залежить від форми, розмірів, конструкції усього інструменту і його окремих вузлів.

III. Якість звучання залежить від акустичних властивостей інструменту і визначається при програванні музичних творів кваліфікованим продавцем або товарознавцем, що уміє грати на цьому інструменті. Перед перевіркою якості звучання інструмент має бути працездатним: щипкові і смичкові налаштовані за паспортом, в ударних натягнута перетинка і т. п. залежно від виду інструменту. Язичкові і духові інструменти передторговому регулюванню не підлягають.

Усі вказані вище операції робить настроювач, зазвичай наявний в штаті магазину музичних товарів. Після налаштування переходять до перевірки якості звучання.

При визначенні **якості звучання** оцінюють **точність і стабільність ладу, гучність і тривалість звучання, тембр в усьому звуковисотному діапазоні звучання.**

Точність і стабільність ладу є найбільш важливими характеристиками, оскільки від них залежить здатність інструменту постійно відтворювати звуки необхідної висоти в точному співвідношенні один з одним. При поганій точності і стабільності ладу виникає фальшивість звуку.

Правильність ладу музичних інструментів визначають за допомогою камертону або за інструментами, що мають темперований лад, наприклад фортепіано.



Він складається з V-подібної трубки та резонаторної шухляди, відкритої з одного боку для підсилення звуку.

Стандартний камертон видає хвилі з частотою 440 Гц

Камертон

Винайдений на початку VIII століття для налаштування музичних інструментів



Оцінка якості звучання музичних інструментів

Точність і стабільність ладу	<p>В умовах торгівлі точність ладу перевіряють на слух або за допомогою камертона ля першої октави, що має частоту коливань 440Гц.</p> <p>Для забезпечення точності і стабільності ладу мають бути:</p> <ul style="list-style-type: none">- у струнних інструментах правильно підібрані та надійно натягнуті струни,- у щипкових інструментах, крім того, правильно зроблена розбивка ладів;- у язичкових інструментах ретельно оброблені і налагоджені голосові язички;- у духових інструментах дотримана довжина звукового каналу, вентильний і клапанний механізми повинні діяти точно
Гучність і тривалість звучання	<p>Гучність звучання визначається суб'єктивно, шляхом порівняння з еталонним інструментом або на підставі власного уявлення про гучність звучання інструменту цього виду</p>
Тембр в усьому звуковисотному діапазоні звучання	<p>Тембр і можливість його зміни оцінюються на слух, так само як і гучність звучання</p>

Перевірка якості ЕМІ здійснюється в тій же послідовності, що й перевірка акустичних інструментів.

У торгівлі передпродажний контроль робиться органолептичним методом. Перевірка зовнішнього вигляду ЕМІ нічим не відрізняється від перевірки інструментів з дерева або металу з обробкою поверхонь пластмасами, штучними шкірами, гальванічними і лакофарбовим покриттями.

Перевірка ігрових можливостей ЕМІ здійснюється кваліфікованими музикантами під час гри. При цьому оцінюються легкість перемикання тумблерів і обертання регуляторів. Включаючи поодиночі або спільно регістрові перемикачі, перевіряють працездатність схем формування тембрів і звукових ефектів.

Працездатність клавішних механізмів і перемикачів перевіряють почерговим натисненням клавіш при різних положеннях перемикачів. Клавішні і підклавішні системи повинні працювати безшумно і безвідмовно. Конструкція педальних механізмів повинна забезпечувати чіткість відчуття позиції педалі по відношенню до міри натиснення.

Атестацію музичних інструментів, оцінку їх якості робить експертна рада, до складу якої входять представники підприємства-виготівника, артисти, викладачі музичних учбових закладів, дизайнери і товарознавці.

2. Маркування, пакування та правила зберігання музичних товарів

Кожен музичний інструмент повинен мати маркування, в якому вказують: найменування і товарний знак (марка) підприємства-виробника, його місцезнаходження, найменування виробу, артикул або інше умовне позначення, номер стандарту, дату випуску. До кожного інструменту додається паспорт, де вказуються всі дані, включені в маркування, а також умови зберігання, штамп перевірки якості, адреси гарантійних майстерень і незаповнений (чистий) гарантійний талон.

Маркування наноситься у різних частинах інструментів залежно від виду. Так, у щипкових інструментах маркування наноситься на дно корпусу – навпроти резонаторного отвору; у смичкових – на дно навпроти ефа; в ударно-клавішних – на внутрішній бік клавіатурної кришки під пюпітром; в язичкових – на внутрішню площину сітки або зовнішню площину правої деки; в духових – на зовнішню площину корпусу.

При упакуванні кожен музичний інструмент спочатку загортають у папір або поліетиленовий пакет, а потім укладають в чохол або футляр. Інструменти не повинні вільно переміщуватися у футлярі.

У зимовий період неможна заносити музичні інструменти в тепле приміщення. Попередньо перед розпакуванням їх треба витримати протягом 10-12 годин у прохолодному приміщенні і тільки після цього розпаковувати та переносити в приміщення з кімнатною температурою.

Зберігати музичні інструменти необхідно в сухому, опалювальному, вентилярованому, закритому приміщенні з температурою повітря +10...+25 градусів, при відносній вологості повітря 50-60 %.

Інструменти повинні бути захищені від протягів, шкідливої пари, дії прямих сонячних променів. Не допускається зберігання поряд з хімічно активними речовинами і укладання навалом. Зберігають інструменти на стелажах, полицях в нерозпакованому вигляді, підвішеними або в штабелях на відстані не менше 1,5 м від опалювальних і нагрівальних приладів.

Класифікація та асортимент іграшок. Ялинкові прикраси

Навчальне питання:

1. Класифікація та асортимент іграшок. Ялинкові прикраси

1. Класифікація та асортимент іграшок. Ялинкові прикраси

Іграшки - товар особливого призначення, тому до них пред'являється **ряд спеціальних вимог**: вони повинні відповідати педагогічним, естетичним, ергономічним і санітарно-гігієнічним вимогам.

Педагогічні вимоги до іграшок полягають в тому, що будь-яка з них повинна відповідати завданням виховання дітей, викликати у них інтерес до знань, до предметів і явищ навколишнього світу, розвивати пізнавальні процеси - кмітливість, спостережливість, пам'ять, сприяти засвоєнню і закріпленню знань, одержуваних у школі.

Іграшки повинні розвивати у дітей художній смак, сприяти естетичному вихованню. Тому іграшки повинні відповідати відображеним образу чи предмету, бути красиво і зі смаком оформлені.

Ергономічні вимоги характеризують відповідність конструкції іграшок особливостям дитячого організму, визначають зручність їх використання, ступінь стомлюваності дитини при грі. Іграшки повинні суворо відповідати розмірам тіла дитини. Конструкція іграшок повинна бути зручною для гри або обхвату їх руками.

Іграшки повинні бути розроблені та виготовлені у спосіб, що відповідає вимогам нормативно-правових актів щодо гігієни і чистоти, з метою запобігання виникненню ризику інфікування, захворювання або зараження.

За призначенням іграшки поділяють на 11 груп:

- іграшки для дітей ясельного віку (до 1 року) сприяють розвитку органів чуття (зору, слуху, дотику), координації рухів, сприйняттю форми та узагальненню образу;

- іграшки для рухомих і спортивних ігор призначені переважно для зміцнення фізичних сил. Вони сприяють розвитку кмітливості, винахідливості, дисциплінованості;

- образні іграшки знайомлять дітей з призначенням різних предметів;

- іграшки та набори ігор, необхідні для орієнтації колективної гри, сюжет гри створюють найчастіше самі діти;

- настільні друковані ігри та іграшки на різні загальноосвітні теми (у тому числі правила гри) розширюють кругозір, розвивають кмітливість, поповнюють знання дитини;

- іграшки та набори за галузями науки і техніки, що знайомлять дітей з основами наук і технікою, дають можливість самостійно проводити різноманітні дослідження, сприяють засвоєнню шкільного матеріалу, розвивають та прищеплюють цікавість і любов до знання, постійного його поглиблення;

- іграшки та набори для праці допомагають самостійно оволодіти трудовими навичками;

- збірні та збірно-розбірні іграшки;

- конструктори універсальні та за галузями науки і техніки;

- декоративні іграшки для оформлення свят, що розвивають художній смак і сприяють естетичному вихованню;

- музичні іграшки, що розвивають слух у дітей.

Іграшки сприяють розумовому та фізичному розвитку дітей. Характер та зміст ігор змінюється з віком дітей.

Іграшки класифікуються за трьома основними ознаками: **виховним та віковим призначенням, матеріалом, з якого вони виробляються.**

Класифікація іграшок за виховним призначенням	
іграшки, що сприяють розвитку початкових рухів та сприймань	• брязкальця, кільця, підвіски, кульки, матрьошки, кубики з малюнками, пірамідки та ін.
іграшки, що сприяють фізичному розвитку та координації рухів	• скакалки, обручі, м'ячі, велосипеди, лижви, ковзани, санчата та ін.
іграшки, що знайомлять дітей з елементами науки та техніки (політехнічні іграшки)	• механічні конструктори, набори для збирання моделей літаків, вертольотів, кораблів, діючі моделі машин та ін.
іграшки, що знайомлять дітей із трудовими процесами	• відра, поливалки, молотки, ножиці, лопатки та ін.
іграшки, що сприяють музичному та художньому розвитку дітей	• гітари, сопілки, свищики, барабани, альбоми для розфарбовування та ін.
настільні ігри, що мають загальноосвітнє та виховне значення	• лото, ігри-головоломки, шашки, шахи та ін.
іграшки, що знайомлять дітей з навколишньою природою та середовищем (образно-сюжетні іграшки)	• ляльки, посуд, меблі, одяг, фігурки тварин, транспортні засоби та ін.
іграшки-забави	• дзиґи, заводні іграшки, набори фокусів та ін.

За віковим призначенням іграшки поділяють на три групи:

- для дітей ясельного віку (до 3 років);
- для дітей дошкільного віку (від 3 до 7 років);
- для дітей шкільного віку (від 7 до 17 років)



В основу класифікації іграшок за виховним призначенням покладений їх вплив на розумовий, фізичний та естетичний розвиток дітей. За цією ознакою іграшки поділяються на такі групи:

Іграшки, що сприяють розвитку первісних рухів



Іграшки, що знайомлять дітей з навколишнім світом



Іграшки, які сприяють фізичному розвитку дітей



Іграшки, що сприяють естетичному та інтелектуальному розвитку дітей



Сучасний поділ				Попередній поділ	
№ з/п	Вікова група	Тривалість вікового періоду		Вікова група	Тривалість вікового періоду
		для чоловічої статі	для жіночої статі		
1	Немовлята	1 -10 днів	1 -10 днів	Ясельний вік: - перша група раннього віку, - друга група раннього віку, - перша молодша група	новонароджені та діти до року
2	Ясельний вік	10 днів - 1 рік	10 днів - 1 рік		1 - 2 роки
3	Раннє дитинство	1 - 3 роки	1 - 3 роки		2 - 3 роки
4	Перший період дитинства	4 - 7 років	4 - 7 років	Дошкільний вік: - друга молодша група - середня група, - старша група	3 - 4 роки
					4 - 5 років
					5 - 6 або 5 - 7 років
5	Другий період дитинства	8 - 12 років	8 - 11 років	Шкільний вік	7 - 17 років
6	Підлітковий вік	13 - 16 років	12 -15 років		

Останніми роками в існуючій раніше системі поділу дітей за віком відбулися деякі зміни з різних причин - акселерація, початок навчання з шестирічного віку тощо. Порівняльна таблиця поділу дітей за віковими групами:

Для дітей першого року життя іграшки є предметом першої необхідності: адже з їх допомогою у дитини розвивається зір, сприйняття кольору, хапальні рухи. Оскільки дитина в цьому віці часто іграшки бере до рота, вони повинні бути абсолютно безпечними, гігієнічними, добре митися теплою водою.

Для першої групи раннього віку (новонароджені та діти до року) рекомендують іграшки невеликого розміру, щовідповідають розміру руки дитини.

Дітям другої молодшої групи рекомендують прості (нескладні) іграшки, які сприяють фізичному розвитку, знайомлять з оточуючим середовищем.

Іграшки для дітей дошкільного віку (від 3-х до 6-ти років) підбирають з урахуванням характеру ігор, в яких діти проявляють самостійність, вигадку і фантазію.

За матеріалами іграшки поділяють на 10 груп: металеві; пластмасові; з деревини; м'яконабивні з тканин, трикотажу, хутра; гумові формовані; надувні й оболонки для куль, гумових м'ячів; іграшки латексні; з полімерної плівки; з паперу та картону; ялинкові прикраси із скла.

Пластмасові іграшки мають найбільшу питому вагу, тому що відрізняються легкістю, витонченістю форм і конструкцій, яскравими фарбами, добре миються.

Металеві іграшки призначені для дітей різного віку, крім першої групи раннього віку.

Дерев'яні та керамічні іграшки мають обмежений асортимент (їх замінюють пластмасовими). Керамічні іграшки представлені глазурованою майолікою (свистки, скарбнички).

Гумові іграшки, виготовлені з натурального каучуку, мають обмежене застосування, їх замінюють м'які іграшки з ПВХ-пластизолу і ПВХ-плівок.

М'яконабивні іграшки виготовляють із натурального або штучного хутра, різних ворсованих тканин, трикотажу, вати тощо. Випускаються в широкому асортименті, але їх важко мити та дезінфікувати.

За принципом дії або механізмом руху іграшки поділяються на: механічні (з механізмом або пристроєм заводним, інерційним, пружинним, важільним тощо); електромеханічні (діють від джерела постійного або змінного струму); електронні; аеродинамічні; гідравлічні; пневматичні (приводяться у дію енергією стиснутого повітря); магнітні.

В особливу групу виділяють **ялинкові прикраси** та карнавальні приналежності, які виготовляють із скла, пластмас, мішури, картону, паперу та інших матеріалів.

Ялинкові прикраси



Вимоги до якості, пакування, маркування іграшок

Навчальні питання

1. Вимоги до якості
2. Пакування, маркування, зберігання

1. Вимоги до якості іграшок

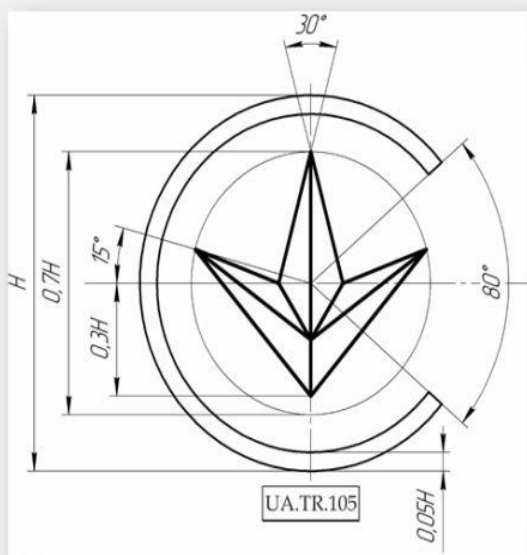
Іграшки повинні бути виготовлені з високоякісних безпечних і нешкідливих матеріалів. Вони повинні відповідати функціональним, ергономічним (у тому числі гігієнічним), естетичним вимогам, а також бути надійними і безпечними в експлуатації.

Постановою Кабінету Міністрів України від 11 липня 2013 р. № 515 затверджено **Технічний регламент безпечності іграшок**, що встановлює вимоги до безпечності іграшок та їх обігу на території України.

Технічний регламент розроблений з урахуванням Директиви 2009/48 Європейського Парламенту та Ради від 18 червня 2009 р. про безпечність іграшок.

Дія цього Технічного регламенту поширюється на вироби, що призначені для використання у грі дітьми віком до 14 років.

Іграшки, на які нанесено національний знак відповідності, вважаються такими, що відповідають вимогам цього Технічного регламенту. Національний знак відповідності повинен наноситися на іграшку, прикріплену до неї етикетку (ярлик) або пакування та бути видимим, розбірливим і незмивним. У разі коли іграшка дрібна або складається з дрібних частин, національний знак відповідності може наноситися на етикетку (ярлик) або супровідну листівку.



Національний знак відповідності

Національний знак відповідності має форму незамкненого з правого боку основного кола, усередині якого вміщено стилізоване зображення трилисника.

Довжина розриву основного кола становить 0,22 його загальної довжини (або 80 градусів). Товщина лінії трилисника - 0,01 радіуса кола. Товщина лінії кола - 0,05 радіуса кола.

Зображення знака відповідності може бути плоским або рельєфним і виконується двома контрастними кольорами.



Зображення знака відповідності може бути виконано будь-яким технологічним способом, що забезпечує його чіткість та розбірливість протягом усього терміну користування виробом.

Розмір знака відповідності визначається виробником або постачальником продукції виходячи з конкретних умов та місця його нанесення, але не може бути меншим ніж 5 міліметрів, якщо інше не передбачено відповідним технічним регламентом.

Якість іграшок оцінюють органолептично та за фізико-хімічними показниками з обов'язковим випробуванням їх на безпеку (обов'язковий гігієнічний висновок). Крім того, оцінюють художнє оформлення індивідуальної упаковки (матеріал, надійність, інформативність, виразність), а також правильне оформлення етикеток. Водоплавні надувні іграшки, наприклад, повинні бути забезпечені спеціальним написом-попередженням «Для гри на мілководді під наглядом дорослих».

Іграшки повинні мати сертифікат відповідності, приймання здійснюють суцільним методом. Іграшки виготовляють лише одним ґатунком і піддають 100% перевірці в процесі приймання.

Якість іграшок має відповідати встановленим стандартам, кресленням і зразкам-еталонам. Іграшки повинні мати чітку правильну форму, гладку поверхню без гострих, ріжучих країв, задирок, вм'ятин. Лакофарбове покриття повинне бути ретельним і декоративним, забарвлення - рівномірним, без пропусків і патьоків.

Збірка іграшок повинна забезпечувати міцність з'єднань і легку роботу рухомо з'єднаних вузлів. В іграшок з обертовими колесами останні повинні мати однаковий розмір і правильне центрування, обертання коліс повинне бути вільним, без биття і заїдання.

Іграшки, що піддаються дії води, при їх використанні не повинні змінювати забарвлення і деформуватися.

Заводні механізми повинні працювати плавно і забезпечувати пробіг при повному заводі на встановлену відстань. Ключ повинен щільно підходити до осі, за допомогою якої закручується пружина. Батареї та елементи повинні вільно встановлюватися або вийматися з корпусу іграшки.

Деревина, що використовується для виготовлення дерев'яних іграшок, повинна бути добре просушеною, тому що при її висиханні може статися деформація виробу. У токарних іграшок внутрішні поверхні повинні бути ретельно зачищені; вкладні іграшки (матр'юшки та ін.) повинні мати однакове художнє оформлення; збірно-розбірні іграшки повинні легко збиратися і розбиратися.

Будівельний матеріал повинен бути підібраний у комплекти, розміри деталей точно підігнані, з'єднання деталей повинно проводитися легко, без перекосів.

Надувні іграшки, призначені для ігор на воді, повинні бути водонепроникними і герметичними, м'ячі - пружними. Пробка повинна щільно закривати отвір для надування.

У ляльок вставні очі повинні легко відкриватися і закриватися, механізм балансу очей - правильно і чітко працювати; звукові прилади повинні мати правильне звуконаслідування.

Художнє оформлення настільних ігор має бути підпорядковане ігровому і тематичному змісту гри. Коробка, у яку вкладається гра, повинна бути педагогічно продумана, щоб дітям було зручно користуватися деталями набору.

2. Пакування, маркування, зберігання іграшок

Маркування – це гарантія якості іграшок та їх безпеки для малюків. Воно наноситься на саму іграшку, її упаковку чи інструкцію. Маркування повинно бути чітким, добре читатися і не змиватися.

Маркування не повинно погіршувати зовнішній вигляд іграшки. У маркуванні вказують найменування підприємства-виробника та його адресу, товарний знак, найменування іграшки, артикул, номер ДСТУ, дату виготовлення, відмітку ВТК, кількість іграшок в ящику або пачці.

Додатково на іграшці, прикріпленій етикетці (ярлику), пакуванні або в супровідних листівках (якщо вони додаються) зазначається найменування алергенних ароматичних речовин, якщо їх концентрація перевищує 100 міліграмів на кілограм в іграшці або комплектувальних виробах до неї.



Наявність цього маркування свідчить про те, що іграшка пройшла тестування та відповідає загальноєвропейським вимогам безпеки та стандарту 58 ЕК 71



Для того, щоб мати можливість ставити на упаковці маркування «Знак Лева», необхідно отримати ліцензію в Британській Асоціації Ігор та Хобі (British Toy & Hobby Association або ВТНА), яка вирізняється своїми суворими вимогами до якості іграшок та їх безпеки для малюків



Іграшками з таким маркуванням дитина до трьох років може гратися лише у присутності батьків. Разом з символом на упаковці або в інструкції зазначаються причини застереження, наприклад, через наявність дрібних деталей

Пакування залежить від матеріалу, конструкції, оздоблення та інших особливостей іграшок. Ляльки великих розмірів, технічні іграшки, настільні ігри упаковують в індивідуальні коробки, більш дрібні іграшки укладають в коробки по кілька штук або обгортають у папір.

Зберігають іграшки в сухих, добре провітрюваних закритих приміщеннях при температурі 10-20° С і відносній вологості повітря 65%.

Питання для самоконтролю

- 1. До ударних музичних інструментів відносять?**
- 2. До клавішних музичних інструментів відносять?**
- 3. До язичкових музичних інструментів відносяться?**
- 4. До щипкових музичних інструментів відносяться?**
- 5. До смичкових музичних інструментів відносяться?**
- 6. Духові інструменти бувають?**
- 7. Брязкальце – це іграшка, яка сприяє?**
- 8. Скакалка – це іграшка, яка сприяє?**
- 9. За якими ознаками поділяють іграшки?**
- 10. До іграшок, що знайомлять із навколишнім середовищем, відносяться?**

Класифікація товарів для спортивних ігор і туризму. Характеристика асортименту товарів за класифікаційними ознаками

Навчальні питання:

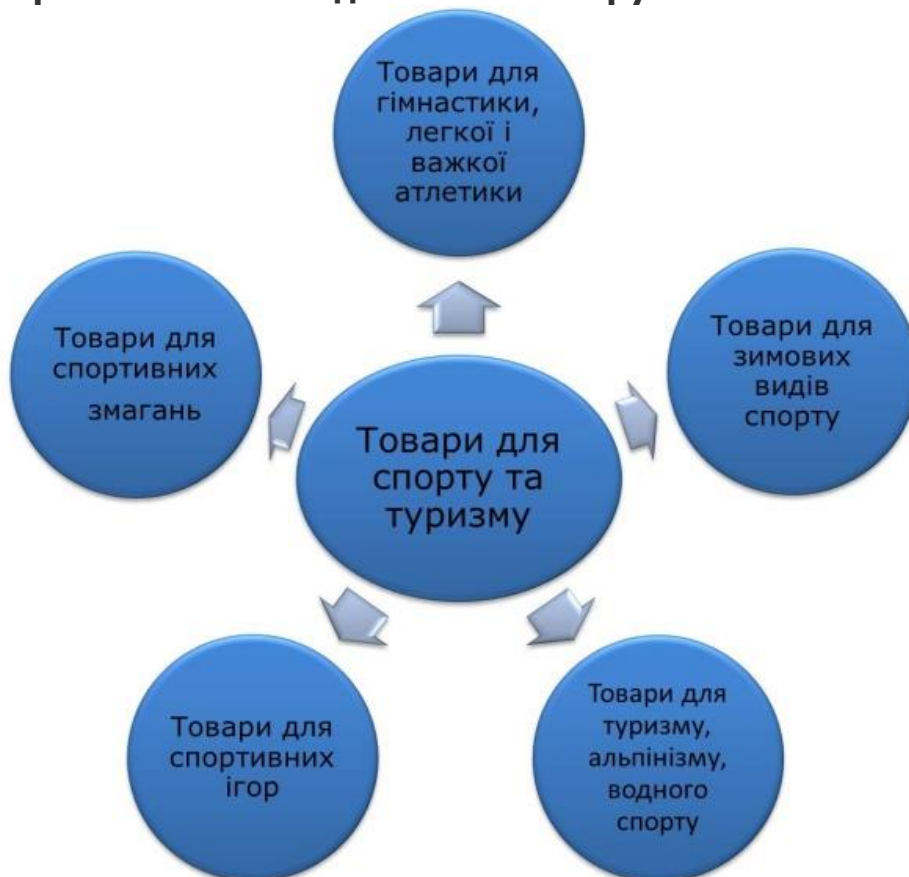
1. Класифікація товарів для спортивних ігор і туризму
2. Групова характеристика асортименту інвентарю для спортивних ігор та туризму:

- а) товари для спортивних змагань;
- б) товари для гімнастики, легкої і важкої атлетики;
- в) товари для зимових видів спорту;
- г) товари для туризму, альпінізму та водного спорту;
- д) товари для спортивних ігор.

1. Класифікація товарів для спортивних ігор і туризму

Спорт, фізкультура і туризм вдосконалюють людину, розширюють її фізичні можливості, духовні інтереси, покращують працездатність та соціальну активність, позитивно впливають на загальний стан здоров'я.

За призначенням поділяються на групи:



2. Групова характеристика асортименту інвентарю для спортивних ігор та туризму

а) товари для спортивних змагань за призначенням поділяються:



Інвентар для боксу:

Рукавиці для боксерів бувають майстерськими (з білою смугою на тильній частині для змагань) та масовими (для тренувань).

Лапи боксерські призначені для тренувань боксерів під час розучування ударів. Мають вигляд подушки, виготовленої з натуральної шкіри з набивкою кінським волоссям або вовняними пачосами. У центрі подушки нашите коло яскравого кольору.

Маски боксерські (для захисту голови та брів боксерів від травм) виготовляють зі шкіри, на шкіряній підкладці з амортизувальними прокладками. Випускають їх трьох розмірів (56-60).

Мішки боксерські застосовуються для відпрацювання сили ударів боксерів під час тренування. Вони бувають майстерськими та масовими, для підвішування на ременях та на металевому кільці.

Груші боксерські бувають пневматичні (складаються з камери з повітрям) та насипні (замість камери з повітрям — мішок з піском).

Інвентар для боротьби:

Бандаж складається з пояса, двох з'єднувальних гумок та щитка з сатину з прокладкою.

Опудала для борців мають вигляд тулуба з головою та руками.

Мішки борцівські мають те ж саме призначення, що й опудала.

Килими борцівські застосовують для тренувань та змагань.

Борцівський мат збирають із матраців, стьобаної ватяної ковдри та покривала з м'якої ворсової тканини.

Інвентар для фехтування:

Рапіра — колюча зброя з гнучким клинком прямокутного перерізу. На офіційних змаганнях використовують рапіри зі спеціальним електроконтактним пристроєм, що дозволяє фіксувати «укол».

Шпага — тяжка колюча зброя з твердим клинком тригранного перерізу. Наконечник шпаги також може мати електроконтактний пристрій.

Еспадрон (шабля) — колюча й рубляча спортивна зброя. Прямий або дещо вигнутий клинок еспадрона має чотирикутний переріз.

Маска для фехтування складається з металевої сітки, натягнутої на каркас (для захисту обличчя та голови) та шкіряного підборіддя (для захисту шиї).

Нагрудник для захисту грудей виготовляють з парусинового полотна на бязевій підкладці з прокладкою з вати.

Рукавички для фехтування захищають кисть руки, яка утримує зброю.

Налікотники виготовляють із цупкої шкіри та ремінців.



б) товари для гімнастики, легкої та важкої атлетики за призначенням поділяються:

Інвентар для гімнастики:

Обручі застосовують для художньої та домашньої гімнастики.

М'ячі використовують для художньої гімнастики, їх виготовляють із гуми різних кольорів безшовними.

Палиці гімнастичні необхідні для виконання вправ з навантаженням. Матеріалом для їх виготовлення може бути деревина або поліетилен.

Булави гімнастичні мають таке ж саме призначення, що й палиці. Виготовляються з дерева. Форма булав пляшкоподібна, з шариком на кінці.

Скакалки гімнастичні являють собою гумовий шнур з ручками.

Стінки гімнастичні (у вигляді драбини з деревини) використовують для виконання окремих вправ.

Лавки гімнастичні (з деревини, можуть бути металічними) застосовують для виконання вправ у положенні сидячи та лежачи.

Жердини (дерево з металевою скобою) та канати (трос з металевою підвіскою) призначені для відпрацювання прийомів лазіння.

Перекладини (турнік) складаються зі сталевого стержня, що горизонтально укріплений на двох стійках на висоті до 255 см.

Бруси гімнастичні являють собою дві горизонтальні жердини, укріплені з чотирьох сталевих телескопічних стояках. Основи брусів, (рама) виготовляються з чавуну. Бруси для змагань чоловіків — паралельні, для жінок — різновисотні (жердини розташовані на різних висотах).

Кільця гімнастичні — комплект з двох дерев'яних кілець, які закріплюються до стелі за допомогою ременів та тросів.

Колоди гімнастичні складаються з бруса та двох опор. Випускають колоди низькі, універсальні (змінної висоти), тверді та з м'яким-покриттям.

Коні та козли гімнастичні складаються з корпусу, опор та кріплення до підлоги (корпус козла коротший).

М'ячі набивні — кулясті м'ячі (набивка — вата меблева, відходи килимового виробництва), призначені для тренування спортсменів та загальної фізичної підготовки.

Тренажери, масажери — приладдя для оздоровчої гімнастики.

Інвентар для легкої атлетики:

диски, гранати, списи, молоти — прилади для метання;

ядра — прилади для штовхання;

жердини — стрибкові прилади;

бар'єри, палички естафетні, колодки стартові — прилади для бігу.

Інвентар для важкої атлетики:

Штанга складається з грифа (металевого стержня) та знімних дисків для зміни маси.

Гирі спортивні служать для спеціального тренування. їх відливають з чавуну масою 16, 24 та 32 кг.

Гантелі випускають чавунні постійної маси (дві кулі, з'єднані коротким держакон), змінної маси (комплект дисків-важків, з'єднаних держакон) та пружинні (дві чавунні деталі з пружинами між ними).



Еспандер — прилад для розвинення м'язів кистей рук (кистьовий) або м'язів спини, грудей, рук (плечовий).

Основа еспандерів — гумові шнури або пружини.

Пояс для штангістів захищає від травм м'язи попереку та хребта під час вправ зі штангою.

Напульсники захищають суглоби кистей рук від вивихів, розтягнень сухожиль під час вправ зі штангою та гирями. Напульсник складається з манжети, ремня затяжного, запряжника та пряжки.



в) товари для зимових видів спорту за призначенням поділяються:

Інвентар для лижного та ковзанярського спорту:

Лижі складаються з ковзної та верхньої поверхонь, носка та п'ятки. На нижній поверхні лиж розташований жолобок, на верхній — вантажна площадка (плоска частина поверхні). Розрізняють лижі за номерами — загальною довжиною, вираженою в сантиметрах.

Лижоролери призначені для літніх тренувань спортсменів та лижників-аматорів.

Палиці лижні розрізняють прогулянкові (алюмінієві, склопластикові, бамбукові), гірськолижні (алюмінієві конічні), дитячі (алюмінієві та склопластикові з опорним кільцем та наконечником з поліетилену).

Кріплення лижні бувають м'які (для валяного взуття), для школярів (для будь-якого взуття), для швидкісного бігу (для взуття раптового закріплювання), гірськолижні (для гірськолижних черевиків).

Ковзани складаються з полоза (леза), корпусу (підшви), підбора та стояків, що з'єднують полоз з підшвою та підбором. Полоз ковзанів може бути знімним. Розміри ковзанів позначаються номерами, що відповідають



інвентар для лижного та ковзанярського спорту

розмірам взуття. Розрізняють ковзани:

До приладдя для ковзанів відносять ремені для кріплення, чохла, протектори, верстати для заточування ковзанів, роликів та ін.



г) товари для туризму, альпінізму, водного спорту:

Інвентар для туризму:

Рюкзаки випускають для дорослих (безкаркасні та каркасні) та для дітей (безкаркасні). Дитячі мають полегшену конструкцію, з однією або двома кишенями.

Намети бувають одно-, дво-, три-, чотири-, п'яти-, шести- та десятимісні.

Мішки спальні випускають одномісними з капюшоном (закриті) та без нього (відкриті), з відкидним клапаном (застібаються за допомогою застібки-блискавки) та двомісні з двома підголовниками.

Матраци надувні можуть бути звичайними — односекційними (для дорослих та дітей), дво- трисекційними, та підвищеної комфортності: дво-, трисекційними.

Інвентар для альпінізму:

Льодоруби – бувають різних розмірів (довжина – 65, 75, 85 см). Використовують для сходження на льодяних схилах як якір при страховках. Також ними рубають та розчищають сходишки.

Молоток альпінійський - буває довжиною 26 – 30 см і масою – 550 – 700 г. Використовують для збивання та відбивання скельних або льодових гачків.

Мотузки довжина – до 400 м, діаметр -7 – 12 мм.

Льодові гачки – це довгі (20-25 см) конічні металеві стрижні з вушком або з кільцем у верхній частині у вигляді спіралей.

Гачки скельні – відрізняються меншими розмірами (4-12 см).

Кішки альпіністські – металеві платформи з міцними зубами, які прикріплюють до взуття.

Карабіни – використовують для з'єднання мотузок між собою або мотузок з гачками. Для одного середнього сходження необхідно 20-30 карабінів, масою в середньому 100 г.

Інвентар для водного спорту:

Для водного спорту і підводного плавання – човни, катери, яхти, байдарки, водні лижі, дихальні трубки, ласты, гідрокостюми, акваланги, окуляри для плавання, рушниця для підводного полювання.

		
інвентар для туризму	інвентар для альпінізму	інвентар для водного спорту

д) товари для спортивних ігор:



М'ячі спортивні розрізняють гумові, шкіряні та пластмасові. Розміри м'ячів позначаються за довжиною окружності в міліметрах. До м'ячів зі шкіри натуральної відносять м'ячі футбольні, волейбольні, для водного поло, для гри в ручний м'яч, для регбі (овальної форми), баскетбольні зі шкіри синтетичної — м'ячі футбольні чоловічі; волейбольні, гандбольні жіночі; зі шкіри штучної - м'ячі волейбольні.

Гумові м'ячі виробляють волейбольні, баскетбольні, для метання, дитячі.

Пластмасові м'ячі (з полівінілхлориду) бувають футбольні та волейбольні. М'ячі для настільного тенісу виготовляють з білого целулоїду.

М'ячі тенісні складаються з гумового ядра, вкритого сукном. Вони можуть бути з внутрішнім тиском та без нього.

Ракетки розрізняють для гри: у теніс — складаються з обома овальної форми з натягнутими на нього струнами та подовженої ручки. Випускаються ракетки мастерські, масові, для підлітків та дитячі (відрізняються за масою).

Ключки призначені для гри:

- у хокей з м'ячем — мають гнучий гак, робоча частина якого обмотується шкіряним ременем;

- у хокей з шайбою — випускають для гравців та воротарів (більш масивний гак та розширена у нижній частині ручка, гак кріпиться до ручки під кутом);

- у хокей на траві — ключка відрізняється загнутим гаком, у котрого один бік (лівий або правий — залежно від місця гравця на полі) плоский, а протилежний — круглий або напівкруглий.

Сітки випускають волейбольні, тенісні, для баскетбольних кошиків, для воріт футбольних, хокейних тощо.

До захисного приладдя відносять щитки футбольні, наколінники для волейболістів та баскетболістів, наплічники, налікотники, нагрудники тощо.



інвентар для спортивних ігор

Маркування, зберігання, пакування товарів для спорту і туризму

Навчальне питання:

1. Маркування, зберігання, пакування товарів для спорту і туризму

1. Маркування, зберігання, пакування товарів для спорту і туризму

Маркування спортивних товарів передбачає наявність такої інформації: найменування підприємства-виробника, його місцезнаходження, товарний знак, назва товару, артикул, модель, марка, ґатунок, дата випуску, найменування нормативного документа, вимогам якого повинен відповідати вітчизняний товар.

Товари для фізичної культури, спорту, туризму зберігають у сухих, чистих, добре вентильованих приміщеннях, ізольованих від місць зберігання кислот і лугів, при температурі +15° С і відносній вологості повітря не більше 60 - 70 відсотків. Для кращого зберігання якості товарів необхідно їх тримати у фабричній упаковці.

При зберіганні товарів для фізичної культури, спорту, туризму необхідно додержуватись вимог, передбачених попереджувальними знаками, зображеними на упаковці. Товари для фізичної культури, спорту, туризму розміщують на відстані не менше 0,25 м від стін і підлоги, 0,5 м - від джерел електричного освітлення, 1 м - від приладів опалення. Проходи між штабелями повинні бути не менше 0,7 м.

При зберіганні товарів для фізичної культури, спорту, туризму необхідно дотримуватися таких правил:

- великогабаритні вироби (жердини для лазіння, стрибків з драбини для лазіння, списи для метання тощо) необхідно розміщувати в горизонтальному положенні з упором на декілька точок;

- лижі розміщують вертикально в ящиках-гніздах, зв'язані попарно з розпірками посередині, носками догори;

- лижні палки зберігають вертикально в ящиках-гніздах кільцями догори;

- вудочки риболовні та вудлища зберігають у вертикальному положенні стовщеним кінцем донизу;

- тенісні ракетки в розпакованому вигляді встановлюють на спеціальних латах у вертикальному положенні з упором основи ободка на лати;

- тенісні ракетки із струнами необхідно затиснути в преси;

- гімнастичні коні, козли, столи, містки для стрибків встановлюються в один ряд;

- хокейні ключки, зв'язані в пачки, зберігають на підтоварниках або полицях, укладають їх на бокових поверхнях пачок: перший ряд крюками до себе, другий ряд - крюками від себе;

- чавунні ядра для штовхання та литі диски для метання зберігають в спеціальних ящиках, розділених на гнізда;

- спортивні сітки (волейбольні, для бадмінтону, баскетболу, футболу, тенісу), канати для лазіння та перетягування, троси для підвішування

гімнастичних кілець, упаковані в тюки, зберігають в штабелях на підтоварниках;

- захисна амуніція для хокею та фехтування, щитки футбольні, туристські палатки, індивідуальні чохли, гімнастичні та борцівські мати, спальні мішки, гумові вироби (м'ячі, камери, покришки для велосипедів тощо) зберігають на стелажах або підтоварниках;

- опудала для борців та боксерські мішки зберігають вертикально.

Посудогосподарські товари

Загальні поняття про силікатні товари. Класифікація і характеристика асортименту скляного посуду, художньо-декоративних виробів. Маркування, упакування скловиробів

Навчальні питання:

1. Загальне поняття про силікатні товари. Властивості скла
2. Класифікація асортименту скловиробів
3. Групова характеристика асортименту скляних виробів
4. Маркування, пакування скляних виробів

1. Загальне поняття про силікатні товари. Властивості скла

Скло — твердий аморфний прозорий матеріал, що одержується при застиганні розплаву з суміші кварцового піску, вапняку, соди та ін. компонентів.



Звичайне скло (натрій-силікатне, натрій-калій-силікатне, калій-силікатне) - безбарвне прозоре, без підвищеного блиску, володіє високою хімічною стійкістю, досить термостійке і тверде. При постукуванні дерев'яною паличкою по виробу видається глухий звук.

Кришталеве скло (свинцево-калієве) в складі обов'язково має оксид свинцю, більш прозоре, блискуче, із заломленням променів, при постукуванні дає чистий, дзвінкий звук.

Звичайне та кришталеве скло може бути кольоровим. Барвниками скла є сполуки різних металів (кобальту, марганцю, хрому тощо) та рідкоземельних елементів.

Жаростійке (боросилікатне) – жовтуватого-зеленого кольору, прозоре, напівпрозоре, високої міцності, твердості, більш міцне, хімічно і термічно стійке.

Ситалове скло – біле, напівпрозоре, має підвищену міцність, термостійкість.

			
<p>звичайне безбарвне скло</p>	<p>звичайне кольорове скло</p>	<p>кришталеве скло</p>	<p>жаростійке (боросилікатне)</p>

Загальні властивості скла: хімічна стійкість, гігієнічність, стійкість до руйнівних навантажень при стисканні, термічна стійкість, теплопровідність.

Скляні вироби виготовляють видуванням, пресуванням, пресовидуванням, центробіжним литтям та іншими способами.

		
<p>видувний спосіб виготовлення виробів</p>	<p>пресований спосіб виготовлення виробів</p>	<p>пресовидувний спосіб виготовлення виробів</p>

2. Класифікація асортименту скловиробів

Побутові скляні вироби класифікують за такими ознаками: призначенням, способом виготовлення, видом скла, кольором, розміром, способом нанесення оздоблень, комплектністю та ін.



Фасон посуду визначається формою виробу (циліндрична, конічна, куляста тощо), конструкцією (на ніжці, на піддоні, з кришкою, з ручкою або без них), обробкою краю (гладкий, вирізний), ніжки (шліфована, нешліфована).

Розміри плоских круглих виробів указують у міліметрах за діаметром, плоских овальних — у міліметрах за довжиною, більшості порожнистих виробів — за місткістю у кубічних сантиметрах, ваз для квітів — за висотою та найбільшим діаметром.

3. Групова характеристика асортименту скляних виробів

За призначенням скляний посуд поділяють на столовий, господарчий (для приготування, консервування та зберігання їжі) і художньо-декоративні вироби.

Столовий (сортовий) скляний посуд виготовляють для приймання їжі, напоїв. Столовий посуд поділяють за видами (найменуваннями), фасоном, розміром, складом та кольором скла, способом виготовлення, видами та групами оздоблень, комплектністю.

До посуду для приймання їжі та напоїв слід віднести келишки, келихи, фужери, чарки, стопки для вина, склянки для чаю, склянки для мінеральної води, розетки для варення тощо.

До посуду для подачі їжі та напоїв відносять блюда для пирога, підноси, тарілки, сухарниці, цукорниці, молочники, лікєро-горілчані глєчики для води, вина, карафи для вина, лікєро-горілчаних виробів та ін.

					
<p>посуд для приймання напоїв</p>	<p>розетки для варення</p>	<p>цукорниці</p>	<p>глєчики</p>	<p>посуд для приймання їжі (тарілки)</p>	<p>карафи для вина, лікєру, горілки</p>

Господарчий скляний посуд використовують для приготування їжі, консервування та зберігання.

Посуд для приготування їжі виготовляють із боросилікатного (жаростійкого) та ситалового скла пресуванням із вступним загартуванням.

До боросилікатного посуду належать сковорідки, каструлі з кришкою, форми для запікання, миски.

Ситаловий посуд випускають тих же видів, що й боросилікатний, але він значно кращий за механічними та термічними властивостями.

		
<p>форми для запікання</p>	<p>каструлі з кришкою</p>	<p>миски</p>

Посуд для консервування та зберігання їжі (банки для варення, солінь, домашнього консервування, барильця з кришками та відкриті, пляшки для квасу та господарчі сифони для газованої води, термоси та колби до них) виготовляють зі звичайного безбарвного жовто-зеленого або оранжевого скла видуванням та пресуванням.

		
<p>посуд для консервування</p>	<p>посуд для зберігання їжі</p>	<p>господарчі сифони</p>

Художньо-декоративні вироби – вази для квітів, кубки, різні скульптурні вироби, декоративні тарілки.

		
<p>вази для квітів</p>	<p>декоративні тарілки</p>	<p>різні скульптурні вироби</p>

Комплекти (набори) можуть складатися з кількох виробів одного виду та призначення (наприклад: набір келихів, салатників тощо) та з виробів різних видів (сервізи, наприклад: компотниця з піддоном та шістьма кухлями).

3. Маркування, пакування скляних виробів

Видувні вироби маркують паперовою етикеткою з вказівкою заводу-виробника, товарного знака, ДСТУ, номера малюнка, групи оздоблення.

Пресовані і пресовидувні вироби маркують у процесі виробництва. Маркування охоплює найменування заводу-виробника або товарний знак.

Упаковують скляні вироби в картонну або гофровану тару з гніздами або в пакети з пакувального паперу чи термоплівки. Паперові пакети, перев'язані шпагатом, мають наклеєну етикетку, на якій вказують товарний знак чи найменування підприємства-виробника; найменування виробу; номер малюнка чи групу оздоблення; кількість виробів в одиниці упакування (для групової тари); номер контролера і пакувальника; дату упакування; позначення стандарту.

Зберігають скловироби у закритих приміщеннях, захищених від впливу атмосферних опадів.

Керамічні товари. Види кераміки, її складові, властивості, ознаки розрізнення. Класифікація і асортимент керамічного посуду. Маркування, пакування, зберігання

Навчальні питання:

- 1. Керамічні товари. Види кераміки, їх складові властивості, ознаки розрізнення**
- 2. Класифікація асортименту керамічних товарів**
- 3. Групова характеристика фарфорових, фаянсових, майолікових, гончарних виробів**
- 4. Маркування, пакування, зберігання керамічних товарів**

1. Керамічні товари. Види кераміки, ознаки розрізнення

Керамічні товари – це вироби, які виготовляються з глинистих речовин з мінеральними домішками чи без них, а після формування і наступного випалювання набувають каменистого стану.



Фарфор (порцеляна) має високу механічну міцність, білого кольору з голубуватим відтінком, черепок на зломі – спечений, гладкий, скловидний, у тонкому шарі просвічується, при ударі видає високий звук, що лунає довгий час, у основи ніжок, піддонів, на краях виробу може не бути глазурі.

Фаянс — з пористим черепком білого кольору з жовтуватим відтінком, не просвічується, звук після удару низький, глухий, швидко затихає.

Напівфарфор — з білим або забарвленим черепком, не просвічується, звук після удару по краю виробу порівняно високий, але швидко затихає.

Майоліка — з пористим черепком, що не просвічується, рельєфна (рідше гладка) поверхня, багатокольорова глазур (полива), має меншу міцність і термостійкість, ніж фаянс.

Гончарні вироби — колір червонувато-коричневий, зовнішня поверхня повністю або частково не покривається поливою.

				
фарфор (порцеляна)	напівфарфор	фаянс	майоліка	гончарні вироби

2. Класифікація асортименту керамічних товарів

Керамічні побутові товари поділяють на посуд та художньо-декоративні вироби (скульптури, вази тощо).

Фарфоровим та фаянсовим посудом користуються для подання та приймання їжі та напоїв. Поділяють посуд за кількома ознаками.



За призначенням розрізняють посуд чайний, кавовий, столовий та для спецій.

Фасон посуду визначається

- **формою виробу** (конічна, чотирикутна, овальна тощо);
 - **конструкцією** (на ніжці, на піддоні, з кришкою, з ручкою, з двома ручками або без них);
 - **обробкою краю** (гладкий, рельєфний, вирізний, рельєфно-вирізний).
- За видом оздоблення** розрізняють посуд з деколем, друком.
- За комплектністю** посуд поділяють на штучний та комплектний (вироби однакового фасону та виду викінчення).

3. Групова характеристика фарфорових, фаянсових, майолікових, гончарних виробів

Фарфоровий посуд: за призначенням розрізняють посуд чайний, кавовий, столовий та для спецій.

До чайного та кавового посуду для подання їжі до столу відносять чайники для заварювання чаю, кофейники, молочники, сметанники, вази для варення, вази для фруктів, маслянки з кришкою, цукорниці, глечики.

До чайного та кавового посуду для приймання їжі відносять чашки чайні, кавові, подарункові; блюдця: чайні, кавові, для варення; піали, кухлі.

До столового посуду для подання на стіл відносять блюда круглі, овальні; супниці: для бульйону, для супу; миски; підливочники; салатники; оселедочниці; лотки; сухарниці.

Посуд столовий для прийняття їжі представлений тарілками глибокими (200-240 мм), мілкими піріжковими (150 мм), десертними (175 мм), закусочними (200 мм), підставками під глибокі тарілки (240 мм).



Майоліковий посуд за призначенням поділяють аналогічно на фарфоровий та фаянсовий. Він представлений чашками з блюдцями, кухлями, сухарницями, сметанниками, глечиками, вазами для цукерок, фруктів, ягід; чайниками; тарілками мілкими, мисками для бульйону та ін.



Гончарний посуд використовують для варки та підігріву їжі (горщики, глечики для молока), для зберігання їжі (миски, глечики, тощо), а також для квітів. Посуд виготовляється різноманітних фасонів та розмірів. Гончарні вироби можуть бути глазурованими повністю, частково або неглазурованими.



посуд для приймання та подачі напоїв

посуд для варки та підігріву їжі

Асортимент художньо-декоративних виробів налічує скульптуру (фігурки людей, тварин, птахів, риб тощо), настінні барельєфи, вази для квітів, інші вироби (пудрениці, попільниці, для олівців, блюда і тарілки настінні, графини для вина, пам'ятні медалі тощо).



Художньо-декоративні вироби

4. Маркування, пакування, зберігання керамічних товарів

На керамічні вироби наносять товарний знак незмивною фарбою на дні виробу, де вказують найменування підприємства-виробника, ґатунок, групу обробки, роздрібну ціну.

При упаковуванні посуду застосовують споживну тару (коробки з картону, паперу і комбіновані матеріали); пачки з картону, паперу, комбіновані матеріали, пакети паперові та з комбінованих матеріалів; допоміжні матеріали (папір обгортковий, картон гофрований, плівку поліетиленову, полістирол, деревну стружку та ін.); транспортну тару (ящики дерев'яні і з гофрованого картону).

Порцелянові і фаянсові вироби зберігають у закритих сухих приміщеннях на стелажах. При цьому важчі вироби розміщують на нижніх, легші - на верхніх полицях. Тарілки можна зберігати у стопках (порцелянові по 120 штук, а фаянсові по 100 штук).

Металогосподарські товари. Класифікація та асортимент металогосподарських товарів, характеристика асортименту металевого посуду за функціональними властивостями

Навчальні питання:

1. Металогосподарчі товари. Класифікація металогосподарчих товарів

2. Класифікація та характеристика асортименту металевого посуду за функціональними властивостями

1. Металогосподарчі товари. Класифікація металогосподарчих товарів

Металогосподарчі товари – це велика група товарів, які виготовляються з металів та їхніх сплавів.

Метали та сплави за кольором поділяють на чорні та кольорові.

До чорних металів та сплавів відносять залізо та його сплави — чавун і сталь. З кольорових металів та сплавів використовують сплави алюмінію, міді та метали (цинк, олово, хром, нікель).

До сплавів з алюмінію відносять **дюралюміній, силумін**. До сплавів з міді відносять - **латунь, мельхіор (МН), нейзильбер (МНЦ)**. Цинком, оловом, хромом, нікелем покривають металеві вироби для захисту від корозії та підвищення їх естетичних властивостей.

За призначенням металогосподарчі товари поділяють на такі групи:



2. Класифікація та характеристика асортименту металевого посуду за функціональними властивостями

Металевий посуд поділяють за призначенням, використаним матеріалом, способом формування, характером обробки поверхні, видом захисного покриття, видами виробів, фасонами, розмірами та комплектністю.

Фасони посуду визначаються формою виробу (циліндрична, конічна, сферична, складна — комбінація форм) та конструкцією (з кришкою, короткою або довгою ручкою, двома ручками, бортом).



Асортимент посуду:

- **посуд для приготування їжі** — горщики, кастрюлі, чайники, кофейники, сковороди;
- **посуд для приймання та подавання їжі на стіл** — тарілки, ковші, дзбани, миски, підноси, сухарниці, лотки, чашки з блюдцями;
- **для перенесення та тимчасового зберігання їжі та води** — банки, бідони, відра, фляги;
- **посуд санітарно-гігієнічного та нехарчового призначення** — ванни, корита, тази, бідони для гасу, каністри.

			
<p>посуд для приготування їжі</p>	<p>посуд для приймання та подавання їжі на стіл</p>	<p>для перенесення та тимчасового зберігання їжі та води</p>	<p>посуд санітарно-гігієнічного та нехарчового призначення</p>

Класифікація і асортимент ножових товарів і столового приладдя, що полегшують домашню працю. Вимоги до якості

Навчальні питання:

1. Асортимент різальних (ножово-ножичних) товарів
2. Асортимент столових приборів і приборів, що полегшують домашню працю
3. Вимоги до якості

1. Асортимент різальних (ножово-ножичних) товарів

До різальних товарів відносять ножі та ножиці.

Ножі розрізняють:

а) за призначенням: столові (звичайно випускають у парі з виделкою), буфетні (ніж-пилка для хліба та лимона, ніж для масла, сиру, ікри, фруктів), господарчі (хліборізні, кухонні, загального призначення, для розбирання та розрубання м'яса, колінчасті), промислові (для розбирання риби, спортивні, шевські, лимарні), кабінетні (для різки паперу), кишенькові;

б) за матеріалом клинка ножі можуть бути з вуглецевої або нержавіючої сталі; за матеріалом ручки — з металевою, пластмасовою, дерев'яною;

в) за формою клинка (широкі та вузькі, з виїмкою, із закругленим кінцем тощо), ручки (пряма, овальна, кругла, фасонна);

г) за конструкцією (нескладані, складані — однолезові, дволезові, чотирипредметні та ін.);

д) за обробкою та покриттям леза клинка — шліфовані, поліровані, нікельовані; ручки — гладка, з гравіруванням, з малюнком або полірована;

ж) за розмірами (розміри ножів указуються за їх довжиною у міліметрах);

з) за комплектністю — штучні та наборами.

			
ножі столові	ножі буфетні	ножі господарчі	ножі промислові

Ножиці виготовляють суцільнометалевими та комбінованими.

За призначенням розрізняють ножиці господарчі (клинки різної ширини), перукарські (клинки однакової ширини та форми з гострими кінцями), кишенькові — для розрізання тканин у магазинах (із закругленими кінцями клинків), кравецькі (зі широкими клинками, один з яких зрізаний за

гострішим кутом), закрійні (на великому пальці виступ — полозок), крайкові «зигзаг» (клинки широкі з виїмками), петельні (гострі дугоподібні клинки), конторські (довгі вузькі клинки). **Розміри ножиць** указують за довжиною у міліметрах.

2. Асортимент столових приборів і приборів, що полегшують домашню працю

Столові набори за матеріалом, обробкою та покриттям поверхні аналогічні ножам.

До них відносять: ложки столові, десертні, чайні, кавові, ополоники, для салату, соусу та ін.; виделки столові, десертні, для консервів, овочів тощо; лопатки для тістечок, пирогів, млинців тощо; щипці для розколювання цукру, горіхів; ножі для відкривання консервних банок, штопори.

			
ложки	набір столовий	виделки	набір ложок і виделок

Кухонні прибори застосовують для обробки харчових продуктів. **До них відносять:** м'ясорубки, овочечистки, терки (плоскі, круглі, чотиригранні), шаткувачки, соковидавлювачки, цибулерізки, збивалки, млинки для кави та перцю, а також приладдя до м'ясорубок та ін.

				
м'ясорубка	млинок для маку	соковидавлювачка	збивалка	терка

3. Вимоги до якості

Вимоги до якості регламентуються ДСТУ та ТУ. Обов'язковою вимогою стандартів є вимоги до хімічної безпеки (можливе виділення свинцю, миш'яку); вимоги до надійності кріплення арматури; для посуду з покриттям силікатною емаллю – механічної і термічної стійкості покриття.

Стандарти висувають вимоги і до зовнішнього вигляду виробів, їх якості і довговічності. При контролі якості особлива увага приділяється перевірці зовнішнього вигляду виробів, тобто визначенню ступеня допустимості дефектів зовнішнього вигляду.

Дефекти, що зустрічаються на металевому посуді діляться на дефекти, що виникли в процесі виготовлення, дефекти захисно-декоративного покриття і декорування.

Посудогосподарчі товари із пластмас. Поняття пластичних мас. Переваги і недоліки пластмас

Навчальні питання:

1. Посудогосподарчі товари із пластмас. Поняття пластичних мас

2. Переваги і недоліки пластмас

1. Посудогосподарчі товари із пластмас. Поняття пластичних мас

Пластичними масами (пластмасами, пластиками) називаються матеріали на основі синтетичних або природних високомолекулярних сполук (полімерів), які можуть набувати завданої форми під час нагрівання під тиском та зберігати її після охолодження.

Пластичні маси можуть складатися тільки з полімеру (зв'язуючої речовини) або з полімеру та наповнювача, а також із пластифікатора, стабілізатора, пігмента та інших інгредієнтів.

За походженням зв'язуючого матеріалу розрізняють пластмаси виготовлені на основі синтетичних та природних полімерів.

За способом одержання полімеру пластмаси на основі синтетичних смол поділяють на полімеризаційні та поліконденсаційні, а на основі природних полімерів — створені з ефірів целюлози та бітумні.

За складом розрізняють пластмаси однорідні (ненаповнені) та неоднорідні (наповнені). Перші у своєму складі мають полімер (іноді пластифікатор) та переробляються у виріб без наповнювачів, неоднорідні складаються з полімеру, наповнювачів, пластифікатора та інших інгредієнтів.

Залежно від походження наповнювачів неоднорідні пластмаси поділяють на прес-порошкові, волокнисті, шаруваті, газонаповнені.

Прес-порошкові пластмаси складаються з подрібненого полімеру, порошкоподібного наповнювача та інших інгредієнтів.

Волокнисті пластики мають наповнювач у вигляді волокна: бавовняного (волокніт), скляного (скловолокніт) тощо.

Шаруваті пластики — це просочені смолою та спресовані аркуші паперу (папероліт та гетинакс), бавовняні тканини (текстоліт), склотканини (склотекстоліт), азбестові тканини (азболіт), деревний шпон (дереволіт).

Газонаповнені пластики мають пористу структуру та малу об'ємну масу. Їх випускають у вигляді пінопластів (із закритими порами) та поропластів (з відкритими порами).

2. Переваги і недоліки пластмас

Важливою перевагою пластмас є можливість їх переробки у вироби найпродуктивнішими способами з коефіцієнтом використання матеріалу 0,9-0,95 — литтям, видавлюванням тощо. Поширенню пластмас сприяють їх мала густина (0,85—1,8 г/см³), що значно зменшує масу деталей, висока корозійна стійкість та широкий діапазон інших властивостей.

Водночас пластмасам притаманні і деякі недоліки: невисокі міцність, твердість і жорсткість, велике значення коефіцієнта лінійного термічного розширення, значна повзучість, особливо у термопластів, низька теплостійкість (більшість пластмас має робочу

температуру не вищу, ніж 200 °С, і лише деякі можуть працювати при 300...400 °С), низька теплопровідність (в 500—600 разів менша, ніж у металів), схильність до старіння (втрата властивостей під впливом тепла, світла, води та інших факторів).

При старінні зменшується еластичність і міцність пластмас, збільшується їх механічна жорсткість і крихкість.



Класифікація і характеристика асортименту господарчих товарів із пластмас. Пакування, маркування, зберігання. Вимоги до якості

Навчальні питання:

1. Класифікація й асортимент господарчих товарів із пластмас
2. Маркування, упакування і зберігання виробів із пластмас
3. Вимоги до якості

1. Класифікація й асортимент господарчих товарів із пластмас

Господарчі товари з пластмас поділяють за видами виробів, призначенням, способом виготовлення, видом пластмас, фасоном, розміром, обробкою, комплектністю.



Асортимент господарчих товарів з пластмас:

Посудогосподарчі вироби для харчових продуктів — це предмети кухонного вжитку (глечики, банки для сипких продуктів, ковші, лотки для зберігання ножів, виделок, ложок, набори для спецій); для приготування їжі (тертушки, друшляки); для сервірування столу (тарілки, розетки, хлібниці, цукорниці, лопатки для тістечок).

Господарчі вироби для нехарчових продуктів — це тара господарча (сумки-сітки, кошики); вироби для догляду за посудом (сушарки

для посуду, ложок, ножів, виделок); вироби для сервірування столу (серветки, скатерки, підставки для чайника тощо).

Вироби для інтер'єру житлових приміщень та догляду за ними: це вироби для ванної кімнати та туалету, вироби для кімнатних квітів, для догляду за ними, вироби для догляду за житловим приміщенням (совки, відра для сміття).

Вироби для догляду за одягом та взуттям — чохли, щітки тощо.

Вироби для саду та городу — граблі, шланги, парники тощо.

				
<p>посудогосподарчі вироби для харчових продуктів</p>	<p>господарчі вироби для нехарчових продуктів</p>	<p>вироби для інтер'єру житлових приміщень та догляду за ними</p>	<p>вироби для догляду за одягом та взуттям</p>	<p>вироби для саду та городу</p>

3. Вимоги до якості

Вироби з пластмас виготовляють відповідно до нормативної документації (НД) на відповідність виробу чи групи виробів зразкам-еталонам. У нормативній документації на вироби зазначені матеріали, застосовувані для виготовлення, усі добавки, що вводяться в композиції.

Розміри, форма, колір, місткість (ємкість) виробу, естетичні і функціональні показники зазначаються в нормативних документах. Конструкція виробу повинна забезпечувати зручність користування, відповідати естетичним вимогам та забезпечувати його виготовлення за найбільш простою і економічною технологічною схемою.

Надійність, довговічність і висока міцність забезпечується формою виробу, яка повинна мати обтічні форми, заокруглені кути і грані.

При виготовленні виробів методом лиття під тиском на зовнішній поверхні не допускаються раковини, здуття, тріщини, ґрат, розводи, лінії холодного спаю, що псують зовнішній вигляд.

При виготовленні виробів методом видувного формування не допускаються ризки, подряпини, сліди по місцю змикання форми висотою більш ніж 0,3 мм, ґрат висотою більш за 1 мм.

При виготовленні виробів методом екструзії не допускаються потьоки, пропуск малюнка, наявність складок, що не розправляються (запресованих), проколів, тріщин.

Питання для самоконтролю

- 1. Яке покриття має мати посуд, щоб їжа не пригорала?**
- 2. Як поділяють скляний посуд за призначенням?**
- 3. До господарського посуду відносять?**
- 4. Вид скла, яке при постукуванні видає чистий, дзвінкий, довгий звук?**
- 5. Вид посуду, не придатний для приготування їжі?**
- 6. Для чого використовується господарський посуд?**
- 7. Виріб, призначений для напоїв, видовженої форми?**
- 8. До художньо-декоративних виробів відносять?**
- 9. Вид посуду, призначений для випікання хліба?**
- 10. Якої ємності випускають бокали?**

Загальні відомості про товари культурно-побутового призначення. Вимоги до споживчих властивостей

Навчальні питання:

1. Загальні відомості про товари культурно-побутового призначення. Вимоги до споживчих властивостей
2. Класифікація товарів культурно-побутового призначення

1. Загальні відомості про товари культурно-побутового призначення

Вимоги до споживчих властивостей

Товари культурно-побутового призначення – це доволі численна товарна група, використання виробів якої сприяє проведенню дозвілля та активного відпочинку, вони призначені для задоволення культурних запитів людини.

Випуск культтоварів супроводжується їх постійним удосконаленням, технічним ускладненням, особливо це стосується побутової телевідеоапаратури.

Для виготовлення цих товарів використовують найрізноманітніші матеріали (деревину, метали, тканини, пластичні маси, натуральну та штучну шкіру тощо). Таке розмаїття сировинної бази, вимоги до якості товарів культурно-побутового призначення та відповідності запитам споживачів передбачає застосування різних технологій переробки сировинних матеріалів та новітніх технологій виготовлення кінцевого продукту.

Номенклатура показників якості товарів культурно-побутового призначення відрізняється залежно від товарної групи, підгрупи, виду, різновиду товару. Тому головною вимогою щодо показників якості є відповідність номенклатури їх споживчих властивостей.

Окремо можна виділити групу вимог до товарів культурно-побутового призначення, які забезпечують їх відповідність призначенню задовольняти культурні запити. Це такі споживчі властивості як функціональні, ергономічні, естетичні властивості, а також надійність, безпечність використання та соціальне призначення.

Функціональні властивості визначають відповідність кожного товару його цільовому призначенню.

Ергономічні властивості - це властивості товарів, що здатні забезпечувати зручність у процесі використання. Конструкція товарів повинна відповідати **антропометричним, фізіологічним та психофізіологічним можливостям** людини. Кожна нова модель за своєю конструкцією, формою, масою повинна бути зручнішою і комфортнішою.

Естетичні властивості характеризують художнє оформлення та зовнішній вигляд виробів. Вони визначаються інформаційною виразністю, цілісністю композиції, раціональністю форми та досконалістю виробничого виконання.

Надійність користування - це властивості товарів, які обумовлюють здатність зберігати основні параметри в межах, які відповідають визначеним умовам споживання. Надійність постійно змінюється внаслідок процесів, які відбуваються при зберіганні та експлуатації. **Основними показниками**

надійності є термін служби і ресурс (гранична можливість експлуатації).

Показники безпеки свідчать про безпечність і нешкідливість використання товару. Наприклад, це надійність електроізоляції приладів, ефективність дії захисних пристроїв, вогнестійкість тощо.

Екологічні показники характеризують рівень шкідливого впливу на навколишнє середовище при використанні продукції. Вони містять вимоги, дотримання яких забезпечує раціональну взаємодію між діяльністю людини і довкіллям.

2. Класифікація товарів культурно-побутового призначення

Асортимент цієї групи класифікують, в основному, як за призначенням, так і за споживчими комплексами. Так, асортимент **за призначенням** складають:

- радіоелектронні товари;
- музичні товари;
- папір, картон і вироби з них;
- шкільно-письмові та канцелярські товари;
- канцелярські технічні засоби;
- іграшки та ялинкові прикраси;
- фото-кінотовари;
- товари для спорту, туризму, полювання та рибної ловлі;
- транспортні засоби.

За споживчими комплексами асортимент товарів культурно-побутового призначення групують наступним чином: товари для культурного дозвілля, товари для активного дозвілля, товари для навчання, інформації і творчості.



Радіоелектронні товари

Навчальні питання:

1. Класифікація та асортимент РЕА
2. Оцінка якості побутової радіоелектронної апаратури у торгівлі

1. Класифікація та асортимент радіоелектронної апаратури



Радіоелектроніка сьогодні - це телебачення і телемеханіка, радіолокація, радіонавігація, радіоастрономія, звуко- і відеозапис.

Радіоелектронні товари поділяють на дві групи:

- елементи радіоелектронної апаратури (комплектуючі вироби),
- радіоелектронна апаратура.

Елементи радіоелектронної апаратури – це радіодеталі, напівпровідникові, електровакуумні, мікроелектронні, електроакустичні та інші прилади.

Радіоелектронна апаратура – це:

- радіоприймальна,
- телеприймальна,
- апаратура для запису та відтворення звука та зображення,
- комбінована апаратура.

За призначенням радіоелектронна апаратура поділяється на дві основні групи: побутову і спеціальну.

Радіоелектронна апаратура спеціального призначення (військова, для літаків, кораблів тощо) під час експлуатації часто піддається впливу підвищеної вологості, перепаду температур і атмосферного тиску, а також механічним впливам, тому повинна відповідати особливим вимогам.

Побутова радіоелектронна апаратура (ПРЕА) експлуатується при звичайних температурах і вологості.

Побутовий радіоелектронний апарат - це радіоелектронний пристрій, призначений для виконання однієї чи декількох функцій: приймання, записування, підсилення та відтворення радіомовних і телевізійних програм, програм провідного мовлення, відео- і звукових сигналів, а також спеціальних сигналів (ДСТУ 2371-94).

Побутова радіоелектронна апаратура (ПРЕА) – це сукупність побутових радіоелектронних апаратів (ДСТУ 2371-94).

Побутова радіоелектронна апаратура може бути двох видів:

- побутова аудіотехніка;
- побутова відеотехніка.

До побутової аудіотехніки відносять радіоприймачі, магнітофони, програвачі, електрофони, програвачі компакт- та міні-диски, комбінована аудіотехніка тощо.

До побутової відеотехніки відносять телевізори, відеомагнітофони та відеоплеєри, відеокамери, комбіновану відеотехніку тощо. Треба зауважити, що асортимент цієї групи товарів змінюється у зв'язку із застосуванням нових технологій ХХІ століття; відеомагнітофони та відеоплеєри, що є у користуванні споживачів, витіснені сучасними набагато досконалішими пристроями.

Залежно від функцій, які вона виконує, побутову радіоелектронну апаратуру поділяють на такі групи:

- для прийому передач радіомовних станцій;
- для прийому передач телевізійних станцій;
- для відтворення механічного та оптичного запису звуків;
- для магнітного запису і відтворення звука та зображення;
- комбінована апаратура.

Кожну з цих груп класифікують за функціональними можливостями, кількістю та повнотою виконуваних функцій, типом оформлення та особливостями використання, характером звукового супроводження, видом джерел живлення, видами виробів, моделями, марками.



Радіоприймачі.

Радіомовлення – це передача звукових програм для одночасного їх приймання великою кількістю слухачів. Воно виконується за допомогою передаючих радіоцентрів й приймається радіоприймачами або іншою радіоприймальною апаратурою. Радіопередавач є первинною ланкою радіомовлення, що призначена для перетворення звукових частот (голосу диктора, музики та ін.) і наступної їх передачі в ефір (навколишній повітряний простір).

Другою ланкою радіомовлення є радіоприймач, призначений для приймання радіопрограм, що передаються в ефір, і наступного їх перетворення.

Діапазон приймаючих частот сучасних радіоприймачів	
довгохвильовий хвильовий діапазон	148,0 – 285,0 кГц або 2027,0 – 1050,0 м
середньохвильовий діапазон	525,0 – 1607,0 кГц або 591,4 -186,7 м
короткохвильовий діапазон	3,95 – 12,1 МГц або 75,9 – 24,8 м
ультрахвильовий діапазон 1	відповідно 65,8 – 74,0 МГц або 4,56 – 2,06 м
ультрахвильовий діапазон 2	100,0 - 108,0 МГц або 3,0 – 2,78 м

Діапазон приймаючих частот характеризує область частот, в межах яких можливо радіоприймання для конкретного виду та моделі радіоприймача.

Діапазон відтворюючих частот характеризує смугу звукових частот, що відтворюються радіоприймальним пристроєм без перекручування. Чим ширше цей діапазон, тим природне звучання пристрою.

Для передачі звукових і мовних повідомлень в системах оповіщення застосовують **абонентські гучномовці** – це механічні або електроакустичні пристрої, які служать для перетворення електричного сигналу в звукову хвилю. Що поширюється у повітряному середовищі за допомогою рухомої механічної системи – діафрагми. Гучномовці використовуються в системі оповіщення, організації радіотрансляційної мережі та радіовузлів підприємств. Гучномовці поділяють на три типи: настінні, стельові, рупорні.

Комплектуючі вироби.

Радіоелектронна апаратура складається з величезної кількості різноманітних деталей, вузлів, блоків та радіопристроїв, об'єднаних в одну ціле – електричну схему. Всі ці вироби складають групу комплектуючих виробів.

За виконуваною функцією комплектуючі вироби поділяють на 2 групи:

Пасивні – вони беруть участь у процесах, пов'язаних з накопиченням та розподілом електроенергії. До них відносяться – конденсатори, резистори та котушки індуктивності.

Елементи радіоелектронної апаратури

конденсатори

- мають здатність накопичувати електричні заряди (електричну ємність). Залежно від можливості зміни ємності конденсатори розрізняють: постійної ємності (керамічні, скляні, склокерамічні, електролітичні, слюдяні, паперові та ін.), напівзмінні (підстроювані) та змінної ємності

резистори

- служать для створення певного опору електричному струму на окремих ділянках апаратури. У залежності від можливості зміни опору під час роботи резистори бувають постійними (їх опір не змінюється) та змінними (у процесі споживання їх опір може тільки зменшуватися)

катушки індуктивності

- використовують разом з конденсаторами для створення коливальних контурів, для передачі електричних коливань (з однієї мережі до іншої), для розділення струмів з різною частотою

трансформатори

- служать для перетворення напруги змінного струму (підвищення або пониження). Трансформатори випускають підвищувальні та понижувальні, низько- та високочастотні

антени

- пристрій для випромінювання та прийняття радіохвиль. У радіоприймачах та телевізорах використовують приймальні антени. Вони бувають вбудованими (монтуються у самих приймачах) та такими, що підключаються (кімнатні та зовнішні)

електронні лампи

- представляють собою балон, з якого викачане повітря, з кількома електродами

напівпровідникові прилади

- застосовуються у виробництві радіоапаратури

Конденсатор



Конденсатор — система з двох чи більше електродів (обкладок), які розділені діелектриком.

Головне призначення конденсатора – створити електричну ємність на певній частині радіосхеми.

Конденсатори можуть бути постійної, напівзмінної (підстроювальні) і змінної ємності.

Найбільш численними є конденсатори постійної ємності, які за видом діелектрика поділяються на металопаперові, плівкові та металоплівкові, слюдяні, керамічні, скляні, склоплівкові, склоемалеві, склокерамічні, електролітичні, оксиднонапівпровідникові, з газоподібним діелектриком.

Маркування конденсаторів. Конденсатор постійної ємності позначають літерою «К», наступне число характеризує діелектрик: 10 і 15 – керамічні, 23 – склоемалевий, 31 і 32 – слюдяні, 42 – металопаперовий, 50 – електролітичний, 71 – полістирольний, 72 – фторопластовий. Далі через дефіс зазначають порядковий номер конструктивного варіанту конденсатора. Підстроювальні конденсатори позначаються літерами «КТ», конденсатор змінної ємності – «КП», цифра «2» після яких означає твердий діелектрик.

Резистори

Резистори – це радіодеталі, призначені для зміни напруги на окремих ділянках радіосхеми. Головними параметрами резисторів є: номінальний опір, клас точності, номінальна потужність розсіювання, гранична робоча напруга тощо.

Резистори розрізняють за родом матеріалу, за конструкцією, за призначенням, за можливістю регулювання опору (постійні, змінні, підстроювальні (напівзмінні)).



Постійні резистори



Напівзмінні резистори



Термістори



Варистори



Фоторезистори

Активні – використовуються для підсилення та перетворення електричних коливань. До них відносяться:
- напівпровідникові вироби;

- електровакуумні прилади;
- інтегральні мікросхеми;
- мікропроцесори;
- електроакустичні прилади;
- хімічні джерела струму;
- антени.

Мікропроцесори



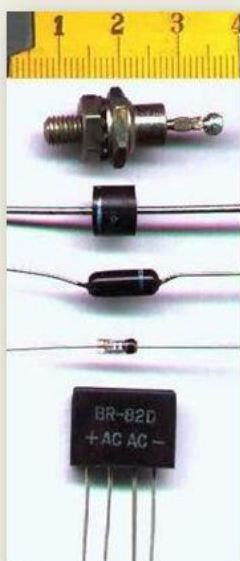
Мікропроцесор – це інтегральна схема, яка виконує функції центрального процесора (ЦП) або спеціалізованого процесора. Сьогодні слово «мікропроцесор» є практично повним синонімом слова «процесор», оскільки функціональний блок, що на ранніх стадіях розвитку обчислювальної техніки займав цілу плату чи навіть шафу, тепер вміщається в одну невеличку інтегральну схему із сотнями мільйонів транзисторів усередині.

Мікропроцесори виготовляють у вигляді однієї або кількох надвеликих інтегральних схем. Вони включають арифметично-логічний пристрій (АЛП), пристрій управління (ПУ), внутрішній запам'ятовуючий пристрій (ВЗП), пристрій вводу-виводу інформації (ПВВ).

Сучасні мікропроцесори суттєво відрізняються від попередніх поколінь через використання нанотехнологій. Так, корпорація Intel (лідер виробництва та продажів мікропроцесорів на світовому ринку) виробляє чіпи за 22-нанометровою технологією з 2013 року і розраховує перейти на норми в 10 нанометрів у 2015 або 2016 році, 7 і 5 нанометрів – ближче до кінця десятиліття.



Напівпровідники



Напівпровідниками називають матеріали, які характеризуються значеннями електропровідності, поміжними між електропровідністю металів і діелектриків.

Це ті прилади, дія яких базується на використанні властивостей напівпровідників.

Напівпровідникові властивості притаманні таким хімічним елементам як кремній, германій, бор, фосфор, сірка, арсен, а також деяким сполукам: арсеніду галію, антимоніду індію, карбіді кремнію тощо.

Порівняно з провідниками вони дуже слабо проводять електричний струм, але краще, ніж діелектрики. Для них є характерним від'ємний коефіцієнт електричного опору, тому що при зростанні температури опір напівпровідників зменшується.

Найчастіше для виготовлення напівпровідникових приладів застосовують германій та кремній.

Діоди – це напівпровідники, що пропускають струм в одному напрямі, складаються з двох напівпровідників з різними типами провідності. За призначенням вони бувають:

випрямні, імпульсні, випрямні стовпи і блоки, стабілітрони, височастотні, надвисочастотні, варикапи, тунельні, спрямовані, світло випромінюючі.

Анени: зовнішні, супутникові, кімнатні



Кімнатна антена
Vitek VT-3856



Цифрова кімнатна
телевізійна антена
X-Digital DIN 330



Універсальна кімнатна
ТВ антена з
підсилювачем
Vivanco TVA 400



Зовнішня антена
Globo GL-1000



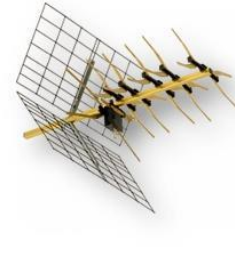
Прямофокусна
антена



Офсетна антена



Тороїдальна
антена



Антена ефірна
зовнішня Funke BM
4527

Анени.

Класифікувати антени можна за безліччю критеріїв. Умовно їх можна розділити на зовнішні, супутникові, кімнатні.

Кімнатні призначені для установки безпосередньо в приміщеннях. У зв'язку зі слабкою потужністю прийому сигналу, їх рекомендується використовувати тільки в зоні упевненого прийому трансляції (приблизно 30 кілометрів від телецентру або ретранслятора). Кімнатні антени бувають двох видів: стрижневі, рамкові.

Зовнішні антени поділяють на активні та пасивні. Активні продаються в комплекті з підсилювачем потужності і призначені, для забезпечення прийому в умовах, коли є перешкоди для проходження сигналу. Пасивні прийнятні якщо телевежа знаходиться на лінії прямої видимості і немає перешкод, що ускладнюють прийом трансляції.

Супутникові, інакше звані параболічними. Супутникова антена для телевізора складається з безпосередньо приймального пристрою і ресивера, яким цей сигнал декодується. Так як вона приймає сигнал безпосередньо з супутника, то якість і стійкість телесигналу безпосередньо залежать від розташування антени щодо джерела трансляції (супутника) що необхідно враховувати при її установці.

Супутникові антени мають найстійкіший прийом сигналів, якість зображення, а також число прийнятих каналів, яке можна розширити, підключивши платні пакети. Стабільному прийому супутникової антени можуть перешкодити тільки атмосферні опади, такі як сильний дощ або снігопад.

2. Оцінка якості побутової радіоелектронної апаратури у торгівлі

Оцінка якості побутової радіоелектронної апаратури у торгівлі обмежується перевіркою наявності супроводжувальних документів, комплектності, цілісності упакування, оцінкою зовнішнього вигляду, а також опробуванням, прослуховуванням та визначенням якості звучання і працездатності всіх вузлів та механізмів. Порушення хоча б одного із цих пунктів дає основу для пред'явлення претензій постачальнику продукції. Об'єктивна оцінка основних параметрів побутової радіоелектронної апаратури можлива тільки в умовах спеціалізованих лабораторій.

Під час контролю упакування апаратури перевіряють її цілісність та відсутність слідів розпакування. Перевіряючи документацію, звертають увагу на збігання номера на корпусі з номером у паспорті та гарантійних талонах. Також перевіряють, чи проставлено в паспорті дату випуску апаратури, штамп ВТК та цілісність пломби.

Комплектність перевіряють згідно з переліком, який є у паспорті на апаратуру.

Оцінюючи зовнішній вигляд радіоелектронної апаратури звертають увагу на стан корпусу, задньої стінки, клавіш та ручок керування. Необхідно переконатися в цілісності корпусу, відсутності на поверхні корпусу подряпин, задирок, розтікання лаку, слідів корозії, вм'ятин та інших дефектів, які погіршують зовнішній вигляд. Панелі повинні мати чіткі написи та умовні позначки.

Під час контролю працездатності встановлюють, чи функціонують всі блоки апарата та органолептично оцінюють якість їх роботи. Цей етап здійснюють послідовно, як описано в інструкції на конкретний вид побутової радіоелектронної апаратури. Хід усіх механізмів повинен бути рівномірним, без шумів, заклинення пробуксовувань.

Перевіряючи якість комбінованих радіоелектронних виробів, перевіряють також працездатність усіх компонентів, що входять до їх складу.

Телевізори: класифікація, асортимент, параметри приймальної апаратури

Навчальні питання:

1. Телевізори

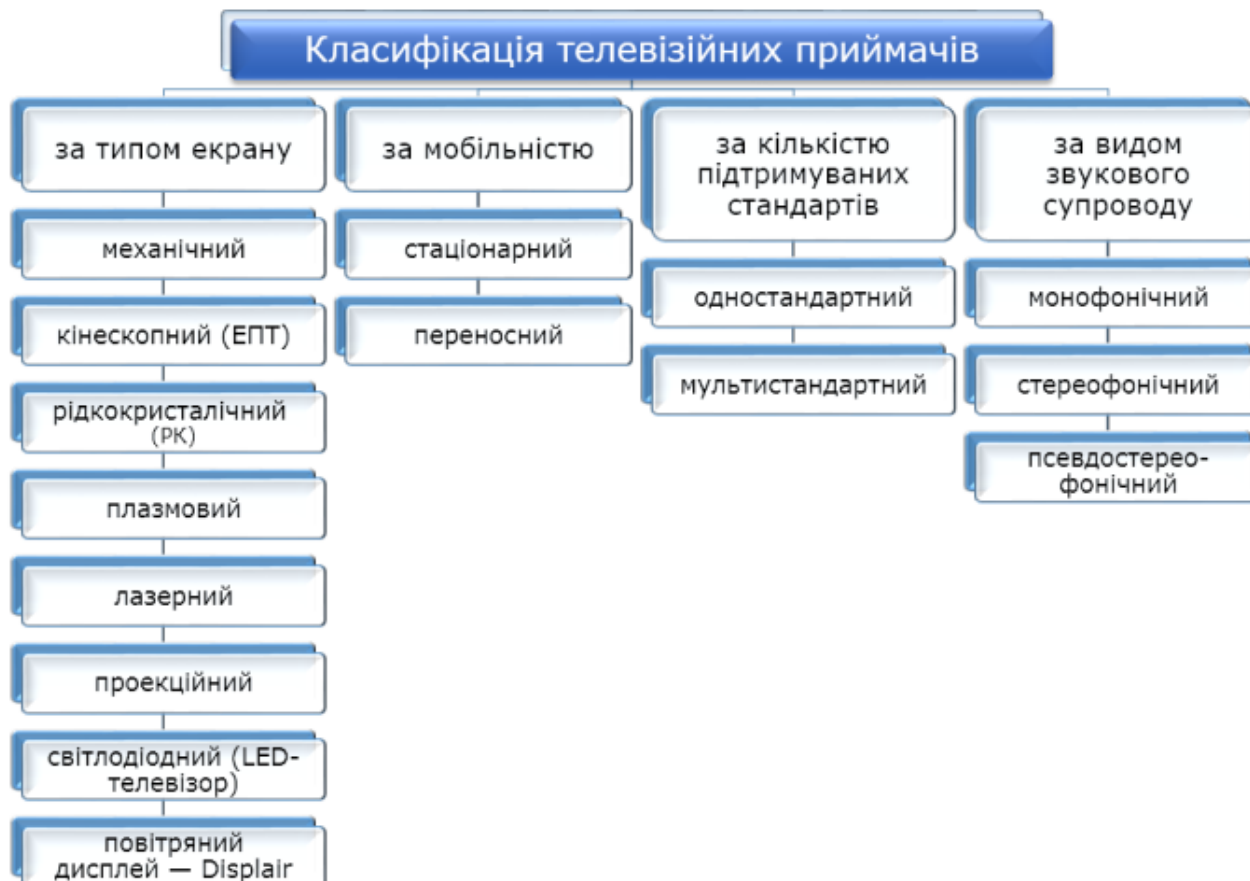
2. Тюнери

1. Телевізори

Телевізійна апаратура. З початком XXI століття стали масово вироблятися телевізори з **рідкокристалічними та плазмовими екранами** (панелями), які повністю витіснили до цього часу традиційні кінескопні. Розмір екрану сучасних побутових телевізорів може досягати кількох метрів. Телевізори з дуже великим форматом зображення (призначені для громадських місць) можуть вироблятися і на основі матриці з дискретних світлодіодів, і на основі матриці плазмової панелі. 28 жовтня 2008 року поступила в продаж перша модель комерційного **лазерного телевізора**.

З 2010 року подальший розвиток телевізійних приймачів здійснюється у напрямку підтримки телебачення високої чіткості (ТВЧ), 3D та лазерного телебачення.

Телевізор (телевізійний приймач) – електронний пристрій для приймання, відображення зображення та звуку, що передаються безпроводними каналами або кабелем (в т.ч. від магнітофонів та DVD-програвачів).





LG-OLED-TV-12-500x234



пульт
дистанційного
управління

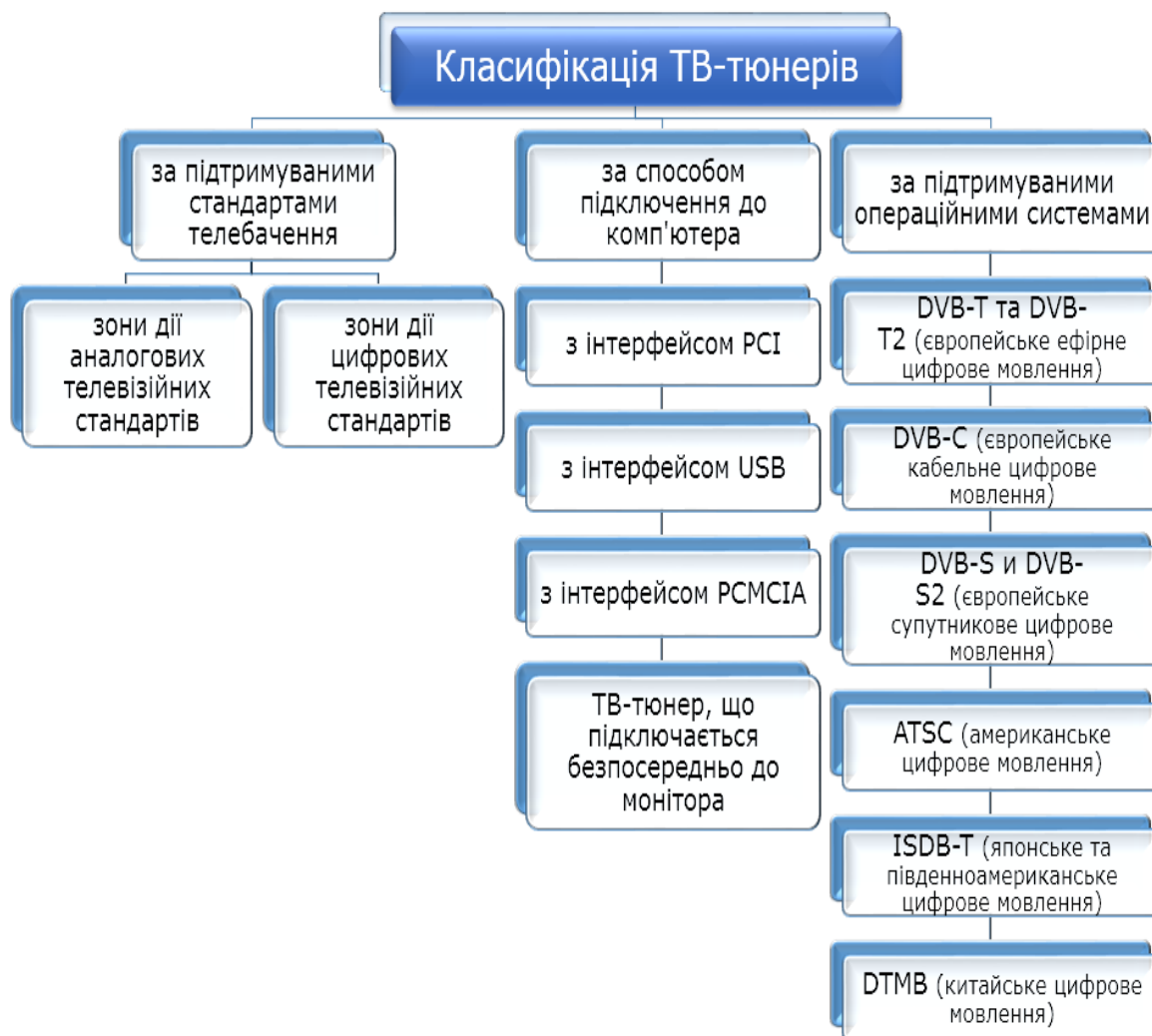


Рідкокристалічний
телевізор Philips
46PFL9705H

Характеристики сучасних телевізорів: діагональ екрану, яскравість екрану, чутливість тюнера, можливість працювати у кількох стандартах, кількість звукових каналів (моно, стерео NICAM), кількість програм (каналів) у пам'яті, наявність дистанційного управління, можливість працювати в якості монітору, наявність додаткових цифрових функцій: PIP, телетекст, електронний телегід (EPG), синхронізація часу й дати з цифровим телебаченням, наявність вбудованого декодера цифрового телебачення DVB-(T/C/S), у більшості випадків DVB-(T/T2/C/C2/S/S2), можливість прийому сигналу HDTV, UHDTV, наявність роз'ємів RCA, YPbPr, SCART, DVI, VGA, S-Video, DisplayPort, HDMI, вбудований медіаплеєр, технологія Smart TV, довговічність, надійність, операційна система (відкрита/закрита), (android телевізори і на інших відкритих ОС) дозволяють повноцінно використовувати Інтернет, дивитися онлайн-ТВ, онлайн-кінотеатри і т.д.

2. Тюнери

ТВ-тюнер — телевізійний приймач (тюнер), призначений для приймання у різних форматах мовлення з показом на моніторі комп'ютера.



ТВ-тюнер AVerTV Studio фірми AVerMedia з інтерфейсом PCI



ТВ-тюнер с інтерфейсом USB



ТВ-тюнер, що підключається безпосередньо до монітора

Для сумісності з аналоговим телебаченням призначені ТВ-тюнери, здатні приймати сигнали з різними стандартами кольору -PAL, SECAM, NTSC. Чисто аналогові ТВ-тюнери на даний час уже не випускаються, їх замінили гібридні моделі, що приймають як цифрові, так і аналогові сигнали.

Характеристика сучасних видів товарів для відеозапису, відтворення звуку і зображення

Навчальні питання:

1. Відеокамери
2. Smart TV
3. Ноутбуки, планшети, смартфони

Сучасні види товарів для відеозапису, відтворення звуку і зображення мають одну спільну рису – вони розробляються на цифрових технологіях. Донедавна кожен із цих процесів (запис звуку, зображення та їх відтворення) потребували окремих пристроїв, що вироблялися за різними технологіями. Сьогодні ми маємо універсальну побутову техніку, яка може виконувати за бажанням користувача відеозапис, аудіозапис, робити фотознімки, в режимі on line передавати інформацію, зберігати та відтворювати інформацію (звук, текст, зображення) в будь-який час. Прикладом можуть служити планшети або смартфони, які надзвичайно швидко вдосконалюються.

1. Відеокамери



Сучасні відеокамери – компактні пристрої, які поєднують у собі об'єктив, пристрій, що формує відеосигнал або цифровий потік, пристрій для

отримання звукового сигналу (мікрофон, посилювач) та пристрій для збереження відео- та звукових даних, переважно на нерухомому носії.

Відеокамери, спеціально спроектовані для отримання зображення кінематографічної якості в стандартах цифрового кіно, називаються цифровими відеокамерами та являються окремим класом пристроїв.

2. Smart TV

Функціонал сучасних телевізорів вже давно не обмежений однією можливістю перегляду фільмів. Розвиток високих технологій сьогодні йде стрімкими темпами, і хвиля нововведень охоплює все нові і нові галузі. Не минула вона стороною і сферу телевізійних послуг, в результаті чого вже кілька років набирає популярність ще вчорашня новинка - Smart TV. Чим такий "розумний" (адже саме так "smart" перекладається з англійської) телевізор відрізняється від звичайного?

Виробники всіма силами намагаються перетворити його в комп'ютер, подарувавши більше інтерактивних та мультимедійних можливостей користувачеві.

Вибравши такий телевізор, користувач отримує можливість прямого виходу в інтернет для пошуку улюблених фільмів, передач і серіалів. Таким чином, ліквідація залежності від програми телепередач - перший "плюс" у скарбничку переваг Smart TV. Крім цього, користувач зможе заходити в свій аккаунт у соціальній мережі, читати новини з онлайн-газет і розважати гостей веселими відеороликами з YouTube.

Крім того можна налаштувати телевізор таким чином, що він запише кожен епізод, запустити перегляд якого можна буде одним кліком пульта в будь-який зручний час.

З'явиться можливість установки і повноцінного запуску комп'ютерних та консольних ігор, процес проходження яких виявиться більш яскравим і вражаючим завдяки тому, що смарт телевізор має куди більший розмір екрану, ніж монітор комп'ютера.

Таким чином, придбавши один пристрій, можна отримати функціонал цілого ряду гаджетів.

Основні параметри Smart TV



1. Розмір екрану (його діагональ). Підбирається індивідуально відповідно до особистих переваг користувача і особливостями приміщення, де буде встановлений телевізор. Тут діє основне правило: чим більше діагональ, тим більшим має бути відстань між глядачем і екраном.

2. Формат дисплея. Вимірюється в пік селях, характеризує деталізацію картинки. Рекомендується вибрати телевізор з "Full HD" (1080p).

3. Кути огляду. Повинні бути максимально наближені до 180 градусів (в обох площинах).

4. Частота розгортки. Від цього параметра залежить швидкість оновлення кадрів. рекомендована частота розгортки не менше 200-400 Гц (кадрів в секунду).

5. Тип матриці: LCD (рідкокристалічна), LED (зі світлодіодним підсвічуванням), або плазмова.

6. Наявність роз'ємів (входів і виходів) для максимальної сумісності телевізора з усіма типами сучасних пристроїв і сигналів.

Основні параметри Smart TV, які має кожен телевізор, а саме:

1. Розмір екрану (його діагональ).
2. Формат дисплея.
3. Кути огляду.
4. Частота розгортки.
5. Тип матриці.
6. Наявність роз'ємів (входів і виходів).

Додаткові розширені параметри телевізора з технологією Smart TV:

- зручність інтерфейсу (зрозумілість та доступність для будь-якого користувача);



- управління голосом;
- пульт ДУ з розширеною клавіатурою;
- спосіб підключення до Інтернету, підключення до Інтернету за допомогою Wifi;

- програмна "начинка" (базовий комплект) і розширення можливостей Smart TV;

- "смарт" можливості. Браузер дозволить вийти в Інтернет, розширення, яке відповідає за розшифровку голосових команд – створити пошуковий запит, а Skype подарує можливість безлімітного спілкування з друзями та родичами. Можна спілкуватися і у відео-режимі, але для цього в телевізорі повинна бути встановлена камера (вбудована або зовнішня, підключена до одного з USB-портів) і комплект драйверів, що забезпечують її правильну роботу;

спілкування з друзями та родичами. Можна спілкуватися і у відео-режимі, але для цього в телевізорі повинна бути встановлена камера (вбудована або зовнішня, підключена до одного з USB-портів) і комплект драйверів, що забезпечують її правильну роботу;

- модель Smart TV повинна без проблем кооперуватися з різними електронними пристроями: планшет, смартфон, зовнішній жорсткий диск або ігрова приставка;

- наявність 3D. На жаль, сучасні 3D-технології далекі від очікувань користувачів, і не можуть надати повного відчуття об'єму на екрані телевізора.

Додаткові розширені параметри телевізора з технологією Smart TV:

- зручність інтерфейсу;
- управління голосом;
- пульт ДУ з розширеною клавіатурою;
- спосіб підключення до Інтернету, підключення до Інтернету за допомогою Wifi;
- програмна "начинка";
- "смарт" можливості;
- наявність 3D.

Провідні фірми-виробники Smart TV:

• **Samsung.** "Коником" фірми є запатентована програма "Smart HUB", за допомогою якої здійснюється управління "смарт" функціями телевізора. Вона має найбільш зрозумілий і доступний інтерфейс. Крім того, виробник відкриває для своїх клієнтів безкоштовний доступ до сховища додатків і фільмів (Samsung Apps).

• **Phillips.** Працюють на "Андроїд", що дозволяє легко (безкоштовно) отримувати доступ до сервісів від Google.

• **LG.** Використовують просунуту операційну систему WebOS (з "відкритим" кодом), підтримуючу безліч корисних додатків, список який зростає з кожним днем.

• **Sony** надає своїм клієнтам зручний пошук розважального контенту, оперативний вибір каналів, а так само систему "мультизадачності": можна, не перериваючи перегляду фільму, обговорити його з друзями по "Скайпу", або прочитати біографію акторів в Інтернет.

Кращими телевізорами 2014-2015 років випуску за даними відомої європейської організації EISA, яка об'єднує півсотні авторитетних друкованих видань, визнані: LG77EC980V - кращий телевізор преміального рівня, LG 55LB870V – кращий Smart-телевізор, Samsung UE55H7000 – кращий Full HD телевізор, Sony KD-65X9005B - кращий телевізор формату Ultra HD (4K).

LG77EC980V – кращий телевізор преміального рівня 2015 року



створення тривимірного зображення, вичерпний набір сучасних інтерфейсів і стильний дизайн.

У цій номінації заслужену перемогу одержала модель 77-дюймового OLED-телевізора LG77EC980V з оригінальною увігнутою формою екрану.

Її характерною особливістю, крім новаторської форми OLED-екрану, є особлива технологія формування матриці за кольоровою схемою WRGB, в якій до традиційних субпікселів трьох основних кольорів RGB додали ще один білий світлодіод.

Це дало можливість значно розширити кольоровий обхват екрану, а зображення на ньому стало надзвичайно яскравим, контрастним та природним.

Більше того, для подібних OLED-телевізорів поняття «граничні кути оглядання» втратило свою актуальність.

У преміальному телевізорі LG77EC980V були реалізовані найбільш досконалі технологічні напрацювання LG: новітня Smart – платформа WebOS з перспективними можливостями, поляризаційна система

LG 55LB870V - кращий Smart-телевізор 2015 року



Набір спеціальних програмних і апаратних засобів поліпшення зображення та звуку в сукупності з оригінальним тонким дизайном і Full HD форматом роблять цей телевізор ідеальним вибором навіть для дуже досвідчених користувачів.

Однозначну перемогу в даній номінації моделі телевізора 55LB870V від LG забезпечила нова і вельми перспективна Smart-платформа WebOS, придбана раніше корейцями у американської компанії Hewlett-Packard.

Нова «розумна» платформа відрізняється інтуїтивно зрозумілою системою доступу до найбільш популярних web-майданчиків і сервісів, здатністю до налаштування під переваги користувача, а також вражаючою багатозадачністю. Полегшене управління Smart-можливостями моделі забезпечує спеціально адаптований пульт ДУ Magic Remote, а також інтерактивний помічник налаштування телевізора, органічно інтегрований в його програмне забезпечення.

Sony KD-65X9005B – кращий телевізор формату Ultra HD (4K)



У цій номінації кращою моделлю 2015 року стала розробка японської компанії Sony преміального рівня з індексом KD-65X9005B. Цей телевізор можна назвати найбільш досконалим на сьогоднішній день пристроєм, здатним ідеально відобразити контент надвисокої роздільної здатності з багатоканальним звуковим супроводом.

Екранна 65-дюймова матриця телевізора побудована за унікальної фірмовій розробці Triluminos, яка значно розширює колірний діапазон і здатна передавати натуральні кольори і відтінки. А злагоджена робота двох революційних технологій 4K X-Reality PRO і X-Tended Dynamic Range дозволяє не тільки якісно масштабувати будь-яке низькоформатне відео до рівня 4K, а й значно розширити динамічний діапазон екрана.

Крім усього іншого, ця модель демонструє серйозні звукові можливості. У тонкий корпус KD-65X9005B, виконаний у фірмовому дизайні Sony Wedge, вбудовані динаміки нового типу Magnetic Fluid, що вирішило основну проблему подібних панелей – дефіцит глибокого звуку.

Samsung UE55H7000 – кращий Full HD телевізор 2015 року



У цій номінації визнаним лідером виявився телевізор південнокорейської компанії Samsung – модель UE55H7000. Саме її здатність найбільш якісно передавати телевізійну картинку у форматі Full HD і визначила однозначний вибір фахівців EISA.

Високі показники контрастності були досягнуті використанням компанією фірмової технології локального затемнення Micro Dimming Pro, а безпроблемну передачу стрімко рухомих об'єктів і загальну продуктивність телевізору забезпечив потужний чотириядерний процесор Quad Core.

Враховуючи наявність у комплектації спеціального пульта ДУ Smart Touch Control, можливість калібрування екрану, вичерпний перелік дротових і бездротових способів комутації, реалізованих в моделі

UE55H7000, а також її незабутній дизайн Floating Canvas, можна сказати, що вибір EISA є цілком зрозумілим.

3. Ноутбуки, планшети, смартфони

Ноутбук (англ. Notebook - блокнот, портативний ПК) - переносний персональний комп'ютер, в корпусі якого об'єднані типові компоненти ПК, включаючи дисплей, клавіатуру і вказівний пристрій (зазвичай сенсорна панель, або тачпад), а також акумуляторні батареї. Ноутбуки відрізняються невеликими розмірами і вагою, час автономної роботи ноутбуків змінюється в межах від 2 до 15 годин.

Лептоп (англ. Laptop: lap – коліна сидячої людини, top – верх) – більш широкий термін, він застосовується як до ноутбуків, так і до нетбуків, смартбуків.

До ноутбуків зазвичай відносять лептопи, виконані в розкладному форм-факторі. Ноутбук переносять в складеному вигляді, це дозволяє захистити екран, клавіатуру і тачпад при транспортуванні. Також це пов'язано із зручністю транспортування (найчастіше ноутбук транспортується в портфелі, що дозволяє не тримати його в руках, а повісити на плече, наприклад).

Портативні комп'ютери здатні виконувати всі ті ж завдання, що і настільні комп'ютери, хоча при рівній ціні, продуктивність ноутбука буде істотно нижче. Класифікують ноутбуки за призначенням та розміром діагоналі дисплея.

Класифікація на основі призначення ноутбука і технічних характеристик виробу: бюджетні ноутбуки, ноутбуки середнього класу, бізнес-ноутбуки, мультимедійні ноутбуки, ігрові ноутбуки, мобільна робоча станція, іміджеві ноутбуки, захищені ноутбуки, ноутбуки з сенсорним дисплеєм.



Переваги ноутбуків у порівнянні з настільними ПК

- мала вага та габарити
- для роботи немає необхідності підключати зовнішні пристрої (наприклад, клавіатуру)
- робота в автономному режимі (наявність акумулятора)
- можливість під'єднання до Wi-Fi (вбудований адаптер)
- мобільність

Недоліки ноутбуків у порівнянні з настільними ПК

- низька максимальна продуктивність
- обмеженість модернізації
- проблеми сумісності з різними операційними системами
- невисока якість вбудованих компонентів (наслідок мобільності)
- висока імовірність пошкодження (ноутбуки часто падають)
- складність ремонту
- висока імовірність втрати або крадіжки

Класифікація за розміром діагоналі екрана вельми умовна. Екрани з однаковою діагоналлю, але різним співвідношенням сторін мають різну площу. Сучасні ноутбуки випускаються переважно із співвідношенням сторін 16/9 і 16/10 – це зручно при перегляді фільмів і в комп'ютерних іграх. Більш ранні моделі із співвідношенням сторін 4/3 зручні в тих випадках, коли цінність має вертикальний простір (робота з текстом, програмування тощо).

Виробники. Ноутбуки випускають багато компаній. Серед них Acer, Apple, ASUS, Dell, Fujitsu, Gateway, HCL, Hewlett-Packard, Lenovo, LG, MSI, Panasonic, Samsung, Sony, Toshiba тощо. Однак власне виробництвом ноутбуків займаються набагато менше компаній. Наприклад, такі бренди як Hewlett-Packard, Dell, Gateway, Sony, Micron, Toshiba самі не виробляють ноутбуки, а замовляють їх у сторонніх виробників.

Asus, Apple, Fujitsu, LG – брендові виробники, які мають свої власні виробничі лінії.

Планшетний комп'ютер (англ. Tablet computer або ж електронний планшет) – збірне поняття, яке включає різні типи мобільних пристроїв з сенсорним екраном; персональна електронно-обчислювальна машина без окремого системного блоку і без клавіатури і миші з обмеженими функціями. Планшетним комп'ютером можна управляти дотиком руки або стилуса, клавіатура і миша доступні не завжди.

IPad – інтернет-планшет

IPad - інтернет-планшет, що випускається корпорацією Apple, це нова категорія пристроїв, яка набагато краще виконує функції ноутбука і смартфона.



Apple iPad 2 A1395

Перша версія планшета була представлена на презентації в Сан-Франциско Стівом Джобсом 27 січня 2010 року. Старт продажів стався в Нью-Йорку на П'ятій авеню 3 квітня 2010.

Багато аналітиків відносять інтернет-планшети до пристроїв посткомп'ютерної епохи, які простіші і зрозуміліші від звичних персональних комп'ютерів і з часом можуть витіснити ПК з ІТ-ринку.

Apple iPad є класичним прикладом інтернет-планшетів і принципово відрізняється від персональних комп'ютерів.

До планшетних комп'ютерів можна віднести наступні пристрої (якщо вони мають сенсорний екран):

- планшетний персональний комп'ютер,
- Slate PC;
- ультрамобільний ПК,
- мобільний інтернет-пристрій;
- інтернет-планшет;

Смартфони

Основна маса представлених на ринку смартфонів працює на ОС Android. Сучасні смартфони мають екран розміром в середньому від 3,5 до 4,7 дюйма по діагоналі.



Серце смартфона – процесор, який забезпечує його продуктивність, може бути 8-ядерний, працювати з частотою 1,5 - 2,2 ГГц.

Деякі пристрої можуть підтримувати значні об'єми пам'яті в 64 Гб, але більш поширені варіанти з 48 і 16 Гб.

Щодо доступу до мережі інтернет, то смартфони перевершують будь-які інші пристрої за можливостями підключення. Стандартне оснащення смартфона вже містить GSM, 3 (4) G модуль, Wi-Fi адаптер. Швидкість

передачі даних за стандартами Wi-Fi та 3 (4) G достатня для використання можливостей відеозв'язку та перегляду медіаконтенту в режимі онлайн.

Сучасний смартфон — це багатофункціональний пристрій, в якому поєднуються всі переваги звичного мобільного телефону і просунутого планшетного комп'ютера.

Доступ до інтернету можливий як за допомогою використання можливостей мобільних мереж GSM, UMTS, або через Wi-Fi. Використання високошвидкісних стандартів з'єднання сприяє комфортному доступу до мережі інтернет і популярних сервісів голосового та відеозв'язку. Ці можливості ширше, ніж у планшетного комп'ютера або ноутбука, так як смартфон використовує можливості вбудованого модуля зв'язку.

Фото-, кінотовари

Навчальні питання:

1. Фото-, кінотовари. Класифікація та характеристика асортимент

2. Світлочутливі матеріали. Фото- та кіно приладдя

1. Фото-, кінотовари. Класифікація та характеристика асортименту

У даний час на ринку фотоапаратів відбуваються процеси, які вже в найближчому майбутньому приведуть до кардинальних змін його структури, плівкові фотоапарати практично повністю витіснені з ринку цифровою фототехнікою.

Сьогодні цифрові фотоапарати виробляють як відомі виробники традиційного фотообладнання, так і комп'ютерні фірми, так що ринок цифрових фотоапаратів буквально заповнений різноманітними пропозиціями. Великою популярністю користуються цифрові фотоапарати від Canon, Casio, Fujii, HP, Kodak, Minolta, Nikon, Olympus, Ricoh, Sanyo, Sony, Toshiba тощо. Майже кожна з цих фірм випускає багату лінійку цифрових фотоапаратів на будь-який смак: від найпростіших аматорських компактних камер до багатомегапіксельних напівпрофесійних і професійних фотоапаратів.

Судячи з усього, вже найближчим часом зникнуть і прості дешеві фотоапарати – їх витіснять з ринку смартфони та планшети з вбудованими камерами. Компанії Nikon та Samsung представили перші серійні моделі так званих смарткамер - гібридів смартфона і компактного фотоапарата, що працюють на ОС Android, і планують оснащувати всі фотоапарати вбудованими засобами бездротового зв'язку і функціями, що забезпечують можливість передачі медіафайлів на інші пристрої і завантаження медіаконтенту в Інтернет.

До фото-, кінотоварів відносяться: фотоапарати і кінокамери, світлочутливі матеріали, речовини для їх хіміко-фотографічного оброблення, проекційна апаратура.

Принцип роботи фотоапарату полягає у створенні дійсного зображення на світлочутливій поверхні (фотоплівці, фотопластинці, матриці).

У плівковому фотоапараті запам'ятовування зображення відбувається на фотоматеріалі (фотоплівці, фотопластинці) — утворюється приховане зображення, фотоматеріал після зйомки проходить хімічну та фізичну обробку (проявку).



У цифровому фотоапараті зображення сприймається електронним датчиком – матрицею, отриманий з матриці сигнал оцифровується, запам'ятовується та зберігається на якому-небудь носії, зазвичай знімному (у сучасних фотоапаратах використовується в основному флеш-пам'ять). Обсяг флеш-карт варіюється від 512 МБ до 64 ГБ, але постійно з'являються флеш-карти з усе більшим об'ємом і тому 64 ГБ не є лімітом.



Стереоскопічний
фотоапарат «ФЭД-
Стерео», СРСР, 1988



Малоформатний
однооб'єктивний
дзеркальний
фотоапарат «Зеніт-С»,
СРСР, 1955



Цифровий
фотоапарат «Canon
Power Shot A 610»



Фотоапарат
одноступеневого
процесу «Polaroid
636 Closeup»



Цифровий
дзеркальний
фотоапарат «Canon
EOS 400D»



Бездзеркальний
цифровий
фотоапарат
«Samsung NX10» із
змінним об'єктивом

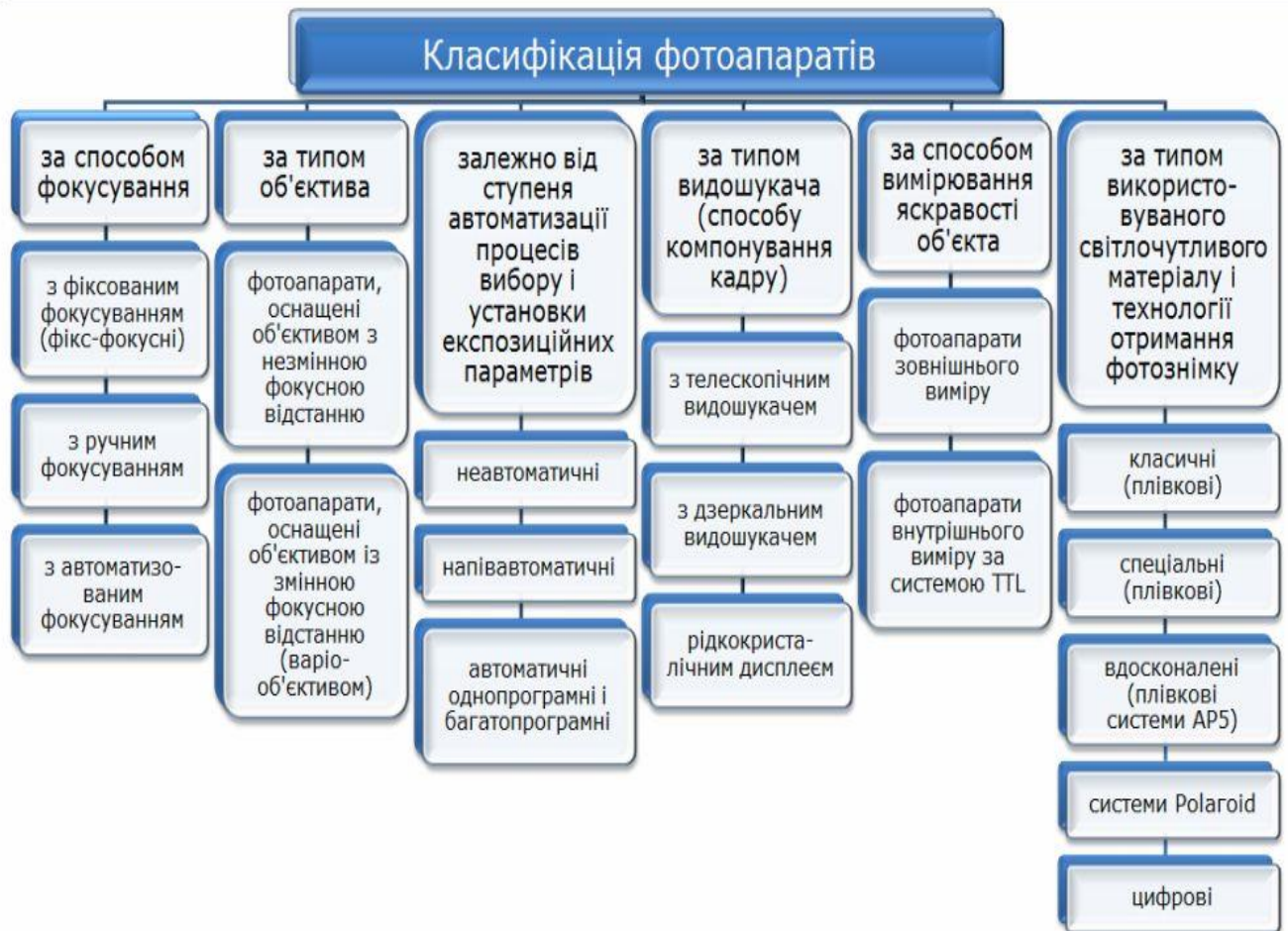
Цифрові камери, флеш-пам'ять



Fujifilm FinePix S9000



CompactFlash до камери Canon Powershot A95



Фотоапарати можна класифікувати за найрізноманітнішими ознаками:

- за типом використуваного світлочутливого матеріалу і технології отримання фотознімку;
- за способом фокусування; по ширині використуваної фотоплівки; за форматом кадру;
- за способом установки експозиційних параметрів;
- за рівнем споживчих властивостей;
- по конструкції об'єктиву;
- за способом вимірювання яскравості об'єкта та іншими ознаками.

За призначенням фотоапарати поділяться на **загального та спеціального призначення**. Фотоапарати загального призначення можуть бути **аматорські та професійні**. Як правило, професійні фотоапарати мають ширший діапазон налаштувань, передбачають використання широкого набору об'єктивів та аксесуарів.

У наукових та технічних цілях застосовуються спеціальні фотоапарати, які забезпечують вирішення особливих задач (фотоапарати для аерофотозйомки, космічних зйомок, високошвидкісні камери, зйомки через спеціальні оптичні системи (мікроскопи, ендоскопи), фотоапарати для зйомки за межами видимого спектра та ін.

До **спеціальних плівкових** фотоапаратів відносяться панорамні і стереоскопічні фотоапарати. Стереоскопічні фотоапарати знімають одночасно два кадри на два об'єктива, при розгляданні таких парних знімків через стереоскоп можна побачити об'ємне зображення.

Сучасна **відеозаписувальна апаратура** має функції отримання статичних знімків, а значна частина пристроїв, званих цифровими фотокамерами, має функцію здійснення запису відеозображення та звуку і

виводити відеосигнал у телевізійному форматі. Тому межа між відео- і фотообладнанням в цифрову добу досить умовна і визначається швидше тим, які завдання ставить оператор, ніж тим, яка функціональна «начинка» камери.

До аматорських фотоапаратів, відеотехніки можна віднести також фотоапарати та відеокамери, вбудовані у сучасні гаджети (мобільні телефони, смартфони, планшети і т.д.)



Професійний
кіноапарат «Panaflex
Platinum» (США)



16-мм кіноапарат
«Volex H16»
(Швейцарія)



Відеокамера Sony
EVW-300



Кіноапарат для
мультиплікації,
встановлений на
мультистанку



Професійний
кіноапарат
«Аррифлекс-435»
(Німеччина)



Відеокамера Canon
HG10

Кіноапарати — прилади для одержання на кіноплівці низки послідовних зображень об'єктів зйомки.

Кіноапарати поділяють за шириною кіноплівки (одноріжкові та дворіжкові), за мірою автоматизації (автоматичні та неавтоматичні).

Кінопроектори — апарати для перегляду фільмів на екрані.

За своїм призначенням проектори можна розділити на три типи. Це моделі, призначені для використання з комп'ютером, власне відеопроєктори і універсальні проектори, що позиціонуються, як придатні для того й іншого.

Аналогові проектори не розглядаються - у продажу нових моделей практично немає.

Головна відмінність комп'ютерного від відеопроєктора - у форматі (числі мікродзеркал DLP-чіпа, формат LCD /LCoS матриці тощо). Якщо в описі проектора вказано формат 800 x 600 - можна з великою часткою ймовірності припустити, що проектор комп'ютерний і призначений для роботи, в першу чергу, з відеокартами.

Або, якщо в описі присутні позначення 720p, 1080i, 1080p, - то проектор, швидше за все, розроблявся для домашніх кінотеатрів. Втім, ділення це вельми умовне. Варто оцінити характеристики комплексно.

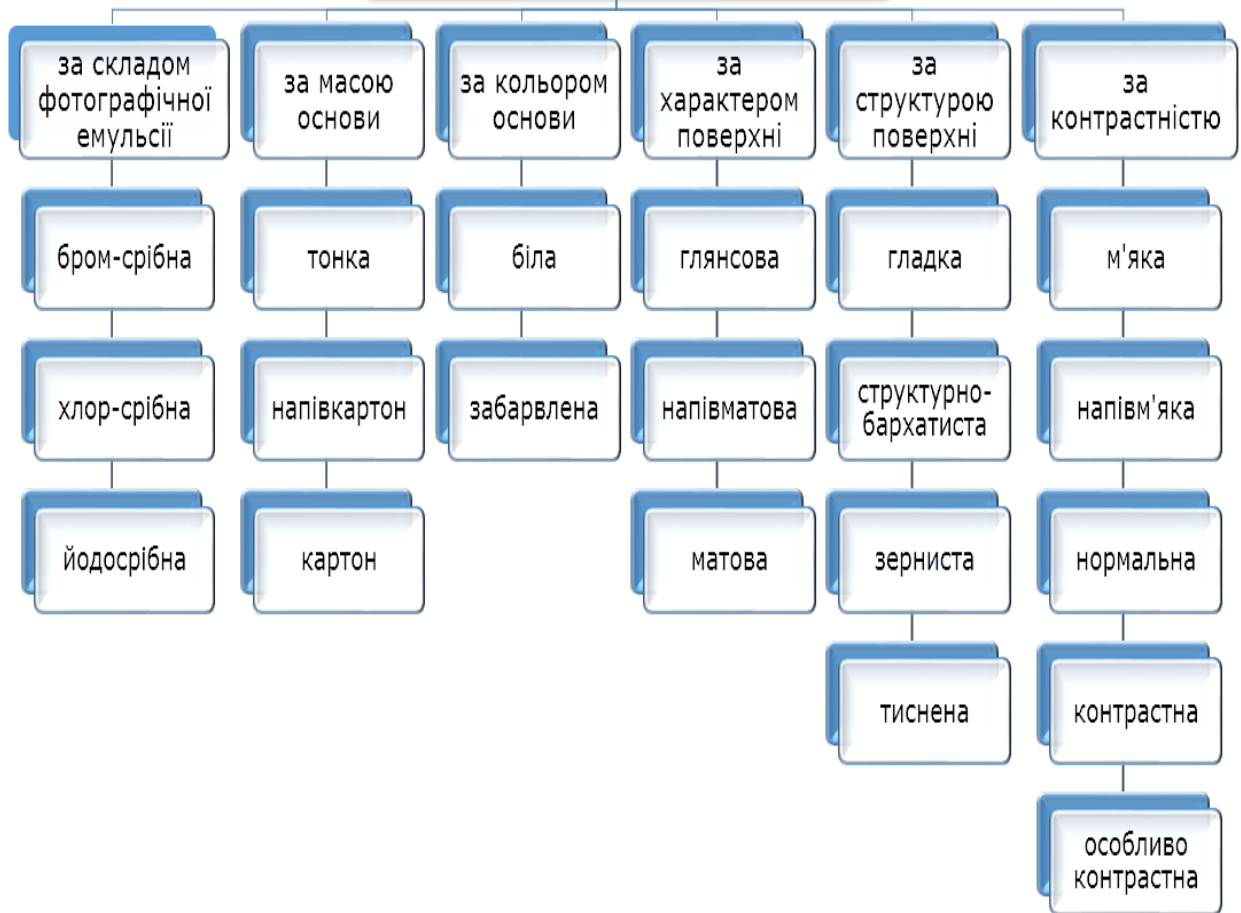
Грає роль наявність відповідних комп'ютерних входів (наприклад, VGA), відеовходів (HDMI, компонентний) тощо. Якщо більшість моделей зараз оснащені тими й іншими, то окремі варіанти «класичних» комп'ютерних або відеопроєкторів мають лише відповідно комп'ютерні або відеовходи.

2. Світлочутливі матеріали. Фото- та кіноприладдя

Світлочутливі матеріали — це фотографічні матеріали, що застосовуються для одержання зображень.



Класифікація фотопаперу



Приладдя для фотозйомки

- об'єктиви
- штативи
- світлофільтри
- насадочні лінзи
- експонметри
- фотолампи
- фотоосвітлювачі
- імпульсні лампи
- подовжувачі
- спускові троти

Для лабораторної обробки фотокіно-матеріалів

- фото-, кінобачки
- ліхтарі лабораторні
- реле часу
- годинники лабораторні
- рамки кадруючі
- пінцети
- термометри
- валики гумові
- електроглянсівки
- різаки

Монтажне та кінопроекційне обладнання

- склеювальні преси
- ножі для розрізання кіноплівок
- монтажні столики
- рамки діапозитивні
- електросинхронізатори
- екрани аматорські
- штативи для екранів

Проекційна апаратура

- діапроектори
- фільмопроектори
- кінопроектори
- фотозбільшувачі
- діаскопи

Світлочутливі матеріали повинні бути загорнуті в папір, упаковані в пакети та коробки, мати чітке маркування. Продаж світлочутливих матеріалів, термін придатності яких вичерпано, не дозволяється.

Маркування передбачає наявність інформації про найменування підприємства-виробника, його місцезнаходження, товарний знак, назву, клас, модель виробу, колір корпусу, попереджувальні знаки, дату випуску, найменування нормативного документу, вимогам якого повинен відповідати вітчизняний товар. При прийманні перевіряється наявність інструкції з експлуатації, паспорту, гарантійного талону.

Маркування фотоапаратів, пакування, умови зберігання, гарантійні терміни експлуатації

Навчальні питання:

1. Пакування, маркування, зберігання
2. Правила експлуатації цифрових фотоапаратів

1. Пакування, маркування, зберігання

Маркування.

На кожному фотоапараті і об'єктиві вказують їх найменування, марку заводу-виготовлювача, порядковий номер камери і об'єктиву. Кожний виріб повинен мати паспорт, інструкцію з експлуатації. У паспорті зазначається тип, найменування, марка товару; товарний знак підприємства-виробника; номер стандарту на даний товар; дата виготовлення. Інструкція з експлуатації повинна містити всю необхідну інформацію про установку апаратури, її використання, догляд, безпечну експлуатацію.

Пакування.

Фотоапарат у футлярі з приладдям пакується в картонну коробку з вкладишами із спіненого полістиролу, який виконує функцію амортизатора. Індивідуальне упакування повинно оберігати товар від атмосферних опадів і механічних пошкоджень при транспортуванні. Коробку ззовні опломбовують. У коробку вкладають пакувальний лист з підписом особи, яка здійснювала пакування, і датою упаковки.

На упаковці наносять встановлені стандартами маніпуляційні попереджувальні знаки з написами:

- «Верх»;
- «Обережно – не кантувати!»;
- «Обережно – прилади!»;
- «Захищати від вологи!»;
- «Скло» та інші.

Зберігання.

Розпаковані фотоапарати слід зберігати в індивідуальній упаковці в сухому опалювальному приміщенні на полицях та стелажах при температурі від 5 - 45° С і відносній вологості повітря не вище 65%.

Гарантійний період на фотоапарат обчислюється з моменту продажу виробу покупцеві. Дата продажу, а також відомості придбану модель, повинні бути своєчасно та чітко занесені продавцем у гарантійну картку (гарантійний талон). Протягом гарантійного періоду виріб підлягає безкоштовному ремонту в одному з сервісних центрів, перелік яких повинен бути вказаний в інструкції з користування. Гарантія діє в тому випадку, коли в товарі з'явилися недоліки, пов'язані з використанням неякісних матеріалів або через неякісне збирання.

2. Правила експлуатації цифрових фотоапаратів

Фотоапарат - прилад високої точності, який суміщає в собі елементи цифрової електроніки, точної механіки і складної оптики.

Якщо дотримуватись інструкції з експлуатації, що додається до фотоапарата, оберігати його від механічних пошкоджень і забруднень, він може прослужити багато років без ремонту.

Зберігати фотоапарат слід в жорсткому чохлі, який захистить його як від пилу і бруду, так і від механічних впливів.

Пил і піщинки, що проникають у фотокамеру, викликають передчасний знос від тертя поверхонь zoom механізму об'єктиву. Найдрібніші піщинки, що потрапляють на зуби шестерень затвора і діафрагми, редукторів фокусування і масштабування, часто приводять до заклинювання об'єктиву, і нерідко виводять фотоапарат з ладу.

Фотоапарат не можна зберігати в сирому приміщенні, оскільки волога викликає корозію металевих частин, приводить до псування оптики і покриття оптичних лінз об'єктиву.

Не рекомендується користуватися фотоапаратом в негоду. Якщо краплі вологи випадково потрапили на фотоапарат, потрібно відразу ж після закінчення зйомки стерти їх.

Взимку, коли фотоапарат вносять з вулиці в тепле приміщення, на його поверхні конденсується волога, тому не слід відкривати чохол і виймати фотокамеру до тих пір, поки він не прогріється до кімнатної температури.

Якщо фотоапарат потрапив у воду, особливо в морську, необхідно негайно вийняти акумулятори (знеструмити апарат) і просушити. Після цього слід звернутися в спеціалізовану майстерню з ремонту фотоапаратів для промивки плат і вузлів фотокамери спеціальними антикорозійними розчинами.

Виймаючи фотоапарат з чохла або сумки, бажано не торкатися пальцями поверхонь лінз об'єктиву і видошукача.

Вставляти карту пам'яті слід з особливою акуратністю і правильним боком. Не бажано вставляти карту пам'яті з важливими фотознімками в цифрові пристрої типу КПК. Деякі моделі КПК, смартфонів і комунікаторів можуть відформатувати карту "під себе", що призведе до втрати фотографій і необхідності відновлення даних за допомогою спеціальних програм і сервісів.

Для живлення фотоапаратів необхідно використовувати тільки штатні акумулятори – стандартні акумулятори типів AA (пальчики) або AAA (тонкі пальчики). Краще уникати застосування дешевих батарей. Вони мають маленьку енергоємність, якої вистачає лише на декілька знімків. Крім того, якість герметичності корпусу невисока, а електроліт, що витік, з таких батарей достатньо агресивний і може привести до безповоротної втрати апарату.

Необхідно використовувати тільки штатні зарядні пристрої (ЗП), уникати використання зарядних пристроїв типу quick charge (швидка зарядка), оскільки вони заряджають акумулятори нестандартним струмом, що значно скорочує їх термін служби.

Якщо фотоапаратом не планують користуватися певний час, то акумулятори необхідно вийняти.

Питання для самоконтролю

- 1. До елементів радіоелектронної апаратури належать?**
- 2. Прилад для настроювання?**
- 3. До хімічних джерел струму відносять?**
- 4. За форматом кадру фотоапарати бувають?**
- 5. До фотохімічних матеріалів відносять?**
- 6. До світлочутливих матеріалів відносять?**
- 7. До фотоприладдя відносять?**
- 8. За способом обробки електричних сигналів телевізори класифікують?**
- 9. За способом формування зображення на екрані телевізори підрозділяються?**
- 10. Стационарні телевізори випускають наступних розмірів**

**Загальні відомості, класифікація електропобутових товарів.
Характеристика асортименту провідникових,
електровстановлювальних виробів, побутових приладів для
освітлення. Гарантійні терміни експлуатації. Маркування. Вимоги до
якості**

Навчальні питання:

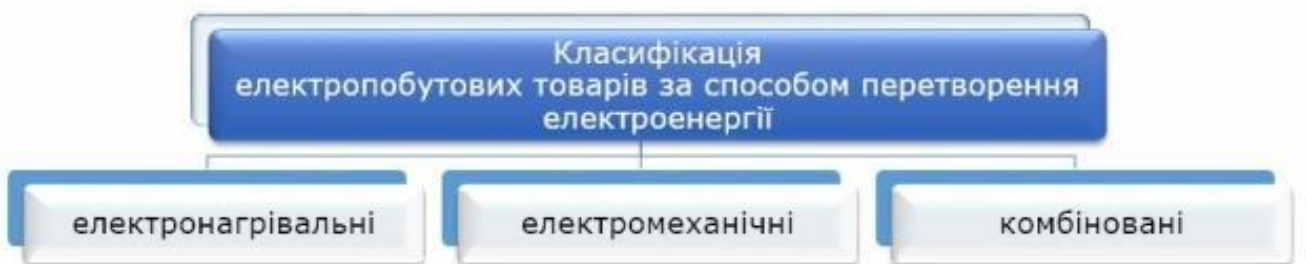
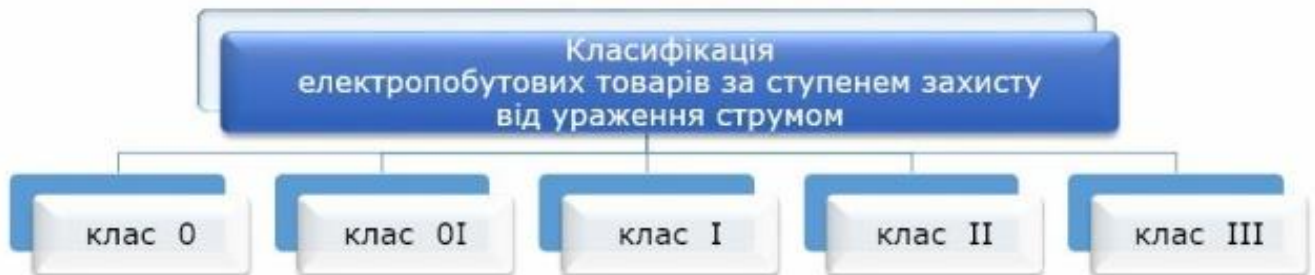
- 1. Загальні відомості, класифікація електропобутових товарів**
 - 2. Загальна характеристика асортименту провідникових виробів**
 - 3. Загальна характеристика асортименту електровстановлювальних виробів**
 - 4. Загальна характеристика асортименту побутових приладів для освітлення**
 - 5. Гарантійні терміни експлуатації. Маркування. Вимоги до якості**
-
- 1. Загальні відомості, класифікація електропобутових товарів**

Широке використання в побуті електротехнічних товарів сприяє зміні побуту і стилю життя населення, звільненню від значної частки непродуктивної домашньої праці, збільшенню часу, що відводиться для дозвілля, зниженню втрат продуктів харчування. Таким чином, використання в побуті електроприладів має велике соціальне, гігієнічне та економічне значення.

Електропобутові товари за призначенням поділяють на товари:



Електропобутові товари поділяють за: способом перетворення електроенергії, ступенем захисту від уражень електричним струмом, ступенем захисту від вологи, умовами експлуатації, а також залежно від матеріалу корпусу та робочої частини, виду, типу, обробки, номінальної потужності, розміру та інших показників.



В електронагрівальних приладах електрична енергія перетворюється на теплову за допомогою електронагрівальних елементів (ЕН).

В електромеханічних приладах електрична енергія перетворюється на механічну з допомогою електродвигуна. Такі прилади називають машинами.

Комбіновані прилади оснащені нагрівальними елементами і двигунами (наприклад, тепловентилятор).

За ступенем захисту від уражень електричним струмом прилади та машини поділяють на п'ять класів:

- 0 – з робочою ізоляцією без заземлення;
- 0I – з додатковим затискачем для заземлення та з'єднувальним шнуром без заземлення жили;
- I – із затискачами для заземлення та заземлюючими контактами у вилках та розетках;
- II – з посиленою або подвійною ізоляцією без заземлюючих пристроїв;
- III – розраховані на напругу до 36 В.

За умовами експлуатації побутові електроприлади випускають різних кліматичних виконань (варіантів).



Тип товару залежить від його конструкції, ступеня автоматизації та інших ознак.

Обробляють електричні побутові товари лакуванням, емалюванням, нікелюванням, хромуванням, поліруванням.

2. Загальна характеристика асортименту провідникових виробів



ніхромовий провід Х20Н80 1мм



дріт обмоточний мідний



мідний дріт М1 0,5мм



кабелі силові



восьмижильний комп'ютерний кабель



багатожильний провід

Проводи (дроти) та шнури необхідні для передачі електричної енергії, сигналів зв'язку, виготовлення обмоток електричних машин та приладів. Це провідники електричної енергії з ізольованими жилами, що проводять електричний струм, виготовлені з металів високої електропровідності (міді, алюмінію). Жили за конструкцією бувають одно- та багатодротові, за гнучкістю – нормальні, гнучкі, підвищеної гнучкості, особливо гнучкі.

Провід (дріт) — провідник електричного струму, неізольований або ізольований, складається з одного (одножильний) або кількох (багатожильний) дротів, частіше мідних або алюмінієвих, рідше сталевих.

Шнур — провідник електричного струму, що складається з двох або більше жильних гнучких ізольованих дротів, скручених або з'єднаних загальною ізоляцією.

Дроти силові для електричних установок (установочні) розраховані на напругу 380 та 660 В змінного струму. Вони мають струмопровідні жили з мідного або алюмінієвого дроту. Ізоляція може бути полівінілхлоридною; гумовою в оплітці з бавовняної пряжі, що просочена або непросочена антигнилісною сумішшю; гумовою у полівінілхлоридній оболонці; гумовою у непросоченій оплітці зі швейних ниток (ляної пряжі) та капронового шовку. Розмір дротів позначають за номінальним перерізом жили в квадратних міліметрах.

Дроти обмоточні застосовують для виготовлення та ремонту дзвінків, трансформаторів, електродвигунів. Вони складаються з мідної жили, що покрита верствою емалі з високотривкою ізоляцією на основі полівінілацетату (твердий синтетичний полімер білого кольору), одно- та двошарові та випускаються марок: ПЕВ-1, ПЕВ-2 з діаметром жили від 0,063 до 2,5 мм.

Шнури з'єднувальні призначені для приєднання різних побутових електроприладів до електромережі та являють собою дві, три або чотири жили (з мідних дротів) підвищеної або особливо високої гнучкості з полівінілхлоридною, гумовою ізоляцією та оболонкою (з додатковим покриттям поверх ізоляції). Ізольовані жили скручують та укладають паралельно. Випускають шнури мірними (у бухтах) та армованими, з вилкою та приладовою розеткою.

Маркування дротів, шнурів

Кожний вид дроту позначають маркою, що складається з великих літер та цифр, які показують передбачувану номінальну робочу напругу дроту

- П — провід (дріт),
- Д — двожильний,
- А — алюмінієва жила (мідну жилу не позначають),
- В — полівінілхлоридна ізоляція,
- Г — гумова ізоляція (може бути Р — від російського «резина», С — схована прокладка)

Марка шнурів позначається літерами:

- Ш — шнур,
- П — з паралельними жилами,
- Г (Р) — з гумовою («резиною») ізоляцією,
- Т — термостійкий,
- С — для світильників та ін.

Приклад: маркування шнура ШВП2-0,5-380

- шнур з мідними жилами, полівінілхлоридною ізоляцією (В), з паралельно укладеними жилами (П); двожильний (2), перерізом 0,5 мм², розрахований на напругу 380 В

3. Загальна характеристика асортименту електровстановлювальних виробів

Електровстановлювальні вироби

для монтажу та ремонту електропроводок

- ізоляційні ролики,
- воронки,
- втулки ввідні,
- коробки

для підключення до електричної мережі джерел світла, приладів, машин

- патрони,
- вимикачі, перемикачі,
- штепсельні вилки та розетки

для захисту мережі від короткого замикання та перевантажень

- запобіжники

для регулювання напруги

- трансформатори

Електровстановлювальні вироби використовують для монтажу та ремонту електропроводок, підключення до електричної мережі джерел світла, приладів, машин, а також захисту їх від короткого замикання та перевантажень.

Вимикачі призначені для переривання та поновлення струму в мережі, а **перемикачі** — у різних електричних мережах.

Випускають **установлювальні** (найбільш розповсюджені) та **арматурні** перемикачі та вимикачі.

Установлювальні вимикачі та перемикачі розрізняють для відкритого та захованого встановлення. Вони можуть бути одинарними, подвоєними та потроєними. Для приміщень із підвищеною вологістю мають вологозахисну оболонку (захищає від потрапляння всередину крапель води). За типом привода (механізму управління) вони бувають клавішними (одна, дві, три клавіші), поворотними, кнопковими, перекидними та з тяговим шнуром.



зовнішня розетка з кришкою



вимикач поворотний



розетка, вилка штепсельні



розетки, вимикачі

Патрони необхідні для включення в електричну мережу ламп розжарювання та люмінесцентних.

Патрони для ламп розжарювання можуть бути з різьбою та штифтовими. З різьбою (найбільш розповсюджені) випускають таких розмірів (мінімальний діаметр різьби виражений у міліметрах): E14; E27; E40 у пластмасових, керамічних та металевих корпусах захищеного, бризкозахищеного та пилозахищеного виконань. За місцем встановлення вони бувають стельові, настінні, підвісні та арматурні. Штифтові мають один чи два штифти, корпус металевий або пластмасовий, забезпечують надійне кріплення ламп при вібрації, трясінні.

Патрони для люмінесцентних ламп розрізняють за видом ламп, типом цоколя, способом встановлення та ін.



патрон стельовий
простий керамічний



патрон підвісний
пластиковий



патрон для ламп
точкового нагріву

До **штепсельних з'єднань** відносять:

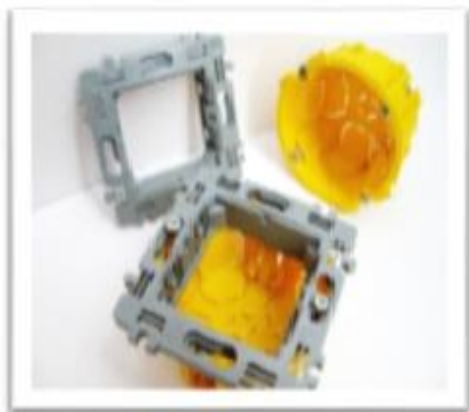
Розетки штепсельні — служать для тимчасового приєднання до електричної мережі електричних приладів та машин. Розрізняють пластмасові, керамічні, одно- та двомісні, для відкритого та закритого встановлення, бризкозахищеного та пилозахищеного виконань, із циліндричними, плоскими (більш надійні в експлуатації) та комбінованими контактами, стаціонарні та переносні.

Вилки штепсельні випускають із циліндричними та плоскими штифтами.

Розгалужувальні вироби — вироби, які мають дві і більше розеток та вилку. Використовують для підключення до однієї стаціонарної розетки кількох приладів.

Запобіжники застосовують для захисту електричних мереж, приладів та машин від надмірних перевантажень та струмів короткого замикання. Випускають їх із плавкою вставкою та автоматичні (типу ПАР-6 та ПАР-10) на номінальні струми 3, 6, 10 А, цоколь з різьбою. Автоматичні запобіжники користуються високим попитом у покупців.

Коробки служать для ізоляції місць з'єднань та розгалужень дротів електричних мереж, а також для розташування в них вимикачів, розеток штепсельних при встановленні у стіні; бувають пластмасовими та металевими.



коробки монтажні



подовжувачі



високовольтний
запобіжник



скляний
запобіжник



плавкий
запобіжник

Ролики призначені для кріплення дротів та шнурів при відкритій електропроводці. У продаж надходять ролики порцелянові: РШ-4; РП-2,5; РГ-6 (Р — ролик, Ш — для кріплення шнуру, П — для кріплення проводу (дроту)); цифра показує максимальний переріз шнура чи дроту та виражається у квадратних міліметрах).

Втулки прямі порцелянові або пластмасові трубки, призначені для ізоляції дротів та шнурів при прокладанні їх крізь стіни та перегородки всередині будов. Втулки позначають таким чином: ВТК-9; ВТК-11; ВТК-13; ВТК-16 (до 30), де цифри вказують внутрішній діаметр втулок у міліметрах.

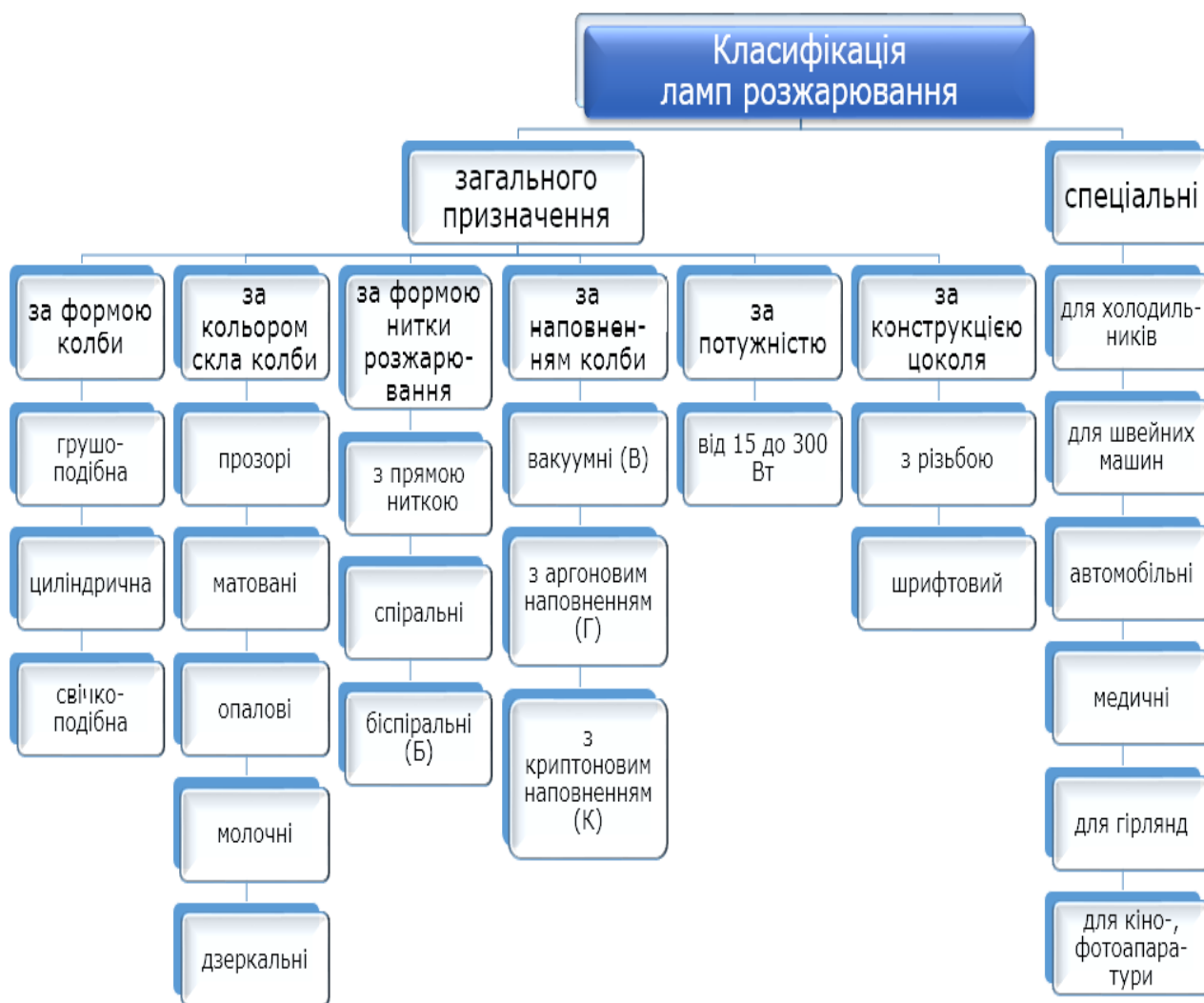
Воронки ввідні представляють собою трубу, один кінець якої вигнутий та має невеликий розтруб. Вони ізолюють дроти при проведенні їх крізь зовнішні стіни будов. Воронки позначають: В-2; В-6; В-10; В-16 (цифри вказують переріз дроту в квадратних міліметрах).

4. Загальна характеристика асортименту побутових приладів для освітлення

Світильники побутові складаються з джерела світла та освітлювальної арматури.

Лампи розжарювання складаються зі скляної колби та цоколя. У середині колби є нитка розжарювання з тугоплавкого вольфраму, яка за рахунок розжарювання випромінює світлову енергію. Нитка розжарювання

має форму спіралі або біспіралі (подвійна спіраль). Така форма нитки сприяє зменшенню теплових витрат.



Лампи люмінесцентні складаються зі скляної трубки-колби, внутрішня поверхня якої вкрита тонким шаром люмінофору. На кінцях трубки прикріплені цоколі з двома контактними штифтами.

Світловий потік ламп утворюється світінням люмінофору під дією



лампа розжарювання



лампа розжарювання



гірлянди з лампами розжарювання



лампа для холодильника

ультрафіолетового випромінювання електричного розряду в газовому середовищі (в аргоні та парах ртуті).



Люмінесцентні лампи на відміну від ламп розжарювання дають світіння потрібного спектра, мають вищий ККД, економічні та більш довговічні, але ергономічні властивості їх нижчі (складна схема вмикання, шум під час



люмінесцентні лампи



енергозберігаючі люмінесцентні лампи



люмінесцентні лампи



люмінесцентні лампи кольорові

роботи, складна арматура).

Освітлювальна арматура необхідна для кріплення джерела світла, охорони його від механічних пошкоджень та впливів зовнішнього середовища, підведення електричного живлення, перерозподілу світлового потоку джерела світла та захисту очей від сліпучої дії.

Розрізняють світильники підвісні (підвіси, люстри), стельові (плафони), настінні (бра), настільні (лампи, нічники), на підлогу (торшери), ручні (ліхтарі).



підвісні світильники однолампові - підвіси

Підвіси мають просту конструкцію, звичайно бувають одноламповими, з підвісним шнуром.



підвісні світильники багатолампові - люстри

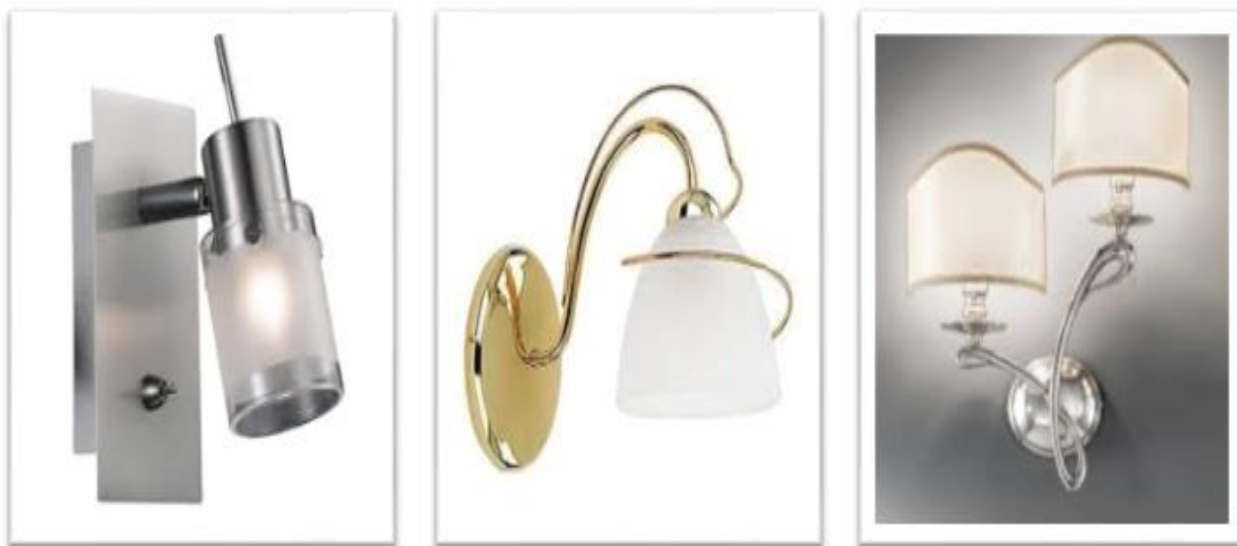
Люстри мають більш складну конструкцію, металеву штангу з різьками та розраховані на кілька електроламп (три та більше).

Як джерело світла в підвісах та люстрах застосовують лампи розжарювання.



плафони – кріпляться до стелі

Плафони закріплюють безпосередньо до стелі. Джерелом світла служать лампи розжарювання та люмінесцентні.



настінні світильники - бра

Бра — настінний світильник, розрахований на одну-дві лампи.



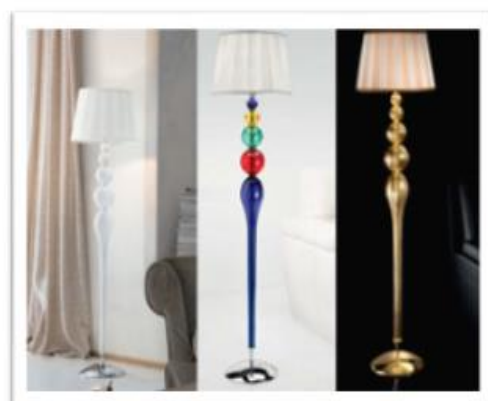
настільні світильники - лампи

Лампи настільні різноманітні за конструкцією, зазвичай розраховані на одну лампу розжарювання, рідше — на люмінесцентну.



настільні світильники - нічники

Нічники мають невеликі розміри, малопотужні лампи та абажури з матеріалів зі значним світлопоглинанням.



підлогові світильники - торшери

Торшери — світильники, що встановлюються на підлозі, розраховані на одну-три лампи. Можуть мати столик (поличку).



ручні світильники – ліхтарі

Ліхтарі випускають у металевому або пластмасовому корпусі прямокутної або циліндричної форми. Мають автономне живлення від батарей, акумуляторів та генераторів. Джерело світла — мініатюрна лампа розжарювання.

5. Гарантійні терміни експлуатації електричних побутових товарів

Електричні побутові товари входять у перелік технічно складних побутових товарів (Машини та прилади електропобутові), які підлягають гарантійному ремонту (обслуговуванню) або гарантійній заміні відповідно до постанови КМУ від 11 квітня 2002 р. №506 «Про затвердження Порядку гарантійного ремонту (обслуговування) або гарантійної заміни технічно складних побутових товарів» (із змінами та доповненнями 2004-2011рр.).

В експлуатаційному документі на товар як вітчизняного, так і іноземного виробництва (технічному паспорті чи в іншому документі, що додається до товару) зазначається:

- **гарантійний термін зберігання** - термін, протягом якого споживчі властивості товару не повинні погіршуватися за умови дотримання вимог нормативних документів. Гарантійний термін зберігання обчислюється від дати виготовлення товару і закінчується датою, визначеною виробником;

- **гарантійний термін експлуатації** - термін, протягом якого гарантується використання товару, в тому числі комплектуючих виробів та складових частин, за призначенням за умови дотримання споживачем правил користування і протягом якого виробник (продавець, виконавець) виконує гарантійні зобов'язання. Гарантійний термін експлуатації товару, який реалізовано через торгівельну мережу, обчислюється від дати його продажу споживачеві. При продажу продавець зобов'язаний у присутності покупця заповнити гарантійний талон (дійсний тільки із заповненою першою сторінкою, де має бути вказана модель пристрою, дата продажу та штамп магазину-продавця).

ТАБЛИЦЯ ГАРАНТІЙНОГО РЕМОНТУ				
НОМЕР / №	№1	№2	№3	№4
ДАТА ПОСТУПЛЕННЯ ТОВАРУ В СЕРВІСНИЙ ЦЕНТР				
ДАТА РЕМОНТУ				
ОПИС ВИКОНАНОГО РЕМОНТУ ТА ЗАМНЕНИХ ЗАГ. ЧАСТИН				
ПРИЗВИЩЕ МАЙСТРА				
ПЕЧАТКА СЕРВІСНОЇ МАЙСТЕРНІ				

Шановні покупці! Список сервісних центрів дивіться на сайті www.orion.ua, або запитуйте у продавця!

ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН	ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН	ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН	ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН
№	№	№	№
Виконавець	Виконавець	Виконавець	Виконавець
Дата ремонту	Дата ремонту	Дата ремонту	Дата ремонту
г. _____ 20 г.	г. _____ 20 г.	г. _____ 20 г.	г. _____ 20 г.
М. П.	М. П.	М. П.	М. П.

ORION®

ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

ВИРІБ (МОДЕЛЬ) _____
 СЕРІЙНИЙ НОМЕР _____
 ДАТА КУПІВЛІ _____ 20 року
 ТОРГОВА ОРГАНІЗАЦІЯ _____
 ПІДПИС ПРОДАВЦЯ _____
 П.І.П. ПОКУПЦЯ _____
 АДРЕСА ПОКУПЦЯ _____
 ПІДПИС ПОКУПЦЯ _____
 ГАРАНТІЙНИЙ ТЕРМІН _____
 СЕРВІСНИЙ ЦЕНТР _____
 АДРЕСА _____
 ТЕЛ/ФАКС _____
 E-MAIL _____

Просимо Вас зберігати талон на протязі всього гарантійного терміну. При купівлі товару вимагайте заповнення гарантійного талона. Для гарантійного ремонту необхідно пред'явити правильно й чітко заповнений гарантійний талон, товарний чек та несправний прилад. У випадку відсутності даного талона або при неправильному його заповненні, чи у випадку відсутності штампа торгової організації, претензії до жодної не приймаються і ремонту не підлягає, або виконується за рахунок покупця. Покупець повинен оглянути виріб до заповнення гарантійного талона. Претензії відносно механічних пошкоджень товару після його продажу не приймаються.

Маркування електро побутових товарів передбачає наявність інформації про найменування підприємства-виробника, його адресу, товарний (фірмовий) знак, назву товару, номінальну напругу (В), номінальну потужність (Вт), номінальний струм (А), ступінь захисту від ураження електричним струмом, позначення щодо захищеності від вологи, знак заземлення, позначення нормативного документа, дату випуску.



На електронагрівальних приладах маркувальні дані розміщуються безпосередньо на корпусах або металевих пластинках, які прикріплюються до приладів.

Проводи і шнури повинні мати додаткове маркування: марку проводу (шнура), кількість жил, номінальний переріз (мм²), довжину (м) для бухт, кількість і довжину шнура в пачці, масу брутто (кг).

Індивідуальна упаковка електропобутових товарів має містити маркувальні дані: найменування підприємства-виробника, його адресу, товарний (фірмовий) знак, назву товару, номінальну напругу (В), рід струму, номінальну потужність (Вт), попереджувальні знаки, позначення нормативного документа.

Необхідно, щоб форма і конструкція забезпечували зручність експлуатації, усі деталі мали надійне антикорозійне покриття. Вироби повинні бути безпечні в експлуатації, укомплектовані запобіжниками, а всі частини, що знаходяться під напругою, ізолювані. Перешкоди, що створюються працюючими машинами і приладами, не повинні перевищувати установлені норми рівня шуму та санітарні норми.

Вимагається, щоб маркувальні дані, написи та знаки на товарах були чітко позначені, регулятори і контакти працювали стабільно, без іскріння.

Електропобутові машини і прилади. Маркування. Вимоги до якості

Навчальні питання:

1. Холодильники та морозильники
2. Побутові білизно-обробні машини
3. Машини для миття посуду
4. Швейні та в'язальні машини

1. Холодильники та морозильники

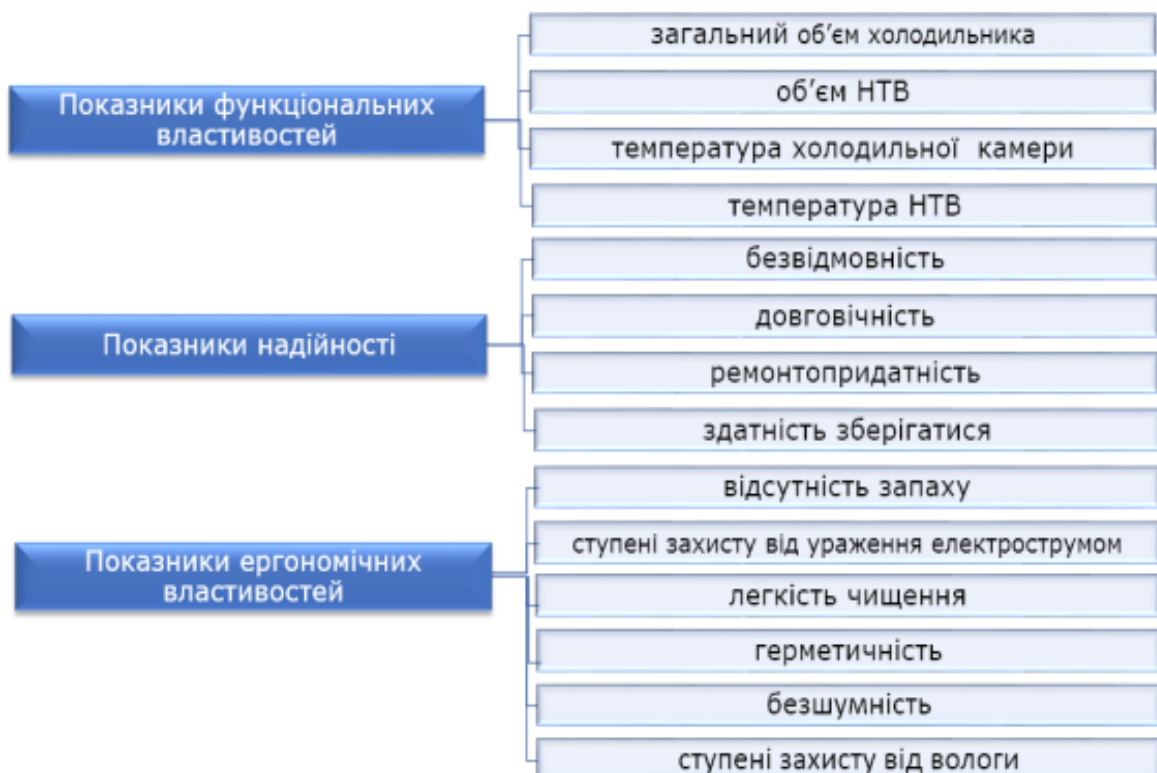
Побутові холодильники використовуються для довготривалого зберігання продуктів в охолодженому та замороженому вигляді, а також для виготовлення харчового льоду. Класифікація побутових холодильників:



Групи складності побутових холодильних товарів

Функція		Група складності та наявність функції					
		0	1	2	3	4	5
Зберігання охолоджених продуктів		+	+	+	+	+	+
Зберігання заморожених продуктів за температури, °C	- 6	-	-	-	-	+	-
	-12	-	-	-	+	+	-
	-18	+	+	+	-	-	-
Заморожування продуктів		+	+	-	-	-	-
Розморожування продуктів спеціальним пристроєм		+	-	-	-	-	-
Автоматичне відтавання випарника камери для зберігання свіжих продуктів		+	+	+	-	-	+
Автоматичне або напівавтоматичне відтавання випарника НТВ		-	-	-	+	-	-
Ручне відтавання випарника НТВ		-	-	-	-	+	-
Світлова сигналізація про режими роботи		+	+	-	-	-	-
Звукова сигналізація про порушення правил експлуатації		+	-	-	-	-	-

Характеристика споживчих властивостей побутових холодильних товарів



Холодильники складаються з холодильної шафи, холодильного агрегату, пускового та терморегулювального пристрою. Холодильники можуть мати додаткові пристрої (автоматичне регулювання температури, напівавтоматичне та автоматичне розморожування випаровувача холодильної камери та ін.).

Холодильники компресійні (К) мають агрегат, що складається з компресора з електронагрівачем, конденсатора, капілярної трубки та випаровувача. Компресор здійснює циркуляцію хладону (фреону), стиснення та подачу його парів трубопроводом до конденсатора, де пари переходять у рідкий стан та надходять до випаровувача. У випаровувачі рідкий хладон випаровується та охолоджує продукти, що знаходяться у холодильнику.

Вони економічні, їх агрегати мають високу холодопродуктивність, електродвигун працює періодично, вони зручні та надійні в експлуатації, естетичні. Місткість їх холодильної камери складає від 120 до 350 куб.дм. Недоліком є невеликий шум від роботи двигуна. У продаж надходять холодильники компресійні одно-, дво-, трикамерні, холодильники-морозильники. За виконанням бувають у вигляді шафи (Ш) або столу (С).

Холодильники абсорбційні (А) на відміну від компресійних у холодильному агрегаті не мають двигуна з компресором. Холод утворюється завдяки поглинанню та виділенню з поглинача (води) холодагента (аміаку). У холодильному агрегаті циркуляція водно-аміачного розчину здійснюється за рахунок теплової енергії нагрівача. Споживання енергії майже безперервне.

Холодильники абсорбційні прості за конструкцією, надійні у вжитку, безшумні в роботі. Холодопродуктивність холодильників абсорбційних значно нижча, ніж компресійних. Місткість цих холодильників складає від 30 до 200 куб.дм. У продаж надходять холодильники абсорбційні одно- та двокамерні у вигляді шафи або столу, можуть мати додаткові пристрої.

Холодильники термоелектричні працюють на напівпровідникових термоелементах. Під час проходження через них електричного струму одні компоненти нагріваються (знаходяться поза камерою), а інші – охолоджуються (знаходяться в холодильній камері). Вони застосовуються в автомобілях, місткість їх холодильної камери складає 12 куб.дм.

Морозильники служать для швидкого заморожування (не вище -25°C) та тривалого зберігання заморожених продуктів (не вище -18°C). Вони можуть працювати при температурі навколишнього середовища 16-32°C. У продаж надходять морозильники компресійні у вигляді шафи або столу, камера місткістю від 80 до 220 куб.дм.

Маркування холодильних приладів

Умовне позначення холодильних приладів компресійного і абсорбційного типів, призначених для потреб споживачів, повинно мати таку структуру:

- - найменування моделі;
- - група складності;
- - порядковий номер;
- - порядковий номер модифікації (через дефіс, при виробництві модернізованої моделі);
- - тип холодильного приладу (за призначенням, способом встановлення, способом отримання холоду);
- - загальний об'єм;
- - загальний об'єм НТВ і камер (через дріб);
- - кліматичне виконання за ГОСТ 15150 та клас

Приклад маркування: холодильник "Норд-114" КШД 270/45 04.2 Т

- холодильник "Норд" першої групи складності, моделі 14, компресійний, виготовлений у вигляді шафи, двокамерний, загальний об'єм 270 дм³, об'єм морозильної камери 45 дм³, кліматичного виконання 04.2, класу Т



Характеристика холодильника

SAMSUNG RL-63GCBMG

Тип - **двокамерний**

Морозильна камера: **розташування — нижнє**

Система розморожування — **NoFrost**

Кількість компресорів — **1**

Тип управління — **електронний**

Тип дисплея — **LCD-дисплей**

Клас енергоспоживання — **A+**

Габарити: **висота — 201см, глибина — 67см, ширина — 59.7см**

Колір - **сріблястий**

Кількість дверей - **2**

Загальний об'єм - **443 л**

Корисний об'єм - **400 л**

Кліматичний клас - **SN,T**

Рівень шуму - **40 дБ**



Характеристика морозильника

INDESIT SFR 100

Тип – морозильна камера

Система розморожування – ручна

Управління: тип – механічний

Кількість компресорів – **1**

Енергоспоживання: клас – **B**

Колір - **білий**

Кількість камер - **1**

Кількість дверей - **1**

Кліматичний клас - **SN, ST**

Рівень шуму - **43 дБ**

Загальний об'єм - **142 л**

Корисний об'єм - **118 л**

Кількість ящиків - **1**

Кількість відділень - **4**

Потужність заморожування - **18 кг/добу**

2. Побутові білизно-обробні машини

Класифікація пральних машин за різними ознаками



Класифікація пральних машин:

ПМ - пральні машини без віджимання білизни;

ПМР - пральні машини з ручним віджиманням білизни;

ПМЦ - пральні машини з виконанням операцій прання і віджимання в одному баці шляхом поперемінного встановлення активатора або корзини центрифуги на вал привода;

ПМЦ-В - пральні машини із вкладною автономною центрифугою, яка входить до комплекту машини;

ПМС - прально-сушильні машини: сушіння виробів гарячим повітрям;

ПМН - пральні машини напівавтоматичні, в яких оператор керує окремими процесами обробки білизни;

ПМА - пральні машини автоматичні, в яких керування процесами обробки білизни відбувається відповідно до заданої програми.

Характеристика споживчих властивостей пральних машин



Ефективність полоскання визначають методом титрування проб води після полоскання за формулою:

$$A_g = M_g - M_i, \text{ де:}$$

M_г- кількість кислоти, що застосовується для титрування 100 мл лужної проби води, мг екв/л;

M_і- кількість кислоти, що застосовується для титрування 100 мл лужної проби води з водопровідного крана, мг екв/л.

Комплекс споживчих властивостей пральних машин також містить вимоги до зручності користування, дизайну, екологічної безпеки, витрат електроенергії, води та мийних засобів.

Основними показниками надійності пральних машин є середнє напрацювання на відмову (700-800 год) та середній термін служби пральних машин (15 років).

Пральні машини складаються з корпусу (круглого, квадратного або прямокутного), прального бака, робочої частини та інших пристроїв. Робоча частина машини – активатор (пластмасовий диск з ребрами), який, швидко обертаючись, перемішує пральний розчин і здійснює прання. Він монтується на стінці або на дні бака. Пральні машини можуть бути без активатора: прання білизни здійснюється обертанням самого прального бака(барабана). Такі машини називаються барабанами (Б).

Типи пральних машин за мірою механізації та автоматизації процесів обробки білизни

без віджимного пристрою

- ПМ малогабаритні, їх маса 10 та 15 кг;
- номінальне завантаження сухої білизни 1-1,5 кг;
- економічні

з ручним віджимним пристроєм

- ПМР однобакові, їх маса 23-32 кг;
- номінальне завантаження сухої білизни 1,5-2 кг;
- з двома режимами прання;
- можуть бути з годинниковим реле, з насосом для відкачування відпрацьованого розчину, з піддоном та пристроєм для укладання шнура

напівавто- матичні

- ПМН двобакові (Д), рідше однобакові (барабанного типу), їх маса 45-75 кг;
- номінальне завантаження сухої білизни 2-3 кг;
- процеси обробки білизни механізовані;
- ПМП однобакові активаторного типу випускають з двома режимами прання, однобакові – з одним

автоматичні

- ПМА надходять у продаж барабанного типу, їх маса 82,5-85 кг;
- номінальне завантаження сухої білизни 3-5 кг;
- процес обробки білизни здійснюється за 11-12 програмами

Маркування пральних машин

Умовне позначення вітчизняних пральних машин має таку структуру:

- тип машини;
- - номінальне завантаження;
- - кількість баків;
- - спосіб завантаження;
- - спосіб активації;
- - наявність підігрівання (без підігрівання, з підігріванням - П);
- - торговельна назва

Приклад: ПМН-2ДЕ «Ластівка»

- Пральна машина напівавтоматична з номінальним завантаженням білизни 2 кг, двобакова, з електронною системою керування, без підігрівання, торговельна назва "Ластівка"



Характеристика пральної машини **Whirlpool AWE 2221**

Тип завантаження: **вертикальний**
Максимальне завантаження білизни: **5 кг**
Тип управління: **електронний**
Габарити (ВхШхГ): **40х60х90**
Клас енергоспоживання: **A+**
Клас прання: **A**
Клас віджиму: **D**
Швидкість обертання при віджимі,(об./хв.): **800**
Кількість програм: **18**
Захист від протікання води
Контроль за рівнем піни
Матеріал баку: **пластик**



Характеристика пральної машини **Bosch WAB 20063**

Тип завантаження: **фронтальний**
Максимальне завантаження білизни: **5,5 кг**
Тип управління: **електронний**
Тип дисплея: **цифровий**
Габарити (ВхШхГ): **85х60х56**
Клас енергоспоживання: **A+**
Клас прання: **A**
Клас віджиму: **C**
Швидкість обертання при віджимі,(об./хв.): **1000**
Спеціальні програми прання:
попереднє прання,
прання делікатних тканин,
експрес-прання, пряме впорскування
Захист від протікання води
Контроль за рівнем піни
Матеріал баку: **пластик**

Машина для сушіння та віджимання білизни

Автономна центрифуга Ц-35 «Рада» ПМН з центрифугою «Мийка-3»



Живлення, В	220
Потужність, Вт	180
Максимальне завантаження, кг	3,5
Швидкість обертання центрифуги, об./хв.	1300
Маса, кг	7,2
Габарити, мм	340x360x750



Живлення, В	220
Максимальне завантаження бака, кг	3,0
Максимальне завантаження центрифуги, кг	2,0
Швидкість обертання центрифуги, об./хв.	1350

Для віджимання білизни використовують автономні центрифуги, які за принципом роботи та будовою аналогічні вмонтованим центрифугам активаторних ПМН. Центрифугу можна використовувати автономно або в комплекті з пральною машиною.

Центрифуги розрізняють за максимальним навантаженням (1,0; 1,5 кг) часом віджимання, залишковою вологістю (не більше 65-70%), частотою обертання баку тощо.

Для сушіння білизни використовують сушильні автомати барабанного типу, сушильні шафи, сушильні навісні пристрої.

Сушильні автомати барабанного типу дуже подібні до пральних, з тією лише різницею, що розмір барабанів у сушильних машин набагато більший (повинен бути не менше 100 літрів): чим більший об'єм барабану, тим краще машина висушить білизну. Стандартні барабани розраховані на 5-6 кг білизни, великі сушарки – на 8 кг.

Замість води в барабан надходить повітря, яке обдуває і, тим самим, сушить білизну. Повітря в барабані може нагрітись до 70°C. температура залежить від обраного користувачем режиму.

Автоматичні сушильні машини можуть бути двох типів: вентиляційні та конденсаційні. Принцип роботи першого полягає в тому, що відпрацьоване вологе повітря викидається у вентиляцію за допомогою спеціального шлангу. У конденсаційних машинах волога осідає у спеціальному знімному резервуарі, який після закінчення роботи машини необхідно вийняти і вилити з нього воду.

Сушильні машини, у яких мотор працює невинно обертаючи барабан, зношуються повільніше, ніж з періодичним реверсом. Різниця у цих типах

сушіння в тому, що при реверсному сушінні білизна мнеться набагато менше. Сучасні машини можуть поєднувати обидві переваги: «сушарки» з невинною роботою мотора оснащують спеціальними пластинами всередині барабана, які перевертають одяг.

Асортимент групують за максимальним завантаженням, кількістю програм, швидкістю обертання барабану, класом енергоспоживання, принципом роботи, марками, моделями.



Сушильний автомат конденсаційного типу з тепловим насосом Heat-PumpID

Завантаження: 1 - 8 кг

Клас енергоспоживання - A -50%; на 50% нижче у порівнянні з класом енергоспоживання A

Електронний контроль виконання усіх програм сушіння, рівня вологості та обраних додаткових опцій

Блокування приладу від дітей

Внутрішнє освітлення барабана

Спеціальні антивібраційні смуги на бокових стінках приладу

Технічна інформація

Об'єм барабану: 112 л

Діаметр отвору завантажувального люка: 32 см, кут відчинення дверцят: 175°

Споживання на 8 кг бавовни, ступінь висушеності - «суха до шафи»:

1400 об./хв. - 1.55 кВт/г - 114 хв.,

1000 об./хв. - 1.93 кВт/г - 134 хв.

Рівень шуму: 65 дБ

Металевий гак замка дверцят завантажувального люка

Розміри приладу (ВхШхГ): 842х598х652 мм

Сушильні шафи та навісні сушильні пристрої використовуються рідше. Вони мають малу продуктивність (протягом 3 годин можна висушити 4 кг білизни), великі габарити, сушіння в них нерівномірне, проте одяг механічно не зношується.



Прилади та машини для прасування білизни

До цієї групи відносять електричні праски, прасувальні машини.

Праска – найпоширеніший у побуті електронагрівальний прилад. Є два способи прасування: сухий і паровий. У прасках з традиційним сухим способом прасування немає отворів на підшві та парозволожувача. Найбільшого поширення набули праски з функцією парозволоження. Пара надходить через отвори на підшві і зволожує пересушену білизну, що полегшує працю, зменшує витрати часу. Є кілька систем подачі пари: регульований постійний і додатковий потужний викид, з допомогою вмонтованого пульверизатора, з вертикальною подачею.

Праски класифікують за типами, масою, матеріалом підшви, конструктивними особливостями.

Легке ковзання по поверхні тканини сучасним праскам забезпечують спеціальне покриття підшви та обтічна форма.

Прасувальні машини за місцем установки можуть бути настільними та підлоговими; за призначенням – для прямої білизни, фасонної білизни,

універсальні; за способом управління – ручні, напівавтоматичні, автоматичні.

3. Машини для миття посуду

Миття посуду - одна з трудомістких операцій у побуті (12-15% загальної витрати часу на домашню працю). Машини призначено для значного полегшення праці та скорочення витрат часу на виконання цих операцій.



посудомийні машини (ємність машин може бути від 4 до 18 комплектів)



вбудована посудомийна машина посудомийна машина MINI

У сучасних машинах для миття посуду застосовують водоструминний спосіб - струмінь миючого розчину чинить на поверхню посуду фізико-хімічний та гідравлічний вплив.

Посудомийні машини мають різну ємність, що вимірюється кількістю комплектів посуду, завантажених у бак. Прийнятий міжнародний комплект посуду складається з 11 предметів для приймання їжі та 6-11 предметів для подавання. Ємність машин може бути від 4 до 18 комплектів.

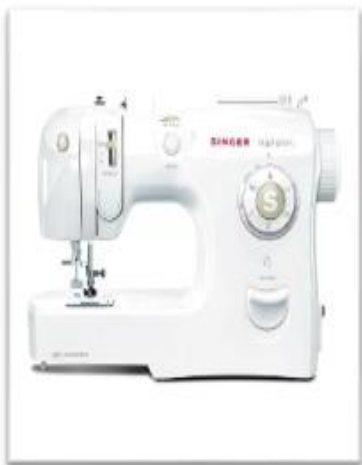
Сушіння посуду в машинах відбувається по-різному: за рахунок тепла в машині після кінцевого полоскання або шляхом додаткового нагрівання. У деяких моделях для прискорення сушіння встановлюють вентилятор.

Посудомийні машини випускають у блочно-вмонтованому виконанні, у вигляді мийного центру (може поєднуватися з раковиною-мийницею). Їх розрізняють за кількістю витраченої води, тривалістю роботи, потужністю, марками, моделями тощо.

4. Швейні та в'язальні машини

З допомогою цих машин виготовляють новий одяг та ремонтують старий. Також такі машини дають можливість (залежно від типу та приладдя до них) виконувати операції, що раніше виконувалися вручну. Наприклад, машинне вишивання, обкидання петель, пришивання ґудзиків тощо.

Побутові швейні машини залежно від виду строчки поділяють на такі типи: 1 - для прямої строчки; 2 - для прямої та зигзагоподібної строчки; 3 - для прямої, зигзагоподібної і фігурної строчки; 4 - те саме, що й тип 3, але з елементами автоматичного управління.



швейна машина
з електричним приводом



оверлок



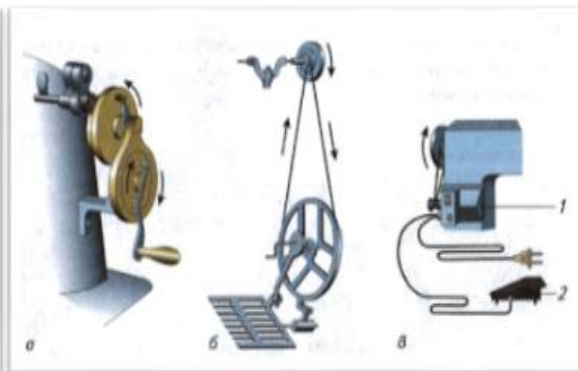
портативна швейна
машина



швейна машина
з ручним приводом



швейна машина
з ножним приводом

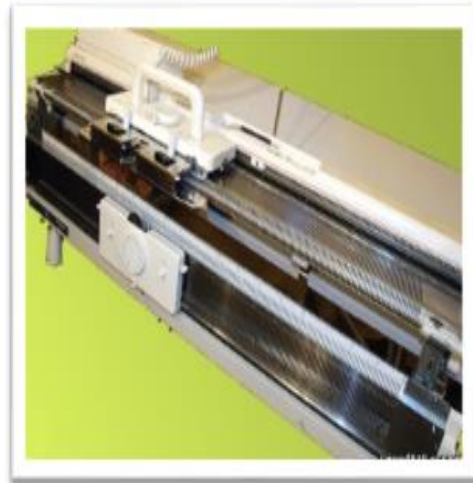


а - ручний привід, б - ножний привід,
в - електричний привід

Швейні машини оснащуються ручним, ножним або електричним (начіпним або вмонтованим) приводом. За виконанням швейні машини бувають на підставці з футляром, у валізі, зі столом-шафою, з кабінетним столом; за обробкою столу - лакові, поліровані. Їх групують також за марками та моделями.



в'язальна машина



комп'ютеризована в'язальна машина

Побутові в'язальні машини значно полегшують і прискорюють процес в'язання. Вироби виходять рівніші і кращі на вигляд, ніж на спицях. В'язання, розпочате на такій машині, може бути продовжене на спицях, і навпаки. В'язальні машини класифікують за шириною голочниці (від 1000 до 1270 мм), за марками і моделями. Їх випускають із плоскою голочницею або кареткою, що дозволяє отримати трикотаж різного переплетення та колористичного оформлення.

Характеристика асортименту приладів для переробки продуктів, приготування з них їжі, нагрівання води

Навчальні питання:

1. **Машини для обробки харчових продуктів**
2. **Нагрівальні побутові електричні прилади для приготування їжі, нагрівання води**

1. **Машини для обробки харчових продуктів**

Застосування таких машин дозволяє значно полегшити працю та скорочує час приготування їжі. Кухонні машини випускають з універсальним та індивідуальним приводами.





кухонний комбайн
з насадками



м'ясорубка шнекова
з насадками



м'ясорубка
шнекова



кутерна м'ясорубка



серповидні ножі для кутерних м'ясорубок



Універсальні кухонні машини — кухонні комбайни (процесори) складаються з електроприводу та насадок. Кількість обертів може змінюватися ручним або автоматичним способом, а зміна швидкості — дискретно або поступово. У сучасних моделях передбачено також імпульсний режим, коли швидкість обертання двигуна то зменшується, то збільшується залежно від навантаження на електродвигун.

Кухонні машини з індивідуальним приводом (спеціалізовані) виконують від однієї до п'яти операцій. Машини компактні, прості в користуванні, не потребують багато часу при підготовці до роботи.

Електром'ясорубки випускають двох типів: шнекові (аналогічні до механічних, відрізняються від них вужчою і вищою горловиною для завантаження м'яса, можуть бути без насадок та з насадками для профілювання тіста, приготування ковбас, для нарізування овочів) і кутерні (мають дволезовий серповидний ніж, який рубає продукт). Перевагою кутерних м'ясорубок є те, що під час перемелювання сік з продуктів не витікає.

Асортимент м'ясорубок розрізняють за формою корпусу, габаритами, потужністю, продуктивністю, наявністю додаткових насадок.

Соковижималки випускають двох видів: універсальні і соковижималки-преси для цитрусових. Універсальні призначено для приготування соків з різних овочів, фруктів, ягід і навіть трав. Випускають їх з напівавтоматичним (СВПС) та автоматичним видаленням відходів (СВСА). Окремо продаються насадки для переробки кісточкових плодів та томатів. Сік стікає через носик у підставлену склянку або спеціальну ємність.

Соковижималки-преси для цитрусових застосовувати для приготування соку з будь-яких інших овочів і фруктів неможливо.

Соковижималки розрізняють за потужністю, ємністю підставки для соку, коефіцієнтом корисної дії (скільки соку дає соковижималка з одного

кілограму продукту), наявністю додаткових пристроїв, марками і моделями тощо.



кавомолки



кавомолка з дозатором



блендери



міксер планетарний



міксер ручний



соковижималка універсальна



соковижималка-прес для цитрусових

Електромлини для кави служать для розмелювання зерен кави, горіхів, круп, прянощів. Вони бувають ударної дії (ЕКМУ) – розмелювання здійснюється ножами, що обертаються зі швидкістю 15 тис. об./хв., та жорнові (ЕКМЖ) – розмелювання здійснюється зубчастими дисками-жорнами.

Асортимент електромлинів розрізняють також за місткістю бункера, продуктивністю, потужністю, часом неперервної роботи, товщиною подрібнення, марками, моделями тощо.

Електроміксери призначено для збивання харчових сумішей і перемішування рідких продуктів.

За способом експлуатації вони бувають ручні і настільні (мають підставку і знімну чашку). Асортимент міксерів розрізняють за потужністю (120-400 Вт), кількістю швидкостей (2-7, додатково з імпульсним режимом), за кількістю і видами насадок, продуктивністю, марками і моделями.

Блендери виконують дві функції – збивають коктейлі на високих обертах і подрібнюють невелику кількість продуктів. Ножі блендера складаються з невеликих пелюстків, зігнутих під різними кутами. За рахунок цього вони зтягують під себе невелику кількість продуктів і подрібнюють їх (приготування пюре, сиркових мас тощо). Збивання коктейлів здійснюється в закритій чаші, і рідина при цьому не розбризкується. Блендери випускають як прості одношвидкісні, так і багатшвидкісні з турбо- та імпульсним режимом роботи; як самостійні апарати, так і в комплекті з міксером. Асортимент товарів постійно поновлюється новими видами, різновидами, марками та моделями машин.

2. Нагрівальні побутові електричні прилади для приготування їжі, нагрівання води

У нагрівальних побутових електроприладах електроенергія перетворюється у теплову за допомогою електронагрівальних елементів.

Електронагрівальні прилади складаються з корпусу, електронагрівального елемента, електро-, термоізоляції та регулювального пристрою. Електронагрівальний елемент — основна робоча частина приладу.

Електронагрівальні елементи — це пристрої, які перетворюють електричну енергію на теплову. Від них залежить надійність роботи нагрівальних приладів. Електронагрівальні елементи поділяють на: трубчасті електронагрівальні (ТЕН); індукційні; інфрачервоні; надвисокочастотні (НВЧ); електрокерамічні.

Електричні прилади для приготування їжі та напоїв, підігрівання їжі та води характеризуються широким асортиментом, різноманітністю, в системі класифікації електричних побутових товарів належать до електричних нагрівальних приладів.



Електроплитки розрізняють за типом конфорок (сталеві, чавунні, ТЕН-конфорки та ін.), діаметром, потужністю, кількістю ступенів регулювання нагрівання. Плитки бувають з однією, двома та більше конфорками.

Електроплити мають дві-чотири конфорки, жарочну шафу та ін. Електричні жарочні шафи випускають як прилади.

Електрогрилі — електрошафи з інфрачервоним нагрівачем відкритого або закритого виконання для птиці та м'яса. Комплектують рожном, шампурами, решітками та ін.

Електрошашличниці — прилади для обжарювання м'яса, риби та ін. з вертикальним та горизонтальним розташуванням шампурів, що повільно обертаються за допомогою електродвигуна.

Електротостери — прилади для одержання підсушених або піджарених скибок хліба.

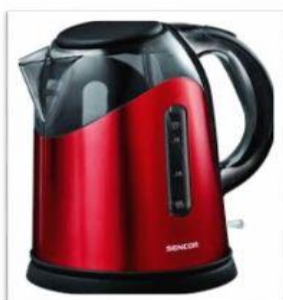
Електросковороди — звичайно мають круглу форму, з кришкою, нагрівальним елементом, вмонтованим у дно.

Електровафельниці являють собою дві з'єднані шарнірно півформи з рифленою внутрішньою поверхнею, литтям із вторинного алюмінію.

Електрофритюрниці — прилади для приготування кулінарних та кондитерських виробів заглибленням їх у гарячий жир (фритюр).



електросамовар



електрочайник



електрокавоварка



марміт суповий



підігрівач дитячого харчування



електроплита



шафа жарочна



електрошашличниця



електроплитка



електрогриль



електрофритюрниця



електротостер



електровафельниця



електросковорода

Електрочайники, електросамовари, електрокавоварки розрізняються за матеріалом корпусу та його типом нагрівача, місткістю, потужністю. Електрокавоварки випускають гейзерні та компресорні (якість напою вища).

Електромарміти служать для підтримання температури їжі. Звичайно їх випускають у вигляді прямокутної площини з вмонтованим нагрівачем, куди кладуть посуд із гарячою їжею.

Електронагрівачі дитячого харчування — прилади з електронагрівальним елементом невеликої потужності.

Заглибні кип'ятильники випускають малого та основного розмірів із терморегулятором та без нього. Розрізняють їх також за потужністю.

Характеристика асортименту приладів для прибирання та створення мікроклімату в приміщеннях

Навчальні питання:

1. Машина для прибирання приміщень
2. Прилади для підтримання мікроклімату

1. Машина для прибирання приміщень

Прилади для догляду за підлогою: пилосмоки та натирачі підлоги



Пилосмоки – побутові вакуумні машини для прибирання пилу, бруду, принцип роботи яких полягає в створенні часткового вакууму на вході приладу. Пилосмоки всмоктують пил вентилятором разом із повітрям та відділяють від повітря у пилосбірнику. Допоміжна функція пилосмоку – зволоження повітря, фарбування поверхонь, розсіювання порошків тощо.



вертикальні пилюсоки
американського типу



централізований
(вбудований) пилюсомок



пилюсомок з
аквафільтром



підлоговий пилюсомок



ручний пилюсомок



підлоговий пилюсомок-робот

Пилюсоки розрізняють також за марками та моделями, вони комплектуються різними насадками, що підвищують рівень очищення різних поверхонь. Це килимово-підлогові, для м'яких меблів, щілинні, щітки для прибирання радіаторів, турбощітки тощо. Кількість насадок коливається від 2 до 5.

Конструкції сучасних пилюсоків мають ряд технічних удосконалень, що підвищують їх функціональні можливості. Це пристрої для регулювання потужності (від 3 до 5 рівнів) залежно від навантаження і поверхні, що обробляється; телескопічна ручка, яку можна висунути на необхідну довжину з допомогою віджимання фіксатора; пристрій для пресування пилу; автоматичне ховання шнура; мікропроцесори для регулювання потужності втягування пилу, в яких інформація про встановлений режим роботи виводиться на дисплей; індикатори, що сигналізують про необхідність зміни фільтра тощо.



натирачі підлоги



трищітковий натирач



машина для миття підлоги

Електричні натирачі підлоги класифікують за кількістю і видами операцій, що виконуються: тільки для натирання підлоги; натирання підлоги з втягуванням пилу; нанесення рідкої мастики і натирання з втягуванням пилу; нанесення миючого розчину, мастики і натирання з втягуванням пилу.

За кількістю щіток натирачі підлоги поділяють на одно-, дво- та трищіткові. Також їх розрізняють за продуктивністю (в м/тор), потужністю, марками, моделями тощо.

Електричні натирачі підлоги надходять у продаж марок ЕП-ЗМ (мають дротяні шайби для натирання підлоги, вільну орієнтацію щіток у щіткотримачі та пристрій підсвічування), ЕПО-3 та ЕПО-ЗМ (мають пристрій для всмоктування пилу та текстильні пилосбірники).

2. Прилади для підтримання мікроклімату

Призначені для створення в приміщенні оптимальної температури, вологи і газового складу. До них відносять **кондиціонери, зволожувачі, озонатори, іонізатори, повітроочисники, вентилятори.**



вентилятори



кондиціонер:
мобільний моноблок



кондиціонер



кондиціонер: спліт-система

Кондиціонери - це багатофункціональні прилади, призначені для очищення повітря від пилу, надмірної вологи, для підтримання заданої температури.

Кондиціонери поділяють за типами на **віконні, мобільні моноблочні і спліт-системи.**

Віконні кондиціонери вмонтовують у вікні або прорізі стіни будинку. Виробництво цих кондиціонерів помітно знижується через ряд незручностей під час експлуатації і грубий зовнішній вигляд, шум під час роботи, низький рівень екологічно чистого повітря, що надходить з вулиці.

Мобільні моноблочні кондиціонери працюють автономно, встановлюються на підлозі, їх можна легко переставляти з місця на місце. Для охолодження повітря використовують фреон, воду, лід. Вони мають незначну потужність, але її достатньо для невеликих приміщень.

Спліт-системи складаються із зовнішніх і внутрішніх блоків. Завдяки цьому кондиціонери компактні, практично безшумні. Зовнішній і внутрішній блоки з'єднуються між собою тонкими мідними трубками, які легко проводяться через стіни або віконні рами. Спліт-системи можуть бути як моноблочними, так і дво-, три-, чотири-, п'ятиблочними (мультиспліт-системи). Спліт-системи оснащені такими електронними і механічними пристроями, як мікрокомп'ютери, таймери, автоматичні жалюзі, повітряні фільтри, пульти дистанційного управління.

Вентилятори є найпоширенішими приладами регулювання мікроклімату приміщення, призначені для перемішування і зміни газового складу повітря. Класифікують їх за такими функціями: для обдування, циркуляції повітря всередині приміщення, для вентиляції (витягування і надходження повітря) і універсальні; за місцем установки: настінні, настільно-настінні, віконні, торшерні (підлогові), ручні, вмонтовані у вентиляційні канали (кухонні), автомобільні, стельові; за конструкцією: лопатеві і турбінні; за спрямованістю потоку повітря: без зміни потоку та з автоматичною і неавтоматичною зміною напрямку потоку, з дистанційним управлінням; за матеріалом лопатей та корпусу: пластмасові, металеві тощо; за наявністю перемикачів швидкості, регулювання висоти, огороження крильчатки. Вентилятори можуть бути звичайні і з підігрівом (тепловентилятори). Вентилятори ще групують за потужністю (від 5 Вт до 1,5 кВт), марками та моделями.



зволожувач повітря



повітроочисник



іонізатори повітря

Зволожувачі повітря застосовуються в приміщенні під час опалювального сезону. Вони розпилюють воду в повітрі на дрібні частинки (повітря

зволожується та іонізується). Зволожувачі поділяють за типами: продуктивністю розпилювання води, ємністю бачка для води (1,5-3 л), марками, моделями тощо.

Повітроочисники застосовують для очищення забрудненого повітря. За призначенням та місцем установлення вони бувають: надплитні (автономні і вмонтовані), кімнатні, де курять, для хворих, що страждають на алергію (настільні і настінні), а також розрізняються за продуктивністю (м³/год.), потужністю, марками, моделями тощо.

Озонатори й іонізатори повітря призначено для штучного насичення повітря житлового приміщення від'ємними іонами й озоном (O₃), що сприятливо діє на організм людини.

Питання для самоконтролю

- 1. Провідник, який складається з однієї або декількох дротинок, що не мають індивідуальної ізоляції?**
- 2. Проводи, призначені для відкритої і закритої проводки?**
- 3. Вид пластмаси, з якої виробляють патрони для підключення до електромережі?**
- 4. Електровстановлювальні товари, призначені для захисту електропроводки від перевантаження?**
- 5. Матеріал, з якого зроблено тіло накали в електричній лампочці?**
- 6. Настінні світильники?**
- 7. Електронагрівальні прилади для підсмажування кусочків хліба?**
- 8. Холодильник, що немає холодоагенту?**
- 9. Пральна машина без віджимання білизни?**
- 10. Гарантійний строк холодильників?**

Класифікація галантерейних товарів. Текстильна і швейна галантерея

Навчальні питання:

1. Класифікація галантерейних товарів
2. Текстильна галантерея: класифікація, характеристика асортименту
3. Вимоги до якості

1. Класифікація галантерейних товарів

Галантерейні товари (в перекладі з французької «galante» – галантний, вишуканий) об'єднують широку номенклатуру непродовольчих товарів масового споживання.

У цю групу входять вироби, виготовлені різними технологічними способами з різноманітних матеріалів, які використовуються для туалету, прикрашання, домашнього вжитку.

Виробництво галантерейних виробів безперервно росте, що пов'язано зі збільшенням випуску чорних і кольорових металів, тканин і пряжі, а також із використанням високоякісних полімерних матеріалів (синтетичних ниток, штучних шкір, лаків, пластмас), покращенням художнього оформлення, удосконаленням технології.



Галантерейні вироби в залежності від вихідної сировини поділяють на групи:

- текстильна і швейна галантерея;
- вироби із пластичних мас і виробних матеріалів;

- шкіряна галантерея;
- металева галантерея;
- щітки і дзеркала.

2. Текстильна галантерея: класифікація, характеристика асортименту



До текстильної галантереї відносять вироби, виготовлені з ниток і тканин різними способами— крутінням, плетивом, ткацтвом, в'язанням, розписом, друком тощо. Текстильну галантерею поділяють на стрічко-ткацькі, плетені і в'язані вироби, гардинно-тюлеві і мереживні вироби, швейну галантерею, нитки і парасолі.

Нитки розрізняють за видами вихідної сировини, кількістю складень, товщиною та викінченням. За призначенням їх поділяють на швейні, вишивальні, в'язальні, штопальні.



Швейні нитки бувають бавовняні із шовку-сирцю, віскозні капронові, за кількістю складень у два, три та номерів від 00 до 120 – чим менший номер, тим товща нитка. Випускають у котушках, патронах та бобінах.

Вишивальні нитки — муліне, що виготовляється з пряжі бавовняної (у 12 складень, у мотках), мерсеризованої, пофарбованої у різні кольори.

В'язальні нитки — гарус (немерсеризована пряжа, у три складення, слабкої крутки), ірис (мерсеризована пряжа у два складення, слабкої крутки), панчішні (немерсеризована пряжа у два складення, слабкої крутки) та ін. Для плетіння у продаж надходять нитки текстуровані (мерон, мелан та ін.) та пряжа чисто- та напіввовняна.

Штопальні нитки — складена у два або чотири рази бавовняна (немерсеризована), чистововняна або напіввовняна пряжа у мотках.

Стрічки поділяють за призначенням (декоративно-оздоблювальні, прикладні, одяжно-допоміжні (еластичні), видами вихідної сировини (бавовняні, зі штучного волокна, капронові), обробкою (сирові, пістрявоткані, відбілені та ін.).



Стрічка — вузька смуга тканини з обробленими кромками (краями). Виробляють її на стрікоткацьких верстатах переважно полотняним, саржовим, атласним, шовкоузорчастим, жакардовим та ворсовим переплетіннями.



Тасьма — вузька смужка, одержана внаслідок в'язання на вічкових стояках (нитки йдуть по діагоналі, покриваючи одна одну) або в'язанням на уточно-в'язальних машинах (уздовж тасьми видно вічкові стовпчики-ланцюжки).



Шнури поділяють за призначенням (оздоблювальні, шторні, абажурні, господарчі, взуттєві), способом виробництва (плетені, кручені, в'язані, видом вихідної сировини (бавовняні, шовкові, напівшовкові), оздобленням (одно- та багатокольорові).

						
нитки швейні	нитки з шовку-сирця	штопальні нитки	стрічки прикладні	стрічки оздоблювальні	тасьма	шнур взуттєвий

3. Вимоги до якості

Для контролю якості текстильних галантерейних виробів застосовується обмежувальна система (система допусків), що дозволяє з урахуванням виду, розміру, кількості й місця розташування дефекту визначити його допустимість. Ґатунок бавовняних швейних ниток установлюється за бальною системою. Якість текстильної галантереї

перевіряють шляхом зовнішнього огляду певної кількості виробів, відібраних від зробленої партії.

Нитки повинні бути міцними, рівномірними за товщиною і забарвленням. Дефекти ниток: вузлики, шишкуватість, ворсистість, різний відтінок.

Стрічкоткацькі вироби повинні відповідати вимогам стандартів і технічних умов, мати міцне рівномірне забарвлення, глибокий покрас, не повинні мати дефектів тканиня, плетіння. Якість стрічок визначається з урахуванням дефектів зовнішнього вигляду, фізико-механічних показників і міцності забарвлення. На сорти стрічкоткацькі вироби не поділяють. Вид, розмір і кількість дефектів, що допускаються на умовній довжині (10 м), залежать від групи стрічок. Дефекти, що перевищують норми, повинні бути вирізані.

Тасьма і шнури повинні відповідати вимогам ДСТУ, ТУ за міцністю, розтяжністю, щільністю плетива, масою, тощо; мати міцне фарбування й відповідний зовнішній вигляд.

При визначенні якості враховують дефекти зовнішнього вигляду (місцеві й розповсюджені), фізико-механічні показники (ширина, маса, щільність, розривне навантаження), міцність фарбування й інші показники. Перелік показників визначається залежно від виду й призначення виробу. Більшість виробів текстильної галантереї не підрозділяються на ґатунки. Виключення становлять бавовняні швейні нитки.

Швейна галантерея. Класифікація, асортимент. Вимоги до якості швейної галантереї

Навчальні питання:

1. Швейна галантерея, класифікація, характеристика асортименту

2. Вимоги до якості швейної галантереї

1. Швейна галантерея, класифікація, характеристика асортименту



До асортименту швейної галантереї відносять предмети жіночого і чоловічого туалету, вироби з художнім розписом, вироби з еластичної стрічки і тасьми.

Асортимент виробів з художнім розписом – хустки головні та ажурні, хусточки, косинки, шарфи, шалі, кашне чоловіче (подвійне та одинарне), жіноче одинарне (може бути плісованим), комірці, штори, покривала, скатертини тощо.

Виготовляють хустки і шарфи з бавовняних, вовняних, шовкових (натурального, штучного - віскозного й ацетатного, синтетичного шовку - капрону) тканин, тканин з художнім розписом.

Існують різні способи розпису: гарячий і холодний батик, вільний розпис, аерографія, ручне набивання і фотодрук.



Трафаретний розпис - нанесення малюнка крізь пластини з прорізами



Батик - художній розпис на білих, світлих шовкових та бавовняних тканинах органічними фарбниками



Вільний розпис - нанесення на тканину малюнку пензлем або ватним тампоном. Для такого способу характерні нечіткі контури малюнка

Предмети чоловічого туалету: краватки, помочі, чоловічі паски. Краватки бувають трьох видів: краватки-самов'язи, регати, бантики (з різноманітних тканин).

Предмети жіночого туалету: грації, напівграції, корсети, бюстгальтери.

Вироби з еластичної стрічки і тасьми: помочі, паски, підв'язки (з еластичної стрічки) тощо.



хустки



косинки



носові хустинки



кашне



шарфи



краватка



Парасольки випускають чоловічі та жіночі, вони бувають нескладаними, складаними, самоскладаними, складаними напівавтоматами та автоматами, з куполом з тканин бавовняних та шовкових (з натурального шовку та синтетичного), дитячі та підліткові (виготовляють нескладаними, рідше складаними з куполом з бавовняних та синтетичних тканин) та інші (парасолька-тент, для художників, сонце-захисна).



2. Вимоги до якості швейної галантереї

Вироби швейної галантереї повинні відповідати затвердженому зразку-еталону й вимогам технічних умов. Не допускаються великі дефекти, що псують зовнішній вигляд, грубе викривлення візерунка, міцність барвника.

Вироби з художнім розписом повинні бути гарними, відповідати напрямкам моди і призначенню виробу. Елементи малюнка повинні гармоніювати між собою та з кольором фону, розміщення малюнка - гармоніювати з формою готового виробу.

Предмети туалету повинні надавати фігурі стрункість, не сковувати рухів, бути гарними, стійкими до зношування. Вироби повинні бути виготовлені з доброякісних матеріалів. Металева і пластмасова фурнітура повинна бути стійкою до дії води, мильних розчинів, а також міцно пришитою.

На краватках не допускаються дефекти полотна. Вони повинні бути зшиті міцно і акуратно, колір ниток повинен гармоніювати з кольором тканини. Форма краватки повинна бути правильною, металева фурнітура – міцною, покритою шаром нікелю. Краватки повинні бути добре випрасувані, без глянцу і заломів.

При сортуванні вироби швейної галантереї проглядають у розправленому вигляді з лицевої сторони при правильному освітленні.

При визначенні якості враховують дефекти зовнішнього вигляду (місцеві й розповсюджені), фізико-механічні показники (ширина, маса, щільність, розривне навантаження), міцність фарбування й інші показники. Перелік показників визначається залежно від виду й призначення виробу. Більшість виробів швейної галантереї не підрозділяються на ґатунки.

Парасолі повинні мати правильну форму і розміри у відповідності до стандарту, легко відкриватися і закриватися, бути стійким у відкритому вигляді. Всі деталі їх повинні бути міцно закріплені.

Стержні парасоль повинні бути прямими, міцними, одного діаметру по всій довжині. На деталях парасоль не допускаються подряпини, сколи, раковини, заусениці, вм'ятини і гострі краї.

Металеві частини парасоль повинні мати стійке, антикорозійне покриття. На тканевій поверхні парасолі не допускаються грубі дефекти, її фарбування повинно бути стійке до вологи, світла, тертя. Поверхня парасолі повинна бути натягнута рівномірно без морщин і провисання.

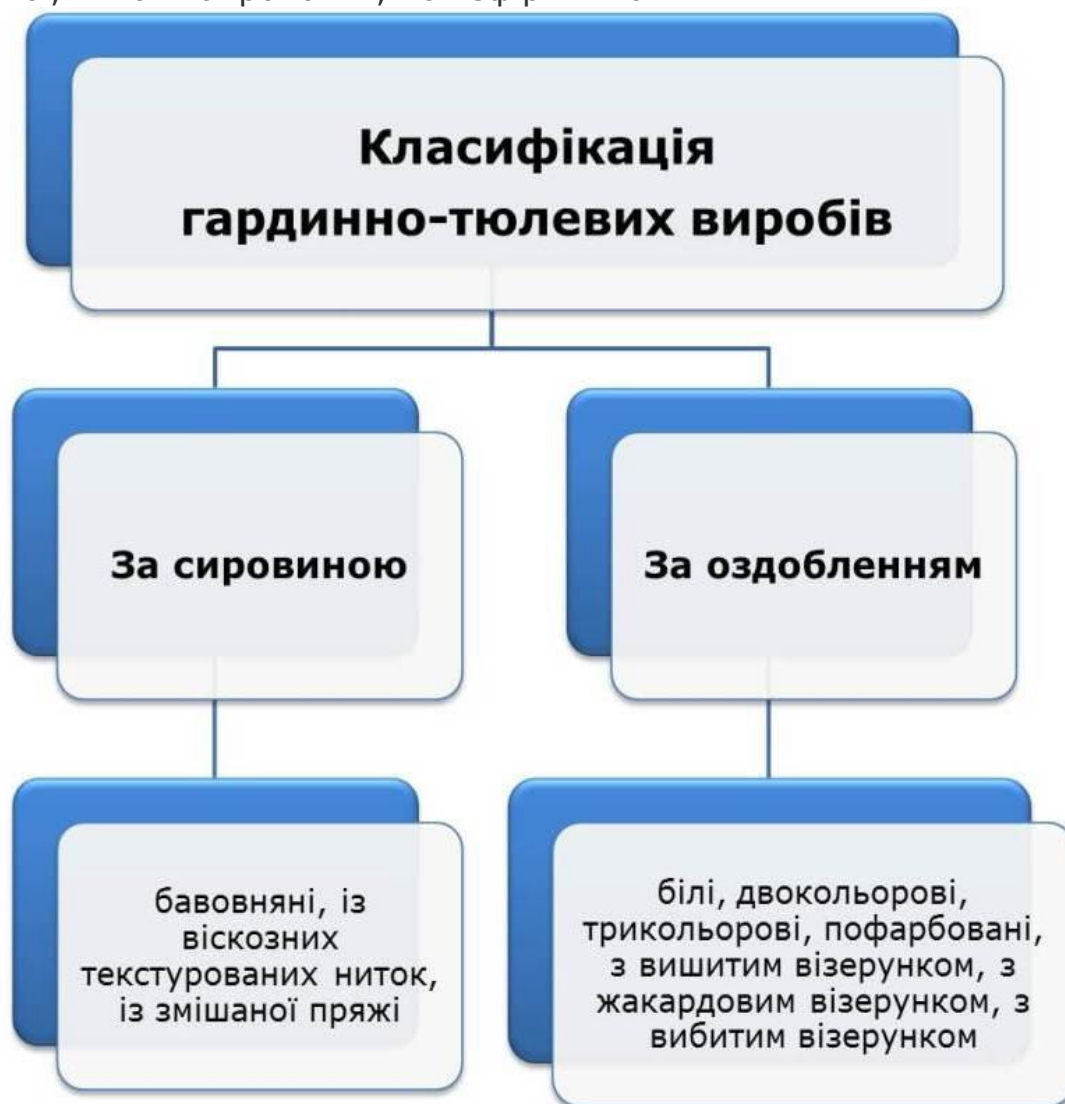
Гардинно-тюлеві і мереживні вироби. Характеристика асортименту, вимоги до якості

Навчальні питання:

1. Характеристика асортименту гардинно-тюлевих виробів
2. Характеристика асортименту мереживних виробів
3. Вимоги до якості

1. Характеристика асортименту гардинно-тюлевих виробів

Гардинне тюлеве полотно (тюль) виробляють на основов'язальних машинах з двох систем ниток — основних та візерунчастих, з пряжі бавовняної, ниток капронових, поліефірних та ін.



Основні види виробів:

Гардинове полотно — в'язане чи ткане текстильне полотно ажурної структури, що використовується для оформлення вікон житлових і громадських приміщень. Структура може включати візерунок з ниток;

Вироби гардинно-тюлеві — поштучні вироби з гардинного полотна, що використовуються як занавіски, накидки, покривала тощо;

2. Характеристика асортименту мереживних виробів

Мереживо — текстильний виріб ручної або машинної роботи з ажурним рисунком, утворений переплетінням ниток.



Ручні мережива плетуть або в'яжуть гачком, на коклюшках (спеціально точених паличках) або на вилці. Вони відрізняються самобутністю візерунків та високою художньою цінністю. Їх групують за районами заготовлення (вологдські, елецькі, міхайлівські, в'ятські), призначенням (штучні та мірні), шириною (вузькі, середні та широкі). Мірні мережива - прошва (мають рівні кромки по довжині) та край (одна з кромки має зубчасті петельки).

До штучних виробів відносять серветки, комірці, манжети, вставки для білизни.

Машинні мережива виробляють на основов'язальних машинах (по кромці вічкові стовпчики), в'язанням на вічкових машинах з апаратом жакардо (за зовнішнім виглядом схожі на ручні мережива, але м'якші від них на дотик) та вишивкою (шиття) смуг тканин (мадаполаму, шифону, батисту) з наскрізними отворами. Машинні мережива розрізняють за видом вихідної сировини (з бавовняної пряжі, лавсанових та капронових ниток та ін.), шириною та викінченням (відбілені, гладко фарбовані та багатокольорові).



Мереживне полотно поділяють за способом виробництва (на в'язане на основов'язальних машинах та вишите, або шиття), вихідною сировиною (з бавовняної пряжі, капронових ниток, капронових ниток у сполученні зі штучними), шириною (від 56 до 280 см) та викінченням (відбілене, гладко фарбоване та багатокольорове). Мереживне полотно використовують для пошиття блузок, суконь, корсетних виробів.

Гіпюр - мереживне полотно з опуклим візерунковим малюнком;

Мереживо басонне - мереживна стрічка, виготовлена плетільною машиною, оснащеною пристроєм, який править рухом веретен;

Полотно вишите - текстильне полотно з машинною вишивкою по всьому полю. До композиції малюнка можуть входити фігурні дірочки обмеженого розміру;

Шитво - розрізане на смуги текстильне полотно з машинною вишивкою та фігурними дірочками обмеженого розміру, які входять до композиції малюнка.

3. Вимоги до якості

Гардинно-тюлеві і мереживні вироби повинні бути виготовлені у відповідності з діючими нормативно-технічними документами. За зовнішнім виглядом і художньо-естетичним оформленням повинні відповідати взірцям-еталонам. Тюль, гардинне і мереживне полотна та мереживо повинні бути міцними, мати гарний зовнішній вигляд, чіткий малюнок. Вимагається, щоб вони мали однакову по всій довжині ширину, були вироблені із доброякісного матеріалу, володіли необхідною щільністю. Сітка і візерунок повинні бути виготовлені акуратно, без лишніх або відсутніх стібків, затягнутих або послаблених ниток, видимого штопання, плям.

Важливе значення мають і такі властивості гардинного полотна, як надійність, збереження форми, мала забруднюваність, легкість чищення. Цим вимогам відповідає гардинне полотно із поліефірних ниток. Воно легке, добре драпірується, не зминається, має мале зсідання і більш довший строк служби.

Краї мережив, полотен і тюлі повинні бути рівними, міцно обшитими, без перекосів і складок.

Найбільш поширені такі дефекти тюлі і мережив:

- відхилення за шириною;
- слабина ниток;
- потовщення ниток;
- масляні плями і смуги;
- мушки;
- видиме штопання;

За наявністю дефектів гардинно-тюлеві і мереживне полотна та мережива поділяють на два ґатунки - 1-й і 2-й.

Вироби з пластичних мас і виробних матеріалів. Стисла характеристика асортименту виробів із пластмас. Маркування, пакування

Навчальні питання:

- 1. Вироби з пластичних мас і виробних матеріалів**
- 2. Стисла характеристика асортименту виробів із пластмас**
- 3. Маркування, пакування**

1. Вироби з пластичних мас і виробних матеріалів



До виробів з пластичних

мас і виробних матеріалів відносять:

- фурнітуру одяжну;
- предмети туалету;
- предмети прикрашання;
- предмети для паління;
- інші предмети.

2. Стисла характеристика асортименту виробів із пластмас

До **фурнітури одяжної** відносять гудзики, які поділяють за призначенням, матеріалом, формою, конструкцією, викінченням, розмірами (позначають за верхнім діаметром або за довжиною в міліметрах) і пряжки

різної форми, суцільні або складені, без оздоблення або з покриттям емалевим, декоративним тощо.

До **предметів туалету** відносять гребені жіночі, гребені дитячі, гребені гігієнічні, гребені-заколки, ободок, бігуді, мильниці, пудрениці, футляри для зубних щіток, коробки туалетні (кришка знімна) та шкатулки (кришка на шарнірах).

До **предметів прикрашання** відносять серги, брошки, браслети (різноманітні за формою та конструкцією, бувають поліровані з гравіруванням та без оздоблення), намиста (одно-, дво- та триниткові прикраси з намистинами різноманітної форми і розміру).

До **предметів для паління** відносять попільнички настільні різної форми, портсигари, мундштуки (квадратні, багатогранні, з антинікотинним патроном тощо).

До **інших предметів** відносять окуляри сонцезахисні, футляри для окулярів, різки для взуття, клейонку столову тощо.

3. Маркування, пакування

На вироби із пластичних мас ставлять товарний знак підприємства-виробника. Ці дані позначають на упаковці або етикетках, яку наклеюють на вироби.

Упаковують вироби, загорнуті в папір, в пачки або картонні коробки, на яких вказують назву підприємства-виготовлювача, його товарний знак, артикул, розмір, номер ДСТУ або ТУ і ціну.

Вироби із пластмас повинні мати гарний зовнішній вигляд, правильну форму, гладку, блискучу, поліровану, без подряпин, тріщин, плям поверхню. Матеріали повинні бути нешкідливими.

Шкіряна галантерея. Класифікація і групова характеристика асортименту. Вимоги до якості шкіргалантереї і дорожніх речей

Навчальні питання:

1. Шкіряна галантерея: класифікація, групова характеристика асортименту

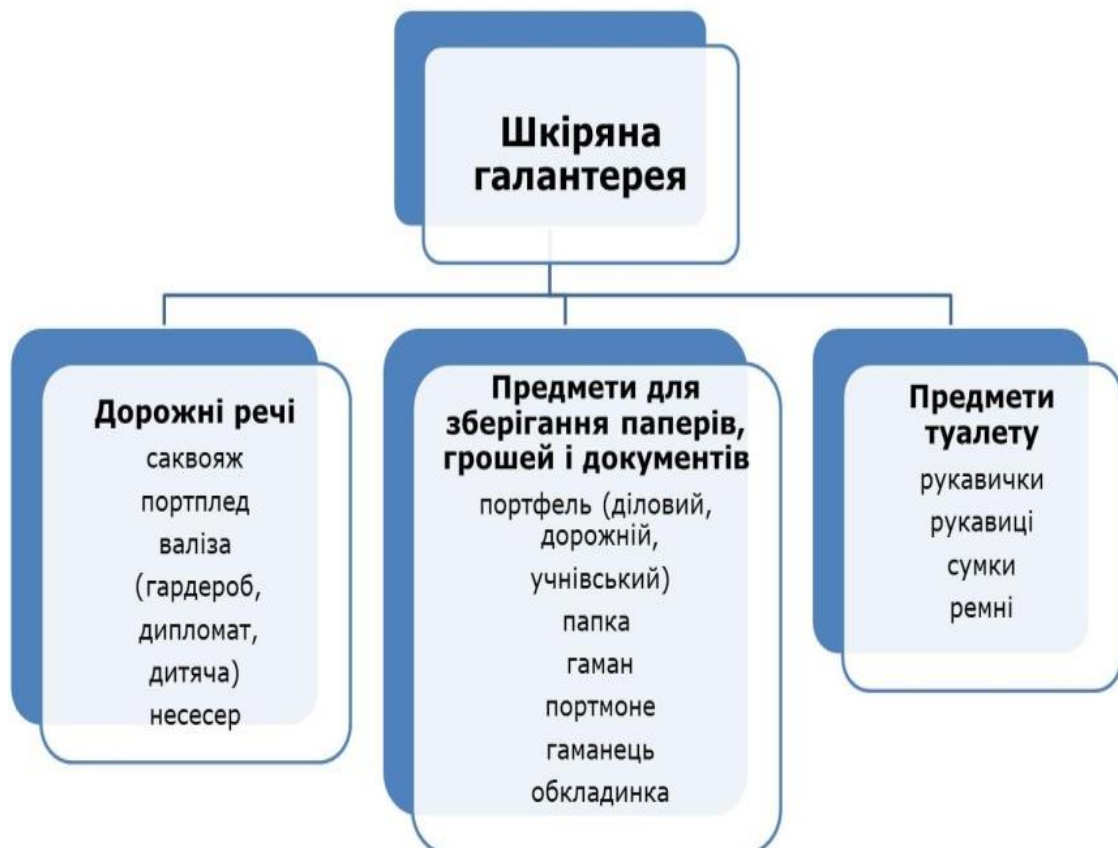
2. Вимоги до якості шкіргалантереї і дорожніх речей

1. Шкіряна галантерея: класифікація, групова характеристика асортименту

Вироби шкіряної галантереї залежно від умов використання поділяються на **побутові** (у побуті людини виконують утилітарні й естетичні функції) та **спеціальні** (використовують у спеціальних умовах і мають особливі конструкції). До спеціальних шкіргалантерейних виробів відносять: рукавички боксерські, пояс монтажний, сумку для листоноші тощо.

За призначенням шкіряну галантерею поділяють на предмети туалету, предмети для зберігання документів, паперів, грошей та інших предметів і дорожні речі.

Основними матеріалами для виготовлення шкіряної галантереї є шкіра натуральна та штучна, клейонки, тканини, неткані матеріали, картон та ін.



До предметів туалету належать сумки, рукавички і рукавиці, ремні, пояси і для годинників.

Сумки розрізняють жіночі, чоловічі, дитячі, для учнів, господарчі, дорожні, спортивні та літні (пляжні). Сумки бувають твердої конструкції, напівтвердої та м'якої. Форми сумок різноманітні.

Рукавички та рукавиці - шують зі спеціальних шкір на підкладці або без неї. Розрізняють рукавички чоловічі та жіночі, рукавиці чоловічі, жіночі, підліткові та дитячі.

Ремені поясні випускають чоловічі, жіночі та дитячі. Вони бувають прямокутними та фігурними.

Ремені для годинників (наручних та кишенькових) бувають суцільнокроєними, складеними, з підкладкою та без неї, з напульсниками та без них.

До предметів для зберігання документів, паперів, грошей та інших предметів відносять:

Портфелі за призначенням поділяють на ділові (для повсякденного носіння паперів, книг), дорожні (найбільш зручні) та учнівські. Ділові портфелі призначені для повсякденного перенесення ділових паперів, журналів, канцелярського приладдя. Для них характерний невеликий обсяг, відповідні розміри, наявність відділень для ділових паперів, книжок тощо, строгі лінії деталей і силуету, стримана кольорова гама. Жіночі ділові портфелі відрізняються меншими розмірами і обсягом, більш складними лініями зовнішніх додаткових деталей і більш різноманітною гамою кольорів використовуваних матеріалів.

Папки випускають ділові та адресні

Гамани (бумажники) для зберігання документів, дрібних паперів, паперових грошей можуть бути дво- та три складаними, відкритими та такими, що закриваються, на підкладці або без неї.

Портмоне (що закривається звичайно клапаном) та гаманці (закриваються рамковим замком) випускають об'ємними та плоскими.

Обкладинки виготовляють для збереження документів (різних розмірів залежно від призначення) та книг.

До дорожніх речей відносять:

Валізи виробляють з різних матеріалів твердими та напівтвердими, не складаними та складаними зі змінним об'ємом, довжиною від 25 до 90 см (яка позначається номерами). Валізу твердої конструкції прямокутної форми називають «дипломатом». Валізи призначені для перевезення і зберігання великої кількості особистих речей і предметів ужитку.

Несесери — набори предметів туалету в футлярах. Розрізняють несесери дорожні, для гоління та манікюрні.

Портпледі — вироби для перевезення постільних речей.

				
портфелі	сумки	рукавички	ремні поясні	несесери

2. Вимоги до якості шкіргалантереї і дорожніх речей

Якість **шкіргалантерейних** виробів визначають у відповідності до вимог державних і галузевих стандартів, технічних умов і зразків (еталонів). У нормативно технічній документації наведені технічні вимоги, яким повинні відповідати шкіргалантерейні вироби, описані допустимі дефекти.

Естетичні вимоги - це вимоги до зовнішнього вигляду і художньо-колористичного оформлення виробів, їх відповідності напрямку моди.

Ергономічні вимоги - це вимоги до зручності у використанні, безпеки, нешкідливості і гігієнічності. Зручність шкіргалантерейних виробів при експлуатації обумовлюється формою, конструкцією і розмірами моделі. Безпека і нешкідливість шкіргалантерейних товарів залежать від застосовуваних матеріалів, якості обробки поверхні виробів і фурнітури.

Гігієнічні вимоги зводяться до того, щоб вироби легко очищалися від забруднень, рукавички і рукавиці захищали кисті рук від несприятливих впливів навколишнього середовища в процесі експлуатації.

Надійність шкіргалантерейних товарів залежить від міцності властивостей матеріалів, конструкції, виконання вимог технологічних операцій при виробництві виробів.

Якість шкіргалантерейних виробів оцінюють за сукупністю показників. Розрізняють загальні показники, які використовують для оцінки якості шкіргалантерейних виробів усіх груп, і додаткові - тільки для оцінки якості шкіргалантерейних виробів окремих груп. До загальних відносять показники естетичних властивостей, технологічності та уніфікації. Показник уніфікації шкіргалантерейних виробів виражає відношення числа уніфікованих вузлів і деталей до загального числа деталей виробу. До додаткових відносяться показники призначення, що характеризують міцність швів, кріплення ручок та плечових ременів, розміри і максимальне навантаження шкіргалантерейних виробів. Сортність виробу визначають залежно від наявності та розміру допустимих дефектів.

Шкіргалантерейні вироби, за винятком ременів для годинників, бувають 1-го і 2-го ґатунків. При визначенні ґатунку враховують дефекти матеріалу верху та виробничі. Перевірку якості роблять вибірково.

Металева, галантерея. Класифікація і групова характеристика асортименту. Вимоги до якості

Навчальні питання:

1. Металева галантерея: класифікація, групова характеристика асортименту

2. Вимоги до якості

1. Металева галантерея: класифікація, групова характеристика асортименту



За призначенням металеву галантерею поділяють на такі групи:

- ювелірна біжутерія;
- предмети для гоління та стрижки волосся;
- предмети шиття та рукоділля;
- одержна фурнітура;
- предмети туалету;
- предмети для паління;
- предметів домашнього вжитку;

Для виготовлення металевої галантереї застосовують конструкційні й інструментальні вуглецеві сталі, ливарні і такі, що деформуються, сплави алюмінію, міді і сплави на її основі (латунь, бронза), мельхіор, нейзильбер.

До **ювелірної біжутерії** відносять вироби для прикрашання: каблучки, серги, брошки, кольє, кулон медальйон, браслети.

Каблучки випускають гладкі (без каменів та вставок) та фасонні (з каменями та вставками). Розміри каблучок визначаються за внутрішнім діаметром.

Серги виготовляють з каменями (вставками) та без них, різноманітної форми та розмірів.

Брошки бувають круглими, овальними, квадратними та іншої форми, гладкими, прикрашеними орнаментом, емаллями, вставками або у вигляді камеї (з зображенням жіночої голівки). Замки у брошок можуть бути з запобіжником чи без нього.

Кольє - у центрі має великі декоративні деталі, які поступово зменшуються до країв виробу.

Кулон - один або кілька підвісків з каменів (вставки) у вигляді брошок, квіток, сердечок, фігурок та ін.

Медальйон - маленький футляр овальної, круглої, прямокутної форми або у вигляді сердечка, що відкривається.

Браслети - випускають для наручних годинників (чоловічі та жіночі) та для прикрашання.

До предметів для гоління та стрижки волосся відносять: бритви клинкові (перукарські), апарати для безпечних бритв нероз'ємні, роз'ємні, касетні.

Бритви електричні виготовляють з круглими ножами з обертальним рухом, переважно «плаваючими» ножами. Електробритви мають живлення від мережі постійного (з напругою 110 В) та змінного струму (127 та 220 В), універсальне або з автономних джерел. У бритв механічних ніж приводиться в рух заведенням пружини.

Приладдя для гоління випускають трьох- та чотирьохпредметними.

Машинки для стрижки волосся розрізняють електричні (з регулятором висоти волосся під час підстригання).

До предметів шиття та рукоділля відносять:

Голки — бувають для шиття машинного (їх випускають за номерами: 60,65,75,90,100,110,120 та 130, що відповідає діаметру голки у сотих долях міліметра) та вручну. Залежно від розміру, довжини та діаметра (у мм) розрізняють голки за номерами: швейні ручні - №№ 1-12; штопальні - №№ 1-3; вишивальні - №№ 0-2; мішечні - №№ 1-2.

Спиці для плетіння випускають двокінцевими (обидва кінці закріплені), однокінцевими з обмежувачем, однокінцевими з гнучким з'єднанням та ін. Розрізняють їх за номерами (довжиною та діаметром).

Гачки для плетіння виготовляють суцільнометалевими з одно- та двосторонньою робочою частиною та односторонні з дерев'яною або пластмасовою ручкою.

Наперстки випускають з дном (сферичним та плоским) та без нього (кравецькі) з номера 11-го по 20-й (номер відповідає діаметру основи у міліметрах).

До **одежної фурнітури** відносять застібки-блискавки, кнопки, гачки з бабками. Розміри вказують за довжиною та шириною (в мм). За викінченням вони бувають нікельованими, окисдованими та полірованими.

До **предметів туалету** відносять: шпильки безпечні, бігуді, шпильки та зажими для волосся, запонки, пудрениці, фени, набори манікюрні та

педикюрні (переносні, настільні; звичайні, ювелірні; чоловічі, жіночі та дитячі).

До **предметів для паління** відносять: попільнички, сірничниці (футляр для сірникової коробки), запальнички (газові та бензинові) та ін.

До **предметів домашнього вжитку** відносять: футляри для зубних щіток, ріжки для взуття, кільця та защіпки для занавісок, свічники та ін.

2. Вимоги до якості

Вироби металевої галантереї повинні відповідати вимогам стандартів та технічних умов, мати правильну форму, встановлені розміри. Поверхня їх повинна бути рівною, гладкою, без дефектів, слідів корозії, покриття суцільним і міцним, без тріщин, раковин.

Вироби металевої галантереї повинні мати гарний зовнішній вигляд, зручну форму, щільне і акуратне кріплення деталей. Розбирання і збірка виробів, що складаються з декількох деталей, повинна проводитися легко, без особливих зусиль.

Вироби металевої галантереї на ґатунки не підрозділяються. Якість виробів визначають за результатами зовнішнього огляду, обмірювання, відповідності фізико-механічних показників нормам стандартів. Крім загальних вимог, до виробів пред'являються й специфічні, позначені в стандартах для окремих виробів вимоги. Для лез - це ріжуча здатність, обумовлена зрізанням волосся на відстані 10 см від затиску. Для застібок-блискавок - легкість пересування замка й здатність з'єднувати й роз'єднувати ланки застібки.

Дзеркала та щітки. Класифікація і групова характеристика асортименту. Вимоги до якості

Навчальні питання:

1. Щіткові вироби: класифікація, асортимент, вимоги до якості
2. Дзеркала: класифікація, асортимент, вимоги до якості

1. Щіткові вироби: класифікація, асортимент, вимоги до якості



До асортименту щіток входять щітки взуттєві, для одягу, для капелюхів, зубні, для гоління та фарбування брів і вій.

Щітки складаються з ворсу та колодки. При виготовленні застосовують натуральні, штучні та синтетичні матеріали, алюмінієву проволочку для масажних щіток, резину - для щіток по догляду за замшевим взуттям. Для колодок та ручок застосовують деревину та пластмаси.

Щітки для одягу поділяють за конструкцією на домашні, кишенькові, дорожні та щітки-вішалки. В одяжних щіток кущі повинні бути не дуже густими, а колодки відшліфованими і полакованими.

Щітки за формою, розмірами і зовнішнім оформленням повинні відповідати затвердженим взірцям і стандартам. Дерев'яні колодки повинні мати правильну форму, деревина бути сухою, без тріщин та інших дефектів. Вимагається, щоб щетина і волос були добре промиті та продезінфіковані, Кущі повинні бути розміщені симетрично, ряди бути прямими, закріплення міцним.

Щіткові вироби випускають одного ґатунку. Якість оцінюють по відповідності форми, розмірів і зовнішнього оформлення вимогам стандартів. Показниками зовнішнього вигляду щіток є кількість рядів пучків, а також пучків у кожному ряді, розміри щіток, форма ручки, колодки.

2. Дзеркала: класифікація, асортимент, вимоги до якості



Дзеркала являють собою безбарвне листове скло, поліроване та неполіроване, одна з поверхонь якого вкрита тонким шаром металу (срібла або алюмінію). Для надійності на металевий шар дзеркал наносять захисне покриття (плівку з епоксидних емалей).

Краї дзеркала можуть бути прямими та скошеними (з фацетом). Фацет буває гладким та фігурним — з алмазними ямками. Дзеркало оформлюють у рами, окантовують пластмасою та ін.

Розрізняють кишенькові, сумочні, ручні, дорожні, для гоління, настільні, трельяжі, настінні. Форма дзеркал може бути різноманітною. Розміри дзеркал позначають за довжиною та шириною або за діаметром (у сантиметрах).

Якість дзеркал залежить від якості скла, матеріалу оправы, режиму виробництва і обробки. Дзеркала повинні мати правильне зображення. Скло має бути рівномірної товщини, без дефектів, фацет бути однаковим по всьому периметру, добре відшліфованим і відполірованим, кріплення в оправі міцним.

Галантерейні дзеркала випускають 1-го і 2-го ґатунків. При сортуванні враховують вид, розмір (за найбільшим показником), місцезнаходження й кількість дефектів, а також розмір дзеркала й вид скла, з якого воно виготовлене.

Маркування, пакування, умови зберігання галантерейних товарів

Навчальне питання:

1. Маркування, пакування, умови зберігання галантерейних товарів

1. Маркування, пакування, умови зберігання галантерейних товарів

До кожного виробу швейної галантереї прикріплюють ярлик із картону, щільного картону або матерії, на якому вказують товарний знак підприємства-виробника, місцезнаходження, найменування виробу, артикул, сорт, ціну, дату випуску, номер моделі.

Упаковані гардинно-тюлеві та мереживі вироби маркують на етикетці, в якій вказують: назву виробника (товарний знак), його місцезнаходження, найменування виробу, номер артикула та малюнка, колір, ширину, довжину, кількість відрізів, сорт, нормативний документ, номер контролера ВТК та дату випуску.

На дрібні вироби металевої галантереї маркування не наносять, маркують їх первинну упаковку, а також коробку. В маркуванні вказують назву підприємства - виготовлювача, товарний знак, назву виробу, його розмір, номер стандарту, артикул, штамп ОТК, дату випуску.

Вироби металевої галантереї упаковують по-різному в залежності від їх виду та розміру.

Товари шкіряної галантереї маркують на підкладці фарбою, яка не змивається, способом гарячого тиснення або використовують паперові етикетки. У маркуванні вказують товарний знак виробника, його місцезнаходження, артикул, номер моделі, сорт, дату випуску, номер контролера і стандарт.

Упаковують такі вироби у коробки, попередньо зв'язавши у пачки, а зберігають у чистих, сухих, провітрюваних приміщеннях.

Кожне дзеркало повинно мати маркування з вказаним назви або товарного знаку підприємства - виготовлювача, дати виготовлення, артикула і номера стандарту. Маркують дзеркала етикеткою, прикріпленою на лицеву сторону виробу.

Щітки маркують друкованим способом, гарячим тисненням або художньо оформленими марками, які наклеюють на колодку. В маркуванні вказують назву або товарний знак підприємства - виготовлювача, артикулю.

Галантерейні товари зберігають у сухих, опалювальних і провітрюваних приміщеннях при відносній вологості 60-65% і температурі повітря 12-18 ° С. При підвищеному вмісті в повітрі вологи можливі корозія виробів металевої галантереї, розбухання і деформація виробів зі шкіри. При підвищеній вологості руйнується металевий шар дзеркал і на ньому утворюються чорні плями, лакування і полірування щіток, дзеркал і інших виробів тьмяніють. При зниженій вологості і підвищеній температурі втрачають еластичність, деформуються і стають сухими шкіряні вироби. Неприпустимі різкі коливання температур при зберіганні виробів з металевими деталями, так як вони можуть покриватися вологою і швидко іржавіти. Галантерейні вироби необхідно оберегти від прямих сонячних променів, від пилу, пошкодження міллю і гризунами.

Питання для самоконтролю

- 1. Стрічка, призначена для вшивання в пояси виробів?**
- 2. Стрічка, що нагадує українську вишивку?**
- 3. Стрічка саржевого переплетення з малюнком у клітинку?**
- 4. Вузька смужка мережива, у якого одна із кромek має зубчасту форму?**
- 5. Номери швейних бавовняних ниток?**
- 6. Номери ниток з натурального шовку?**
- 7. Чоловіча краватка з готовим зав'язаним вузлом?**
- 8. Виріб, що нагадує шарф, виготовлений з легкої тканини?**
- 9. Предмет жіночого туалету для усунення недоліків фігури?**
- 10. Головна хустка трикутної форми?**
- 11. Номери наперстків?**
- 12. Номери швейних голок для шиття вручну?**
- 13. Пластмаса, що відрізняється твердістю та дзвінким звуком при ударі?**
- 14. Друга назва органічного скла?**
- 15. Набір предметів туалету у футлярах?**
- 16. Вид пластмаси, що нагадує парафін?**
- 17. Внутрішній шар раковин деяких молюсків?**
- 18. Найкращий волос для помазків для гоління?**
- 19. Двостороннє дзеркало – одна сторона якого із звичайного скла, друга – із сферичного скла?**
- 20. Розміри жіночих шкіряних рукавичок?**

Косметичні товари. Історія розвитку. Класифікація косметичних товарів

Навчальні питання:

1. Косметичні товари. Історія розвитку
2. Класифікація косметичних товарів

1. Косметичні товари. Історія розвитку

Косметика – наука про красоту, мистецтво збереження тіла, а також обличчя молодим, гарним, здоровим. Пройшовши багатівіковий шлях, в наш час вона займає поважне місце як істинна наука, яка займається здоров'ям та красивим зовнішнім виглядом людини.

Слово косметика походить від слова «**cosmetike**» (грецького походження) , що означає "мистецтво прикрашати". Історія косметології відноситься до найдавніших часів. Вже первісні люди намагалися утримувати тіло в чистоті, пом'якшувати шкіру, захищати її від сонячних променів, вітру, намагалися прикрасити свою зовнішність. Батьківщиною косметики вважають Стародавній Схід. Ідеалом жіночої краси Древнього Єгипту є знаменита Ніфертіті, дружина фараона Ехнатона. Вважається, що вона досконало володіла мистецтвом макіяжу.

Є й інші свідчення, які підтверджують, що в Єгипті того часу не тільки були знайомі з правилами гігієнічного догляду за волоссям і шкірою, а й виявляли інтерес до фарбування нігтів і волосся, гоління і забарвлення бороди.

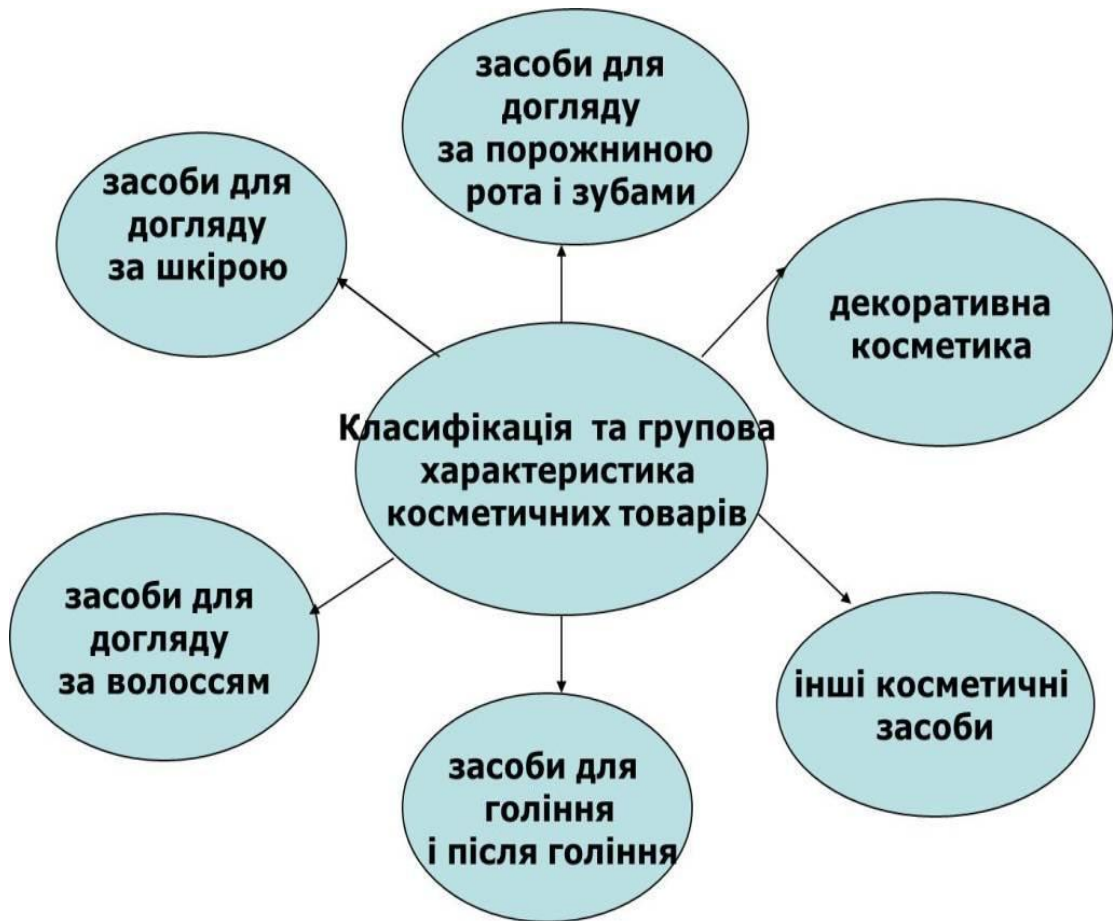
Відомо, що рецептами з приготування пудри, білил, рум'ян, губної помади, які були написані царицею Клеопатрою, користуються і після її смерті.

Особливе місце в історії косметології належить косметиці Стародавньої Індії та Стародавнього Китаю. У цих країнах існував справжній культ жіночої краси, для підтримки і вдосконалення якої застосовували бальзами, екстракти рослин. Використовували також туш, білила для обличчя, лак для нігтів.

Сучасне поняття косметики значно ширше: косметикою називають і засоби догляду за шкірою, волоссям, за ротовою порожниною і зубами, засоби для запобігання передчасному старінню шкіри, для виведення багатьох дефектів шкіри, для профілактики деяких захворювань та ін.

2. Класифікація косметичних товарів

Косметичні препарати використовують для догляду, оздоровлення та прикрашання тіла людини. Косметичну продукцію поділяють на: гігієнічну, декоративну та інші косметичні засоби. До гігієнічної косметики відносять косметичні креми, емульсії, гелі, желе, олії для догляду за шкірою обличчя, рук, тіла, ніг, для гоління і після гоління, різні лосьйони, туалетне мило, шампуні та різні засоби для догляду за волоссям, гелі для душу, зубні пасти, та ін. До декоративної косметики відносять засоби для маскування недоліків або підкреслювання окремих рис обличчя.



Характеристика асортименту косметичних товарів. Вимоги до якості. Пакування, маркування, зберігання косметичних товарів

Навчальні питання:

1. Характеристика асортименту косметичних товарів
2. Вимоги до якості. Пакування, маркування, зберігання косметичних товарів

1. Характеристика асортименту косметичних товарів

Косметичні товари виробляють в широкому асортименті і за призначенням поділяють на групи:

- засоби для догляду за шкірою;
- засоби для гоління і після гоління;
- засоби для догляду за волоссям;
- засоби для догляду за порожниною рота і зубами;
- декоративна косметика;
- інші косметичні товари;

До засобів для догляду за шкірою обличчя, рук, ніг, тіла відносять: креми, пілінг-креми і скраб-креми, лосьйони.



Креми призначені для захисту, живлення та очищення шкіри. Розрізняють креми жирові та емульсійні. Жирові креми складаються з жирової основи та спеціальних додатків; емульсійні містять жири, воду, жири та водорозчинні біологічно активні речовини (вітаміни, екстракти лікувальних трав). Ці креми живлять та зволожують шкіру (запобігають передчасному старінню шкіри). Емульсійні креми бувають густими та рідкими (з підвищеним вмістом води).

Найрізноманітніший асортимент кремів для жінок, які поділяють за типом шкіри: для нормальної, сухої, жирної, проблемної (супержирної, суперсухої, чуттєвої тощо).

Пілінг-креми і скраб-креми використовують для догляду за шкірою, її регенерації шляхом видалення омертвілих клітин з поверхні шкіри.

Пілінг-креми здійснюють "хімічне" розчинення і видалення клітин.

Скраб-креми діють механічно - видаляють ороговілі клітини за рахунок відлущування такими твердими частками, як подрібнена шкарлупа грецького горіха.

Лосьйони очищають та пом'якшують шкіру. Вони являють собою водно-спиртовий розчин активних речовин (органічних кислот вітамінів, соків та ін.).

До засобів для гоління і після гоління також відносять креми та лосьйони.

Креми для гоління застосовують для пом'якшення та зволоження шкіри перед голінням. Багато з них містять спеціальні добавки для запобігання подразненню шкіри.

Креми та лосьйони після гоління призначені для дезинфікування, освіження та пом'якшення шкіри, а також для усунення подразнення та для загоювання дрібних порізів.

До засобів для догляду за волоссям належать засоби для миття волосся мильна піна та шампуні.

Шампуні містять поверхнево-активні речовини, жирові добавки,



поживні речовини, іноді барвники, парфумерні віддушки та ін. За консистенцією шампуні бувають рідкі, желеподібні, кремopodobні; за вмістом ПАВ - звичайні (5-15 %) і концентровані (20-25 %). Асортимент містить власне шампуні і засоби догляду за волоссям після використання

шампуню - для ополіскування (ополіскувачі, бальзами, кондиціонери) і засоби догляду без ополіскування (лосьйони, муси, креми-кондиціонери). За типом волосся шампуні поділяють: для нормального, жирного і сухого та шампуні-кондиціонери.

Шампуні з фарбувальним ефектом, засоби для фіксації волосся, хімічної завивки надають волосся бажаного кольору і форми.

Шампуні для дітей виготовляють на основі пом'якшувального миючого засобу.

Креми сприяють укріпленню волосся та поліпшенню його зовнішнього вигляду. Можуть застосовуватися для ополіскування волосся та для збереження зачіски.

Фарби для волосся бувають природними (хна, басма) та штучними.

Лаки для волосся служать для фіксації зачіски. Засоби для догляду за зубами. Зубні порошки містять хімічну осаджену крейду, ефірні олії та інші речовини (Особливий» містить двувуглецеву соду для укріплення ясен).

До засобів для догляду за порожниною рота і зубами відносять зубні пасти, зубний порошок та зубні еліксири.

Зубні пасти складаються з крейди та гліцерину, м'ятної олії, настоїв лікарських трав та ін. Пасти з корисними добавками є лікувально-профілактичними.

Зубні еліксири являють собою спиртоводні розчини ефірних олій та активно діючих додатків. Застосовують еліксири для освіження порожнини рота та усунення неприємного запаху, укріплення ясен та ін.

Декоративна косметика використовується для маскувannya недоліків



або підкреслювання окремих рис обличчя. До неї відносять пудру (розрізняють за кольором — біла, рожева, рашель, колір загару); компактну (пудру виготовляють пресуванням з тонкоподрібнених матеріалів зі сполучними речовинами) та крем-пудру (містить поживні речовини та має властивості крему та

пудри; живить, пом'якшує й захищає шкіру, рекомендується для сухої шкіри), для нормальної, сухої та жирної шкіри обличчя; рідку пудру (суспензія порошкоподібної пудри у водно-гліцериновому розчині, може містити певну кількість спирту, випускається у флаконах різної форми); пудру книжечкою (до 50 аркушів у картонній обкладинці) та в аркушиках (до 50 аркушів у футлярі), губну помаду (гігієнічну та декоративну), блиск для губів (одночасно живить та пом'якшує губи), олівці для брів (чорного, коричневого та сірого кольорів), фарби для брів та вій (чорного та коричневого кольорів), туш для вій (для фарбування, подовження та потовщення вій), тіні для повік (сухі та жирні), рум'яна (сухі та жирні), олівці для обличчя маскувальні (різних відтінків), засоби для догляду за нігтями (лаки рідкі та лак-паста, рідина для зняття лаку, лікувальні креми для догляду за нігтями).

До інших косметичних засобів відносять вазелін та гліцерин, дезодоранти для тіла, антиперспіранти, засоби від засмаги та для засмаги.

Косметичні набори можуть містити губну помаду, тіні для повік, туш для вій, компактну пудру, пуховку, пензлик - все в металевій, дерев'яній, пластмасовій або картонній упаковці.

2. Вимоги до якості. Пакування, маркування, зберігання косметичних товарів

Усі косметичні товари повинні виготовлятися за рецептурою затвердженою відповідними органами Міністерства охорони здоров'я України і відповідати вимогам нормативних документів.

Загальні вимоги:

- Висока ступінь ефективності дії виробу — повинна бути корисною, чинити сприятливу дію на стан шкіри, волосся, порожнину рота.
- Безпечність всіх інгредієнтів, що входять до складу косметичних засобів.
- Незмінність якості протягом гарантійного терміну, стійкість по відношенню до розвитку мікроорганізмів і окислювальних процесів.

Естетичні вимоги: гарний зовнішній вигляд косметичного засобу (консистенція, колір, запах), художнє та рекламне оформлення упаковки.

Косметичні товари повинні мати приємний, але не сильний запах, щоб не заглушати аромату парфумів.

Декоративна косметика повинна прикрашати зовнішність людини, не подразнювати шкіри, очей, легко накладатись і змиватися, бути стійкою до поту, вологи та температури.

Специфічні вимоги

Крім загальних вимог, до окремих груп косметичних засобів висувують вимоги специфічні.

Вимоги до засобів по догляду за шкірою

Креми за консистенцією повинні відповідати своїй групі, бути однорідними (без згустків, грудочок, розшарувань) та стабільними. Розшарування рідких кремів повинно зникати при легкому збовтуванні. Колір і запах — характерні виробу певного найменування.

Креми повинні легко видавлюватися з туб чи флаконів, наноситися на поверхню шкіри та швидко нею поглинатися. Значення рН кремів становить 5-9 одиниць. Лосьйони повинні бути прозорими, однорідними, допускається опалесценція, мають забезпечувати певний косметичний ефект (очищення, дезинфекція, освіження). Значення рН 4,5-8,5. Для шкіри обличчя краще значення рН 5-7. Лосьйони повинні зберігати свої властивості протягом 12 місяців при перепаді температур від -10 °С до 45 °С.

Вимоги до засобів по догляду за зубами та ротовою порожниною

Зубний порошок повинен бути однорідним, без грудочок і твердих включень, з приємним запахом, завдяки якому створюється відчуття свіжості в ротовій порожнині. Вологість порошку - не більше ніж 3 %.

Зубні пасти повинні бути однорідними, у вигляді пасто чи желеподібної маси без крупинок та сторонніх включень, мати приємний запах, смак, колір. Пасти повинні легко видавлюватися з туб, розтікатися по щітці, не тверднути в щільній упаковці, мати водневий показник рН 7-9,3, проявляти полірувальну, освіжаючу, дезінфекційну, лікувальну дію, зберігати свої властивості під час тривалого зберігання.

Вміст вологи в пасті — від 17,5 до 45 %, залежно від виду.

Зубні еліксири повинні бути прозорими, без каламуті та осаду, приємними на смак, усувати неприємний запах у ротовій порожнині та освіжати її.

Вимоги до засобів по догляду за волоссям

Шампуні повинні добре очищати волосся і шкіру голови, давати пишну, густу піну, легко й повністю змиватися з волосся, не повинні давати осаду з солями Са і Мд у жорсткій воді (наліт на волоссі). Значення рН у межах 5-8,5 для шампунів на основі синтетичних миючих речовин, та 8,0-10,0 — для шампунів на мильній основі. Шампуні повинні мати приємний запах, надавати волоссям натурального блиску, шовковистості.

Фарби для волосся порошкоподібні (хна, басма), повинні бути сухими, однорідними; рідкі — без осаду; кремоподібні — не містити сторонніх включень.

Водневий показний (рН) — у межах 8,5-10,5. Колір волосся після фарбування має відповідати кольору, зазначеному на маркуванні фарби. Фарба не повинна надавати волоссям жорсткості та тьмяності (матовості).

Вимоги до декоративної косметики

Губна помада повинна мати гладеньку рівномірно зафарбовану поверхню, приємний запах і смак без жирового присмаку. Олівець не

повинен кришитися, вкриватися сірим нальотом, повинен давати рівний, однорідний мазок, що легко наноситься на губи.

Температура краплепадиння для губних помад знаходиться в межах 55-80 °С. Губна помада має триматися на губах декілька годин, у спекотну погоду та при вживанні гарячої їжі не повинна стікати з губ та викликати подразнювальну дію. Помада не повинна випадати з пеналу, а пенал має вільно рухатися, не зрізаючи помаду.

Пудра - тонкого помолу, ступінь подрібнення відповідно до ГОСТу, оскільки від цього залежить як маскувальна здатність, так і здатність пудри лягати на шкіру, не обсипаючись. Значення рН — нейтральне. Пудра повинна легко поглинати вологу, усувати блиск шкіри. Запах пудри має бути приємний, освіжаючий. Для порошкоподібної пудри вміст води — не більше ніж 2 %. Компактна пудра повинна бути щільно спресована, без сколів і тріщин, легко набиратися на пухівку, не повинна ламатися при легкому натисканні.

Вимоги до засобів по догляду за нігтями

Лаки, емалі для нігтів мають відповідати присвоєному номеру кольору; лак прозорий, без каламуті та осаду; емаль — не прозора, однорідна. Вони повинні накладатися на нігті рівно та гладко, швидко висихати (не довше ніж 2,5 хв.), утворюючи рівну, блискучу плівку, стійку до засобів побутової хімії (мийних засобів тощо). Емалі повинні володіти високою покривною стійкістю.

Косметичні креми зберігають у сухих складських приміщеннях з відносною вологістю не більше 70 % при температурі не нижче +5°C і не вище +25°C. Гарантійний термін зберігання косметичних кремів - 12 місяців, рідких кремів і біокремів - 6 місяців з моменту їх виготовлення; імпортованих кремів - не менше 2 років.

Засоби для догляду за волоссям фасують у різні тари: скляні флакони, пластмасові пляшки, баночки, туби, аерозольні балони. Упакування, транспортування аналогічні парфумерним рідинам. Зберігають шампуні при температурі не нижче +5°C і не вище +25°C, гарантійний термін зберігання - 12 місяців з моменту виготовлення. Засоби в аерозольних балонах можна зберігати при температурах від -5 до +40°C протягом 12 місяців.

Губні помади фасують у металеві, пластмасові або комбіновані пенали, при цьому помада повинна міцно триматись усередині пенала, движок має пересуватися вільно, при зворотному русі не зрізати край помади. Помади випускають у футлярах (складаний тонкий картон, прозора пластмаса) і без них, а також у наборах з іншими косметичними виробами.

На маркіруванні помади вказують номер і назву тону, товарний знак чи найменування підприємства-виробника, дату виготовлення - на футлярі. Губні помади зберігають у сухих провітрюваних приміщеннях з відносною вологістю повітря не більше 70 % при температурі від 0 до 25°C. Гарантійний термін зберігання помади вітчизняного виробництва - 18 місяців, імпортованої - не менше 3 років.

Умови зберігання виробів декоративної косметики аналогічні умовам зберігання губних помад.

Упакування, маркірування, транспортування аналогічне парфумерним рідинам. Зберігають манікюрні лаки при температурі не нижче +5°C й не вище +25°C. Гарантійний термін зберігання - 12 місяців з моменту виготовлення.

Туалетне мило. Характеристика асортименту туалетного мила

Навчальні питання:

1. Туалетне мило

2. Класифікація і характеристика асортименту туалетного мила

1. Туалетне мило

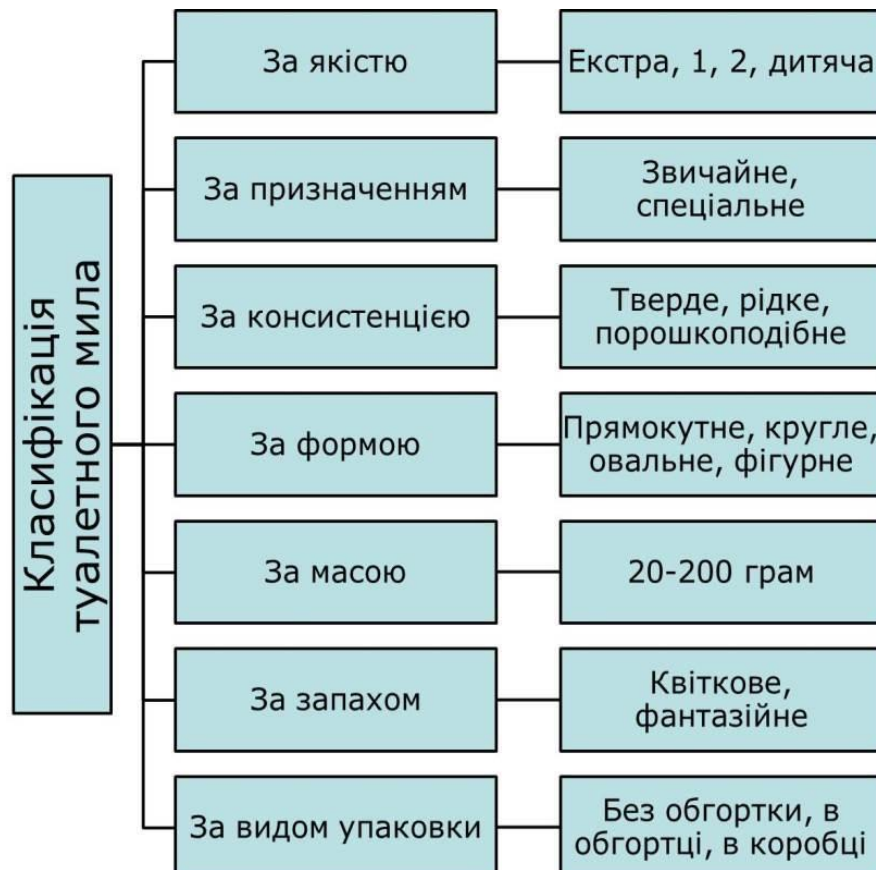
Вперше в Європі згадка про мило трапляється в трактаті «Природна історія» римського вченого Плінія-Старшого (I ст. н.е.). Там було наведено описання способу виготовлення мила із жирів. Ще тоді Пліній писав про виготовлення твердого і рідкого мила з використанням соди для твердого мила та поташу (карбонату калію) — для рідкого. Стародавні римляни використовували мило не тільки для умивання, а й для забарвлення та очищення (миття) волосся.

Туалетне мило використовується для догляду за тілом людини. Мийну властивість туалетного твердого мила забезпечують його основні компоненти: натрієві солі жирних кислот (каприлової, лауринової, миристинової, пальмітинової, стеаринової), жири тваринні харчові, тверді рослинні жири (кокосової і пальмоядрової олії), саломас технічний (після рафінування рослинних олій).

Допоміжні компоненти - гліцерин, олії рослинні; пігменти і барвники; екстракти трав, прополіс, ланолін; антисептичні речовини; клеючі речовини (крохмаль, декстрин); парфумерні віддушки (крім дитячого).

2. Класифікація і характеристика асортименту туалетного мила

Класифікація туалетного мила



За якістю - групи «Екстра», I, II і дитяча

За призначенням мило поділяють на звичайне , спеціальне

Залежно від консистенції мило поділяють на тверде (кускове) та рідке.

За формою куска мило може бути прямокутним, круглим, овальним, фігурним.

За масою куска від 20 до 200 г.

За запахом – квіткове, фантазійне

За характером упаковки тверде мило може бути відкритим (без обгортки) та закритим (в обгортці), у флаконах із гвинтовим порціонним ковпачком.

Асортимент мила:

- **звичайне** (з квітковою та фантазійною віддушкою);
- **спеціальне** («сульсенове» — містить 2,5% сульсену, «ланолінове» — 2% ланоліну, «лісове» — з хвойно-хлорофіло-каротиновою пастою, «Гаяне» — з натуральною хною);
- **крем-мило**;
- **дитяче** («дитяче» - містить борну кислоту, «тик-так» - з натуральним екстрактом нагідок, чебрецю, каштана та провітаміном А та ін.);

				
мило тверде звичайне	мило тверде спеціальне	крем-мило	мило дитяче	мило рідке

- **рідке мило** у флаконах із гвинтовим порціонним ковпачком.

Вимоги до якості. Пакування та маркування, терміни реалізації

Навчальні питання:

- 1. Вимоги до якості туалетного мила**
- 2. Пакування та маркування, терміни реалізації**

1. Вимоги до якості туалетного мила

Мило повинне бути щільним, однорідним, не допускаються на поверхні смуги, прошарки, тріщини, плями тощо. Штмп заводу має бути чітким.

Туалетне мило випускають без обгортки й в обгортці. Його упаковують також в одношарову обгортку з прозорих і напівпрозорих полімерних матеріалів, з ламінованого паперу, фольги і паперу з мікро-восковим покриттям. Туалетне мило може бути по 1-4 шматки упаковано в декоративні пластмасові мильниці, художньо оформлені футляри, коробки з картону.

Туалетне мило випускають рідким у пластмасових флаконах з дозатором.

2. Пакування та маркування, терміни реалізації

Туалетне мило упаковують у групову тару - картонні коробки, пачки, пакети чи ящики (коробки) з гофрованого картону. Групова тара повинна бути заклеєна для забезпечення зберігання при транспортуванні.

На поверхні шматка має бути зазначена номінальна маса в г, товарний знак підприємства-виробника, група мила. На етикетці мила, крім цієї інформації, вказують також найменування мила, інформацію про виробника, дату виготовлення, позначення стандарту. Аналогічна інформація повинна бути зазначена на груповій і транспортній тарі, включаючи інформацію про кількість шматків у пакувальній одиниці. На транспортну тару наносять знак - **"Бойться вогкості"**.

Маркування на туалетне мило наносять на кусок, обгортку, коробку або етикетку флакона.

Туалетне мило повинне зберігатися в сухих, закритих, добре провітрюваних приміщеннях (на складах повинне застосовуватися вентилявання) при температурі не нижче -5°C і відносної вологості повітря не вище 75 %. При зберіганні ящики з милом повинні укладатися в штабелі висотою не більше 2 м. Між рядами мають залишатися проходи для циркуляції повітря. Гарантійний термін зберігання мила - 6 місяців з дня виготовлення.

Питання для самоконтролю

- 1. Яке мило володіє антимікробною і антисептичною дією, посилює кровообіг і обмін у тканинах?**
- 2. Як класифікують туалетне мило за якістю?**
- 3. Який водневий показник рН може міститися в зубних пастах?**
- 4. Яку косметику використовують для маскування недоліків або підкреслення окремих рис обличчя?**
- 5. Який косметичний засіб використовують для очищення та пом'якшення шкіри?**
- 6. Яку фарбу для волосся одержують із висушених листків алкана?**
- 7. Яка пудра містить велику кількість крохмалю, що сприяє поглинанню жирових виділень шкіри?**
- 8. Який засіб використовують для укріплення волосся і усунення лупи?**
- 9. Який із кремів для сухої і нормальної шкіри у своєму складі містить молоко бджіл і вітаміни?**
- 10. Гарантійний термін зберігання мила?**

Парфумерні товари Запахи та їх сприйняття. Основні види запахів

Навчальні питання:

1. Запахи та їх сприйняття
2. Основні види запахів

1. Запахи та їх сприйняття

Слово «парфумерія» походить від французького слова «parfume» - пахощі, слово «аромат» - від грецького «arome» - запашні трави.



Запах – це відчуття, що виникає при збудженні рецепторів нюху носової порожнини молекулами пахучих речовин.



Початковий запах, що відчувається відразу після нанесення рідини. Не характерний ще для даного виробу.

Основний запах – виявляється повною мірою через 15- 20 хвилин після нанесення рідини. Після закінчення певного часу він поступово «затухає».

Залишковий – кінцевий слабкий уже змінений запах.

1. Основні види запахів

Для запаху поки що немає об'єктивних показників оцінки. Сприйняття і оцінка запаху здебільшого суб'єктивні.



Квітковий - це найпоширеніший тип аромату. Квітковий тип базується на ароматі однієї квітки або букету квітів. Часто поєднується зі свіжими, фруктовими та лісними нотами.

Фруктовий. В основі фруктового аромату є аромати яблука, абрикоса, персика, мандарину, ананасу, папайї, чорної смородини, лісових ягід, і зрідка кокосу. Фруктові аромати часто поєднуються в композиції з квітковими, утворюючи солодкуваті аромати.

Цитрусовий. Цитрусові аромати створюються на основі масел цитрусових: лимону, апельсину, грейпфруту, бергамоту. В парфумерних композиціях часто використовуються разом з трав'яними, пряними та квітковими ароматами.

Пряний - для ароматів пряного типу використовуються різні прянощі: гвоздика, чорний, рожевий, білий перці, кориця, імбир, кардамон та коріандр, які поєднуються з пряними нотами квітів гвоздики та лаванди.

Деревний. Для створення цих терпких, екзотичних ароматів використовують масла дерев: сандал, кедр, мірт, трояндовий кущ. Саме деревні аромати є хорошими закріплюючими елементами парфумної композиції, тому вони використовуються як база в багатьох парфумах.

Шипровий. В основі шипрових парфум є букет ароматів з шалфею, лаванди, бергамоту, пачулі, дубового моху та ладанника. Цей тип аромату

характеризується поєднанням солодкого запаху зі свіжими домішками вишуканої гірчинки.

Східний (орієнтальний, амбровий). Аромати східного типу - це теплі аромати. Вони мають дуже густий та насичений аромат, від чого можуть бути дещо важкуватими. В східних ароматах поєднуються запахи жасмину, флердоранжу, ветівери, ірису, пачулі, мускусу, амбри, смол, бурштину та ванілі.

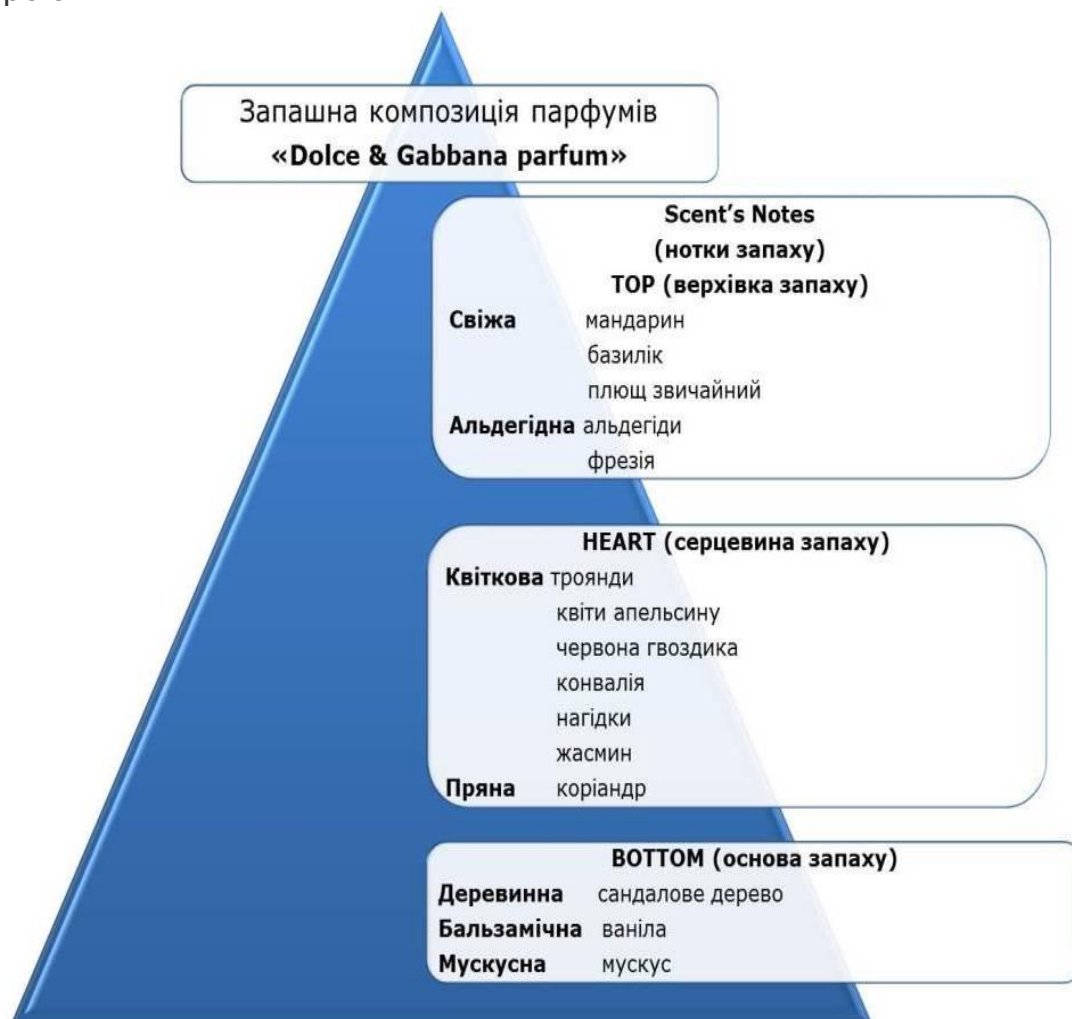
Мускусний - в мускусних ароматах ноти мускусу мають найвище звучання, тобто його запах є провідним у ароматі. Це вишукані та екзотичні аромати, які надають таємничості та загадковості його власнику.

Шкіряний. В основі шкіряного типу присутні запахи диму, натуральної шкіри, горілої деревини та тютюну в поєднанні з екстрактом березової кори, ялівця та смол. Це дорогий та респектабельний аромат, який асоціюється із запахом дорогих шкіряних меблів, шикарного портмоне і використовується в основному у чоловічих парфумах.

Альдегідний. Альдегіди, які лежать в основі альдегідних ароматів - це синтезовані хімічні елементи. Завдяки присутності альдегідів в композиції, парфуми отримують ні з чим не зрівняний "шипучий" аромат шампанського. Перші парфуми, в яких було використано альдегіди - це CHANEL №5.

Зазвичай в парфумах використовується декілька типів ароматів. Для отримання багаторівневих та складних композицій їх поєднують між собою.

Композиція – це суміш із гармонійно поєднаних за запахом натуральних і штучних запашних речовин, яку складено за певною рецептурою.



Стисла характеристика сировини парфумерного виробництва

Навчальне питання:

1. Стисла характеристика сировини парфумерного виробництва

1. Стисла характеристика сировини парфумерного виробництва

Сировиною для парфумерних товарів є духмяні речовини рослинного, тваринного, синтетичного походження, етиловий спирт та інші складові парфумерної композиції.

Для виробництва парфумерних виробів використовують спирт етиловий (винний), запашні речовини з характерним запахом — натуральні (рослинного та тваринного походження) та синтетичні, іноді барвники та інші спеціальні добавки.



Класифікація асортименту парфумерних товарів

Навчальне питання:

1. Класифікація асортименту парфумерних товарів

1. Класифікація асортименту парфумерних товарів

Парфумерними (франц. «приємний запах») називають ароматичні засоби, що використовуються для ароматизації шкіри, волосся, одягу та як гігієнічні та освіжаючі засоби.

До асортименту парфумерних товарів відносять парфуми, одеколони, туалетні і запашні води, парфумерні набори і серії.

Характеристика асортименту парфумерних товарів

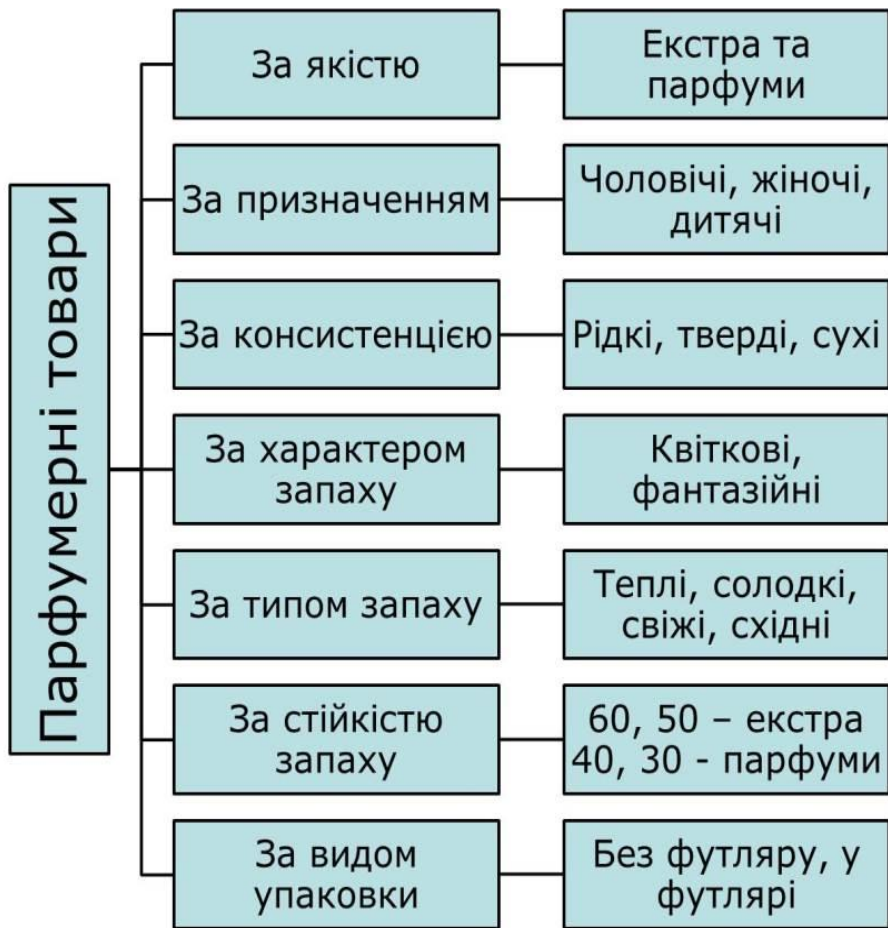
Парфуми – безколірні або забарвлені спиртові або спиртово-водяні розчини, що містять не менше як 8% парфумерної композиції та використовуються як ароматизуючі засоби

Запашні води - це водяно-спиртові розчини, що містять не менше ніж 1% парфумерної композиції, та використовуються як освіжаючі і гігієнічні засоби

Одеколони – прозорі безколірні або забарвлені водяно-спиртові розчини, що містять не менше як 1,5% парфумерної композиції та використовуються як гігієнічні, освіжаючі і ароматизуючі засоби

Туалетні води – це спиртово-водяні розчини, що містять не менше як 5% парфумерної композиції, та використовуються як гігієнічні, освіжаючі і ароматизуючі засоби

Згідно класифікації парфумерні товари поділяють за наступними ознаками



Вимоги до якості парфумерних товарів. Пакування, маркування, умови зберігання та терміни реалізації

Навчальні питання:

- 1. Вимоги до якості парфумерних товарів**
- 2. Пакування, маркування, умови зберігання парфумерних товарів та терміни реалізації**

1. Вимоги до якості парфумерних товарів

Парфумерні товари виготовляються у відповідності до вимог нормативно-технічної документації

ВИМОГИ ДО ЯКОСТІ ПАРФУМЕРНИХ ТОВАРІВ

Повинні виготовлятися з якісної сировини за рецептами та технологічними регламентами при обов'язковому дотриманні затверджених санітарних правил та норм.

Вміст композиції для кожного найменування парфумерії повинен бути не нижчим від стандартних норм, установлених для кожної групи. Міцність спирту не може відхилитися більше ніж на 1 % від рецептурних норм.

Мають бути однорідними, прозорими рідинами без осаду та помутніння. Духи та одеколони повинні мати приємний запах, характерний для певного найменування. Колір має відповідати контрольним зразкам конкретного найменування, за стійкістю запаху – своїй групі товарів.

Флакони повинні бути виготовленими із добре відпаленого скла, не мати великих пазурів та забруднень.

Ковпачки повинні відповідати кольору та розміру флакона, мати прокладку тільки зі спеціальної гуми або еластичної пластини і бути закрученими повністю.

Флакони з плечиками повинні бути заповненими по плечики, а якщо їх немає, то потрібно залишити до 4% об'єму для повітряного простору. Етикетки повинні бути яскравими, не забрудненими, без клеєних підтьоків, акуратно приклеєні.

2. Пакування, маркування, умови зберігання парфумерних товарів та терміни реалізації

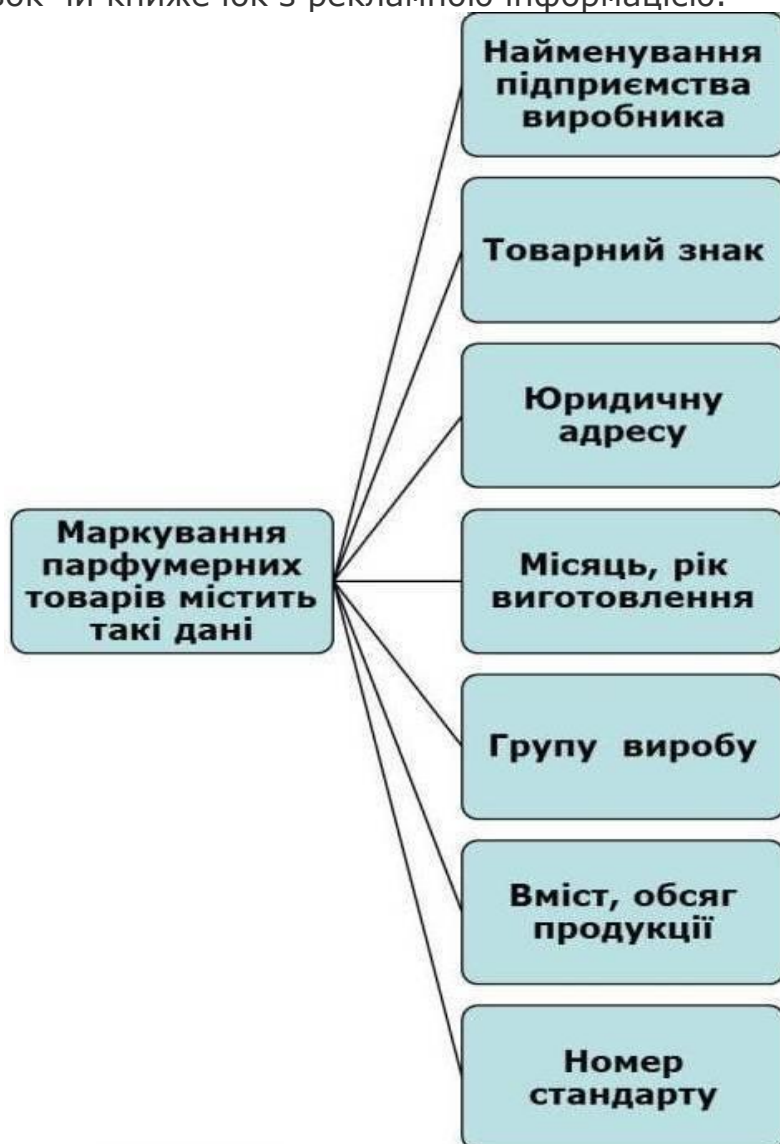
Парфумерні рідини фасують у скляні (90 %), кришталеві, порцелянові, полімерні флакони чи скляні пробірки. Скляні флакони повинні бути зі скла високої якості, без сколів, міхурів тощо.

Флакони закупорюють різними пробками, відповідно до стилю, найменування виробу і форми флакона.

Найзручнішими у користуванні є флакони, закупорені аерозольними механічно дозуючими клапанами, сполученими із захисним ковпачком виробу.

Флакони з плічками заповнюють до рівня плічок, у всіх інших видах флаконів має бути вільний повітряний простір не більше 4 % місткості флакона, оскільки при підвищенні температури повітря спиртовмістка рідина значно збільшує свій обсяг. Флакони з парфумерією упаковують у художньо оформлені футляри. Футляр захищає флакон від ушкодження при транспортуванні і збереженні продукції. Футляри бувають клейові, складені з картону, збірні (пластмасові і комбіновані).

Парфумерні рідини дрібного фасування (пробірки або невеликий обсяг пробних парфумів у флаконі) прикріплюють до художньо оформлених листівок чи книжечок з рекламною інформацією.



Для маркірування парфумерних рідин використовують етикетки. Найменування виробу вказується на лицьовій стороні етикетки, інші позначення можна зазначити на футлярі виробу. Інформація для споживача повинна містити такі дані.

Як транспортну тару використовують ящики (коробки) з гофрованого картону.

При транспортуванні продукції з коробок формують транспортні вантажопакети, які складають на піддоні та обтягають полімерною плівкою. Імпортна продукція транспортується на європалетах, обтягнутих стрейч-плівкою, що розтягується. На транспортній тарі повинні бути зазначені маніпуляційні знаки: "Обережно, тендітне" "Верх, не кантувати" "Боїться вогкості".

Парфумерні вироби зберігають при температурі не нижче +5°C і не вище +25°C у критих складських приміщеннях в упаковці виробника. Вироби при збереженні не повинні піддаватися безпосередньому впливу сонячного світла.

У середньому термін зберігання парфумів - 3 роки у закритому флаконі, і від 6-ти до 18 місяців з моменту початку використання. Однак при неправильному зберіганні парфуми можуть зіпсуватися і за 1 тиждень! Насамперед, пам'ятайте, що в парфумерії є 3 найлютіших вороги - світло, тепло і вологість. Усі вони приводять до швидкого порушення формули парфумів і, в остаточному підсумку, до їхнього псування. Щоб цього уникнути, варто зберігати парфум у їхньому оригінальному упакованні, якнайдалі від будь-яких джерел світла і тепла.

Питання для самоконтролю

- 1. Які товари відносять до парфумерних?**
- 2. Які основні елементи входять до рецептури парфумерних рідин?**
- 3. Яка з туалетних вод має запах хвої і використовується для ароматизації, очищення повітря в приміщенні?**
- 4. Яку речовину темно-коричневого кольору, добуту із залози оленя-кабарги, використовують у виробництві парфумерії?**
- 5. Яка стійкість запаху одеколонів групи Екстра і А-1?**
- 6. Стадії сприйняття запахів?**
- 7. Парфумерні товари за характером запаху бувають?**
- 8. Спиртово-водяні розчини, що містять не менше як 5 % парфумерної композиції – це:**
- 9. На основі яких масел створюються цитрусові аромати?
Скільки відсотків парфумерної композиції містять парфуми?**

Взуттєві товари

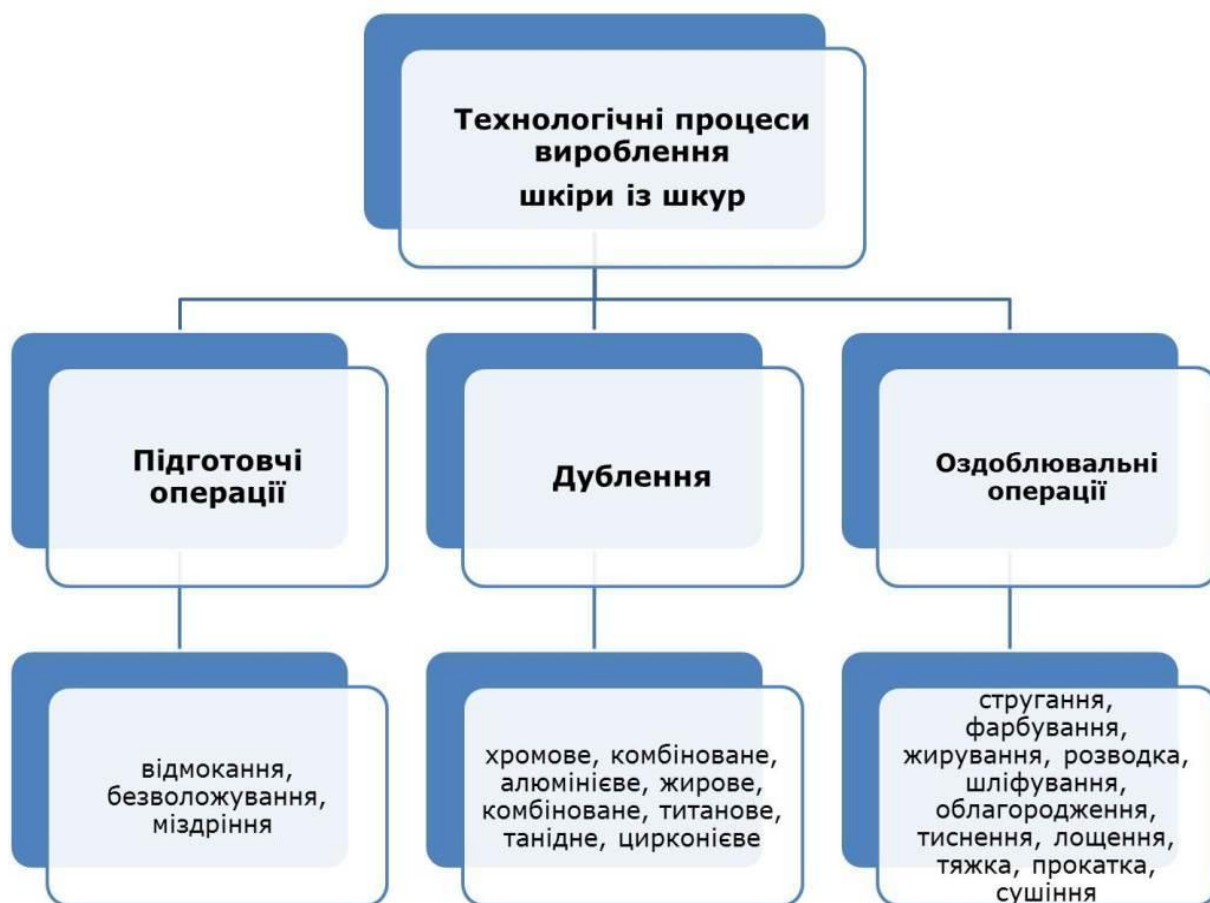
Стислі відомості про шкіряну сировину, вироблення шкіри, дублення і операції опорядження

Навчальні питання:

1. Стислі відомості про шкіряну сировину, вироблення шкіри
2. Дублення і оздоблювальні операції

1. Стислі відомості про шкіряну сировину, вироблення шкіри

Сировиною для виготовлення шкіряних деталей взуття є шкури тварин, як правило, великої рогатої худоби (ВРХ), коней, свиней, кіз, овець, верблюдів, оленів, морського звіра. Іноді застосовують шкури рептилій, плазунів, птахів і риб. Технологічний процес шкіряного виробництва складається з **підготовчих операцій, дублення та оздоблення**.



У процесі підготовчих операцій основний шар дерму піддають механічній обробці, а саме відокремлюють від підшкурної тканини, волоса, очищають від забруднювачів, розпилюють її за необхідності, кроють, знезолують, зм'якшують, обробляють кислотно-солевими розчинами та знежирюють. Оброблена таким чином шкіра називається голиною. Після підготовчих операцій голину піддають дубленню.

2. Дублення і оздоблювальні операції

Сутність дублення полягає у введенні спеціальних хімічних (дубильних) речовин у структуру дерми, які взаємодіють з функціональними групами білків шкіри, зв'язуючи їх між собою. У процесі дублення властивості шкіри змінюються.

Шкіри хромового дублення в перетині мають зеленувато-блакитний колір, високу міцність та еластичність, добре розтягуються, стійкі до перепадів температур, мають високий опір до стирання, високі паро- і повітропроникність. Висока гігроскопічність є одночасно позитивною і негативною властивістю, оскільки мокра шкіра довго висихає, тому є непридатною для деталей низу взуття. Крім того, шкіри хромового дублення мають недостатню пластичність. Незважаючи на це, їх широко застосовують у виробництві взуття.

Алюмінієве дублення застосовують у виробництві шкір типу "лайка" особливістю якого є використання, поряд із солями хрому й органічними дубителями, природних продуктів - пшеничне борошно, яйця. Нестійкі алюмінієві з'єднання вимиваються водою, тому після висушування намоклої шкіри вона стає жорсткою і втрачає еластичність.

Шкіри типу "лайка" забарвлюють у різні кольори, переважно білий. Ці шкіри найбільше застосовуються у галантерейному виробництві.

Жирове дублення - процес обробки шкір ненасиченими жирами риб (тріски) і тварин (тюленів). Його застосовують для виготовлення замші зі шкур оленів, лосів і кіз. Після дублення шкіру шліфують з одного боку, іноді фарбують. Замшу використовують також як фільтрувальний матеріал, оскільки вона не пропускає воду, для полірування оптичного скла; її можна прати в лужних розчинах.

Комбіновані методи дублення застосовують для виробництва шкір технічного призначення, шорно-сідельних виробів, шкір для низу взуття та ін. Його сутність полягає у послідовній обробці голини мінеральними й органічними дубителями, що дає змогу здешевити і прискорити процес.

Оздоблювальні операції проводять з дубленими шкірами з метою надання їм відповідних властивостей шляхом зміни структури і зовнішнього вигляду. До них належать сушіння, жирування, фарбування і наповнення, які чергуються механічною обробкою шкір: витягуванням, струганням, шліфуванням, пресуванням тощо.

Після кожної з цих операцій шкіра змінює свої властивості. Так, у процесі жирування шкіри набувають еластичності, міцності і густини, а введення твердих речовин забезпечує водонепроникність шкіри. Іноді під час жирування хромових шкір їх наповнюють латексами, емульсіями, білками або піддають додатковому дубленню сумішшю синтетичних і рослинних дубителів. Це дає змогу отримати шкіри з більшою товщиною, густиною, однаковими властивостями.

Після шліфування поверхня шкір стає гладшою, а сама шкіра м'якшою. Ця операція застосовується для виготовлення велюрових шкір. За наявності незначних дефектів лицьову поверхню шкіри двічі шліфують для отримання нубуку.

Механічну обробку шкір здійснюють на пресах для їх вирівнювання та ущільнення, тиснення (з метою імітації, наприклад, меріи крокодила або маскування дрібних дефектів), надання блиску тощо шляхом нанесення відповідного малюнка на плиті пресу, що деформує.

Деталі взуття для верхніх та нижніх частин (зовнішні, внутрішні, проміжні)

Навчальні питання:

1. Деталі взуття для верхніх та нижніх частин (зовнішні, внутрішні, проміжні)

1. Деталі взуття для верхніх та нижніх частин (зовнішні, внутрішні, проміжні)

Взуття складається з окремих деталей, з'єднаних швами, клеєм, струмом високої частоти. Форма, розмір і кількість деталей визначають вид взуття. Залежно від розташування деталі взуття поділяють на дві групи:

- деталі верху взуття (зовнішні, внутрішні, проміжні);
- деталі низу взуття (зовнішні, внутрішні, проміжні).



Мал. 1. Деталі взуття

- 22 - геленок;
- 7 - закріпка.

Зовнішні деталі низу взуття:

- підошва звичайна;
- набійка;
- обтяжка каблука.

Зовнішні деталі черевика:

- 1 - носок;
- 2 - союзка;
- 3 - берці;
- 4 - задинка;
- 5 - задній зовнішній ремінь;
- 6 - язичок;
- 8 - підошва;
- 9 - рант;
- 10 - каблук.

Внутрішні і проміжні деталі верху черевика:

- 11 - основна підкладка;
- 12 - підлобник;
- 13 - штаферка;
- 14 - внутрішній ремінь;
- 15 - боковинка;
- 16 - міжпідкладка союзки;
- 17 - закріпка;
- 18 - задник;
- 19 - підношень;
- 20 - підп'яток;
- 21 - простилка;

Внутрішні і проміжні деталі низу взуття:

- одинарна устілка;
- комбінована устілка з гнучкою частиною до п'яtkової;
- складена устілка;
- геленок із пластмаси;
- геленок із металу.

Кількість і форма деталей залежать від конструкції та призначення взуття.

Класифікація асортименту шкіряного взуття. Властивості шкіряного взуття

Навчальні питання:

1. Класифікація асортименту шкіряного взуття за видами, розміром і повнотою
2. Властивості шкіряного взуття

1. Класифікація асортименту шкіряного взуття за видами, розміром і повнотою



Класифікація асортименту шкіряного взуття за розміром і повнотою

Класифікація асортименту шкіряного взуття включає такі види:

Чоботи - взуття з халявами до колін та вище (з подовженими халявами). Можуть мати внутрішні деталі верху: футор (за формою та розмірами відповідний халяві), піднарядку (підкладка в області переду чобота), підшивку (за формою та розмірами відповідає верхній частині халяви).

Півчоботи - взуття з настроченими халявами (які доходять до половини литки) або з настроченими союзками, з глухими та напівглухими клапанами (широкими язичками).

Чобітки - взуття з халявами, що закривають гомілку, звичайно з пристроями для закріплення на нозі. Їх розрізняють за висотою халяв, формою та висотою підборів. Заготовка верху може мати оздоблення.

Півчобітки - відрізняються від чобітків меншою висотою заготовки верху (яка доходить до половини гомілки).

Черевики - взуття, що закриває ногу від нижньої частини гомілки, на шнурках, пряжках та інших пристроях для закріплення.

Півчеревики - взуття, верх якого нижче щиколотки. Пристрої для закріплення їх на стопі такі ж, як і в черевиків.

Туфлі мають заготовку верху, що не повністю закриває поверхню стопи. Їх розрізняють за формою та висотою підбору. Туфлі можуть бути відкритими (носкова, середня або п'яtkова частина відкриті), туфлі-човники, типу панталетів (з відкритою п'яткою без ремінців для утримання) та ін.

Асортимент жіночого шкіряного взуття Асортимент чоловічого шкіряного взуття

					
чоботи жіночі	півчоботи жіночі	чобітки жіночі	черевики жіночі	півчеревички жіночі	туфлі жіночі

				
чоботи чоловічі	черевики чоловічі	півчеревички чоловічі	туфлі чоловічі	сандали чоловічі

				
чоботи дитячі	черевики дитячі	мокасини дитячі	сандалі дитячі	пінетки дитячі

Асортимент дитячого шкіряного взуття

У нашій країні застосовують дві розмірні системи нумерації взуття: **метричну і штихмасову**. У **штихмасовій системі** розмір визначають за довжиною сліда в штихах. Штих – це умовна одиниця довжини, яка дорівнює $\frac{2}{3}$ см (6,67 см). Довжина сліда (устілки) складається з довжини стопи ноги і прибавки в 10 мм.

- чоловіче – 38 -47;
- жіноче – 33 - 42;
- хлопчаче –36 - 38;
- дівоче –33- 37;
- шкільне –31-34,5;
- дошкільне (для дітей 5-7 років) –27-30;
- дошкільне для дітей (3-5 років) –22-26;
- гусарика –17-21;
- пінетки -15-16,5;

У **метричній системі** розмір – це довжина стопи в мм за ДСТУ) або в см (у торгівлі); інтервал у юхтовому взутті дорівнює 7,5 мм, а для всіх інших видів взуття – 5 мм.

У межах статевовікових груп взуття поділяють за розмірами і повнотою. Розмір взуття висловлює довжину стопи в міліметрах або сантиметрах (метрична система нумерації):

- чоловіче – 24,5-30,5;
- жіноче – 21,0 – 27,5;
- хлопчаче – 24,5 – 28,0;
- дівоче – 22,5 – 26,0;
- шкільне – 20,5 – 21,0;
- дошкільне (для дітей 5-7 років) – 17,0-20,0;
- дошкільне для дітей (3-5 років) –14,5-16,5;
- гусарика – 10,5-14,0;
- пінетки 9,5-12,5;

Фактична довжина устілки взуття більша на величину припуску на вільне розміщення пальців під час руху. Величина припуску устілки різна в залежності від призначення і виду взуття. Взуття одного розміру розрізняється за повнотами. Повнота – обхват у підйомі. Інтервал – 6-8 мм. Шкіряне взуття за вітчизняними стандартами випускають 6 повнот.

2. Властивості шкіряного взуття

Оцінка рівня якості взуття неможлива без вивчення його властивостей, визначення одиничних показників та проведення необхідних досліджень під час експлуатації.

До споживних властивостей взуття належать естетичні, ергономічні властивості та надійність.

Естетичні властивості взуття визначаються такими чинниками:

а) фасоном, тобто формою носково-пучкової частини та каблука, відповідністю цих показників сучасному стилю;

б) моделлю, тобто характером крою заготовки, наявністю різноманітних декоративних елементів, їх видами, оригінальністю, новизною;

в) видом матеріалів, що використовуються на зовнішні і внутрішні деталі заготовки, характером обробки лицьової поверхні. Колір матеріалу верху взуття повинен бути сучасним і відповідати естетичним смакам;

г) видом і кольором матеріалу підошви, який повинен гармоніювати зі всією конструкцією заготовки;

д) виразністю, яскравістю й охайністю нанесення маркування.

Ергономічні властивості — це насамперед зручність у користуванні взуттям.

Зручність — складний комплексний показник, на який впливають внутрішня форма та розміри виробу, а також маса, жорсткість переду і задника, пружність підноска, гігієнічні властивості - волого- і теплозахисні, здатність до вологовіддачі, мала забруднюваність і легке гашення. Крім того, взуття не повинне шкідливо впливати на ноги, що може виникнути у зв'язку з широким використанням полімерних матеріалів.

Маса і жорсткість взуття визначають загальні енерговитрати під час ходіння, а отже, втому людини. При підвищеній жорсткості зменшується контакт взуття з опорною поверхнею, знижуються амортизаційні властивості. Під час експлуатації жорсткого взуття з'являються больові відчуття від тертя та інші неприємні ефекти.

На зручність взуття впливає характер застібки, а також фрикційні властивості його низу. Взуття не повинне ковзатися. Ковзання спостерігається у взутті з підошвами з полімерних матеріалів непористої структури з гладкою, не рифленою поверхнею.

Для взуття весняно-осіннього і зимового призначення, зокрема юткових чобіт, напівчобіт і черевиків, надзвичайно важливими є волого- і теплозахисні властивості.

Під теплозахисними властивостями розуміють здатність взуття чинити опір надмірній тепловіддачі від стопи у зовнішнє середовище. Високі теплозахисні властивості характерні для взуття, в якому для вкладних устілок використовують фетр або повсть, для міжпідкладок під деталі для верху — сітчасті матеріали, а для підошов -- гуми пористої структури.

Матеріали для утепленого взуття, особливо весняно-осіннього призначення, повинні мати вологозахисні властивості. Пористі гумові підошви, що не поглинають вологу, мають переваги над підошвами зі шкіри.

Здатність матеріалів для взуття до газо- і повітрообміну не має великого значення, оскільки вона забезпечується за рахунок конструкцій, тобто нещільного прилягання до ноги, наявності перфорацій, просічок.

Надійність взуття полягає в збереженості, довговічності, ремонтпридатності.

Збереженість - незмінність властивостей взуття в процесі транспортування і зберігання.

Довговічність характеризується терміном експлуатації до повного фізичного або морального зношування. Довговічність взуття залежить від конструкції в цілому і окремих деталей верху, низу, зносостійкості матеріалів, з яких викроєні деталі, комбінацій матеріалів, що застосовуються, міцності клейових, ниткових, ґвинто-цвяхових та інших швів. На довговічність впливають деякі приховані дефекти.

Ремонтопридатність взуття переважно залежить від методу кріплення низу. Ремонт є малоефективним, якщо підошва у взутті сандального методу кріплення відірвалася, зруйнувалися обтяжки платформи при строчечно-клейовому методі кріплення та розірвалися кріплення при бортовому методі кріплення тощо.

Споживні властивості взуття формуються в процесі розробки конструкції і моделі, залежать від точності виконання технологічних операцій, ретельності обробки взуття, у тому числі й маркування. Безумовно, на збереженість властивостей взуття впливають упакування, умови транспортування і зберігання виробів. Проте зручність і довговічність взуття залежать насамперед від тих матеріалів, з яких вони виготовлені.

Спортивне взуття. Класифікація, асортимент

Навчальні питання:

1. Спортивне взуття
2. Класифікація, асортимент спортивного взуття

1. Спортивне взуття

Спортивне взуття призначене для занять фізкультурою і спортом, а також активного відпочинку. Його виготовляють з верхом із тканин, переважно з дубльованої двошарової кирзи, а також із джинсової тканини з гумовими обсоюзками, окантовкою деталей верху, на блочках із шнурівкою або гумкою на підйомі. Суцільно-штампованими випускають лише туфлі купальні. Виготовляють таке взуття клейовим або формованим методами. Для усунення ковзання гумових підшов застосовують металеві і гумові шини різної конфігурації знімні металеві пластинки (у взутті для альпіністів), волокнисті наповнювачі.

2. Класифікація, асортимент спортивного взуття

За статевовіковим призначенням спортивне взуття поділяють на чоловіче, хлопчаче, жіноче, дівоче, шкільне і дитяче.

За видами і різновидами розрізняють туфлі, черевики, напівчеревики.

Туфлі спортивні бувають суцільнокроєні, зі шнурівкою на блочках, внутрішнім воском і задником, гумовою обсоюзкою, на гумовій підшві, із зовнішнім потовщенням у каблучній частині.

Туфлі кросові випускають зі шнурівкою на блочках, з фігурними надблочниками, підсилюючими накладками із синтетичної тасьми, високими зовнішніми задниками з прогумованої тканини, підсиленими вініл-штучною шкірою з вентиляючими отворами, з рифленими гумовими обсоюзками, гумовими носками на гумових підшвах без потовщення в п'ятковій частині.

Туфлі для активного відпочинку за зовнішнім виглядом нагадують кросові, їх виготовляють на підшві зі спіненого полівінілхлориду з вкладними устілками-супінаторами з пористої гуми.

Туфлі для тенісу виготовляють із шнурівкою на блочках, з гумовими обсоюзками і носками на гумових підшвах із спеціальним рифленням без потовщення в каблучній частині, підсилені в геленковій та пучковій частинах текстильними язичками, прокладкою із пористого матеріалу.

Туфлі купальні формують із кольорової гуми, потовщенням на заднику, бортах і носку.

Сандалі для басейну виготовляють методом формування з кольорової гуми. Вони складаються з підшви з двома гумовими ремінцями (роз'ємними або нероз'ємними).

Черевики баскетбольні подібні до туфель тенісних. Черевики футбольні подібні до туфель кросових, але на підшві мають гумові шипи-підсилювачі в передній частині.

						
туфлі спортивні	туфлі кросові	туфлі для активного відпочинку	туфлі для тенісу	туфлі купальні	сандали для басейну	черевики баскетбольні

На замовлення спортивних товариств випускають гумове взуття для майстрів спорту.

Розміри гумового спортивного взуття:

- чоловіче - 255, 262, 270, 277, 285, 292, 300, 307;
- жіноче - 225, 232, 240, 247;
- хлопчаче - 225, 232, 240, 247;
- шкільне - 202, 210, 217;
- дитяче - 165, 172, 180, 187, 195.

Гумове взуття. Класифікація, асортимент. Взуття з нових видів матеріалів. Валяне взуття: кваліфікаційні ознаки асортименту

Навчальні питання:

1. Класифікація і асортимент гумового взуття
2. Взуття з нових видів матеріалів
3. Валяне взуття: кваліфікаційні ознаки асортименту

1. Класифікація і асортимент гумового взуття



Калоші клеєні поліровані виготовляють звичайними, що надіваються на взуття шкіряне, валяне та унти чоловічі; полегшеними (підкладка без начосу), що надіваються на шкіряне взуття; звичайними напіввисокими (з глибокою та піднятою передньою частиною) та високими (що закривають щиколотки) — для носіння без взуття. Калоші клеєні напіввисокі бувають нелакованими для носіння на валяному взутті.

Калоші штамповані поліровані випускають для носіння на взутті шкіряному та валяному, а формовані напіввисокі нелаковані — для носіння на валяному взутті.

Черевики чоловічі виготовляють, як правило, з верхом з текстильних матеріалів, з підкладкою з напівшерстяної байки, з окантовкою деталей верху та без неї, з гумовими обсоюзками. Черевики бувають з металевими пряжками, з блискавкою тощо. Черевики жіночі випускають суцільногумовими з підкладкою з бавовняного трикотажного полотна, з текстильним верхом різного крою, з підкладкою з напівшерстяної байки, з

окантовкою деталей верху та без окантовки, з гумовими обсоюзками. Черевики дитячі бувають з пластизолу без підкладки для носіння на валяному взутті. Можуть бути з металевими пряжками, застібною-блискавкою тощо.

Чобітки виготовляють суцільногумовими гладкими, з бордюром (з підкладкою з бавовняної тканини з начосом); з пластизолу полівінілхлоридного (з утеплювальними вкладними панчохами з дво-, тришарового матеріалу або з підкладкою зі штучного хутра та ін.); з пластикату полівінілхлоридного (з підкладкою з трикотажного плюшевого полотна, з еластичу) та з текстильним верхом (з підкладкою з напівшерстяної байки), з обсоюзками та підошвами гумовими або з пористого поліуретану.

Чоботи виготовляють суцільногумовими, нелакованими звичайними (клеєні та формовані). Чоботи рибальські та мисливські мають надставку до халяв з вушком для паска. Чоботи звичайні виготовляють також з пластикату полівінілхлоридного, суцільнолітї, з імітацією бордюру, строчки, оздоблень, з підкладкою з трикотажного плюшевого полотна з еластичу.

Туфлі випускають суцільногумові (з підкладкою з плюшевого полотна), гумотекстильні, туфлі пляжні. Туфлі суцільногумові чоловічі можуть бути з низькими та середніми накладними фермовими підборами, а жіночі — з середніми та високими. Туфлі пляжні виготовляють з пластифікованого полівінілхлориду та з поліетилену литтєвим методом, звичайно з оздобами.

					
калоші клеєні поліровані	калоші	ботики	чобітки	чоботи	туфлі

2. Взуття з нових видів матеріалів

Розвиток хімічної науки і технології дозволив створити широкий асортимент штучних і синтетичних матеріалів для виробництва взуття, які замінили натуральну шкіру. До взуття з нових видів штучних та синтетичних матеріалів відносять взуттєві вироби виготовлені з вінілштучшкіри, штучної шкіри з ПВХ, ПУ, шкір волокна, термопластичної гуми, поліуретану і гумових сумішей. Приблизно у 90 - 95% всієї продукції підошви та каблуки виготовляють з гум, поліуретанів та інших полімерних матеріалів. Більше 75% продукції випускають із застосуванням жорстких штучних матеріалів для проміжних і внутрішніх деталей і певну частину - з верхом з м'яких штучних і синтетичних шкір.

Штучними та синтетичними шкірами називають матеріали, які виготовляють шляхом просочування та покриття тканин або нетканих текстильних матеріалів плівкоутворюючими речовинами. Їх використовують для деталей верха взуття і підкладок, задників, рантів, тощо. Властивості штучних шкір на основі тканин та нетканих матеріалів залежать від

властивостей основи, природи проклеюючи речовин, складу просочуючих і покривних матеріалів, їх кількості, способів просочування і нанесення покриття, характеру наступної та викінчувальної обробки.

Основними проклеюючими речовинами для штучних шкір являються синтетичні каучуки, сечовино-формальдегідні, полієфіуретанові та інші синтетичні смоли, нітроцелюлоза. В суміші з іншими компонентами їх використовують у вигляді розчинів, водних дисперсій, паст, мастик і плівок. Вибір основи для штучних шкір залежить від призначення, потрібної товщини і міцності, зносостійкості, зовнішнього вигляду тощо.

В якості тканевої основи для штучних шкір використовують різні бавовняні тканини (двох і трьохшарову кірзу, бязь, бумазею-саржу, бумазею-корд тощо), тканини з льону та вовни.

Найбільш відомі такі нові взуттєві матеріали:

- **шкіра синтетична взуттєва** — велюр на голкопробивній волокнистій основі просоченій розчинами поліуретанів;

- **шкіра синтетична м'яка** на основі ворсованої тканини типу футорної байки;

- **вінілуретаншкіра-Т** взуттєва на основі тканин на одну сторону якої нанесене комбіноване покриття з пористого або пористо-монолітного полівінілхлоридного матеріалу і лицьового поліуретанового шару;

- **вінілшкіра-Т** замшева на основі тканин з пористим полівінілхлоридним покриттям;

- **кирза взуттєва** — на основі трьохшарової кірзи або бавовноєфірної тканини просоченій дисперсіями синтетичного каучуку у суміші з іншими матеріалами.

Розрізняють види кирзи: А (акриніт) та Б (бензоводна).

3. Валяне взуття. Кваліфікаційні ознаки асортименту

Класифікація і асортимент валяного взуття.

За призначенням валяне взуття поділяють на побутове та спеціальне (взуття для захисту ніг від підвищених та понижених температур та калоші робочі).

За вихідною сировиною взуття буває грубововняним, напівгрубововняним, та фетровим (з напівгрубої овечої вовни, козячого пуху. відходів хутряного виробництва, віскозного волокна). Взуття грубововняне та напівгрубововняне може бути з доданням козячого пуху.



Видами валяного взуття є:

Чоботи валяні грубововняні — за масою розрізняють тонкі, середні (звичайні) та обважнені. Вони можуть бути з підвищеним вмістом вовни, з утепленої суміші (тонкі), а жіночі (фарбовані) та дитячі — з доданням козячого пуху.

Чоботи валяні грубововняні виробляють з високими фасонними халявами (жіночі) на суцільній формованій гумовій підошві та на гумовій пористій підошві з підбором клеєвого методу кріплення.

Чоботи валяні напівгрубововняні та фетрові за масою не поділяють. Виготовляють чоботи валяні для носіння у гумових калошах та з гумовою підошвою клеєвого методу кріплення або гарячої вулканізації. Чоботи валяні грубововняні та напівгрубововняні випускають під різноманітними найменуваннями, наприклад: «російські», «південні», «ведмежа», «оленя» та ін.

		
<p>чоботи валяні грубововняні</p>	<p>чоботи валяні напівгрубововняні</p>	<p>чоботи валяні фетрові</p>

Розмір валяного взуття визначається довжиною сліду всередині взуття у сантиметрах. За статевим та віковим призначенням валяне взуття розрізняють чоловіче (розміри з 26-го по 35-й), жіноче (з 23-го по 27-й), шкільне (з 20-го по 23-й) та дошкільне (з 13-го по 19-й).

За кольором валяне взуття може бути натуральним (не фарбованим) та фарбованим.

За оздобленням валяне взуття може бути з ворсом та без нього, з аплікацією та без неї, з викінченням верху голінища стрічкою, тасьмою, шнуром, штучним хутром та без оздоблення.

Маркування, упакування. Гарантійні терміни обміну. Правила догляду за взуттям. Вимоги до взуттєвих товарів

Навчальні питання:

1. Маркування, упакування, умови зберігання
2. Гарантійні терміни обміну
3. Правила догляду за взуттям
4. Вимоги до взуттєвих товарів

1. Маркування, упакування, умови зберігання

На ходовій поверхні підошви кожної півпари вказують номер, повноту. Якщо підошва шкіряна або з гуми, поліуретану і прикріплена за методом пресової вулканізації або литтям під тиском, на ній проставляють товарний знак підприємства-виготівника. В інших випадках його проставляють на вкладній устілці, напівустілці або підкладці виробу. Залежно від країни-виробника взуття може мати відповідне маркування згідно з вимогами чинного законодавства тієї країни, в якій воно виготовлене. В Україні взуття маркують цифровим кодом, який складається з умовного позначення типології споживачів, галузі виробництва і джерела постачання взуття, виробника, експлуатації, висоти, форми, матеріалу підошви, каблука, кріплення тощо, і розрахований переважно на спеціалістів промислової та торговельної галузей, проте для більшої інформативності споживачів виробники застосовують загальноприйнятую систему позначення матеріалів, використаних у цьому взутті для деталей верху, низу або внутрішніх.

Позначення деталей взуття:



а) верху

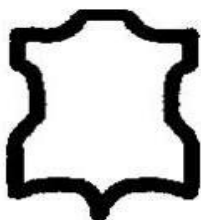


б) підошви



в) внутрішніх

Кожну деталь взуття позначають відповідним символом матеріалу, з якого вона виготовлена:



а)



б)



в)

Умовне позначення матеріалів, з яких виготовлені деталі взуття:

а) шкіра; б) текстильні; в) комбіновані матеріали (шкіра, вкрита іншими матеріалами, товщина яких не перебільшує 1/3 товщини основного матеріалу); г) інші, переважно синтетичні, матеріали.

Основними умовами, дотримання яких забезпечує належне зберігання взуття, є:

- температура повітря;
- відносна вологість повітря;
- належні освітлення і вентиляція;
- захист товарів від прямих сонячних променів;
- виконання санітарно-гігієнічних заходів;
- потрібно берегти товари від гризунів і молі.

Взуття повинне зберігатися в споживній тарі на стелажах або дерев'яних настилах штабелями висотою не більше 1,5 м, менше 1 м від опалювальних приладів. Відстань від підлоги до настилу та нижньої частини полиці стелажа повинна бути не менше 0,2 м, між стелажми, штабелями і стінками складу – проходи шириною не менше 0,7 м.

Взуття з юхти краще зберігається, якщо його зв'язують попарно за вушка і розвішують на спеціальних дерев'яних вішалах. Для того, щоб воно не припадало пилом, зверху вкривають папером або тканиною. Недотримання правил зберігання призводить до зниження якості взуття. Так, при зниженій вологості та підвищеній температурі спостерігається неоднакове зсідання окремих його деталей. При цьому взуття деформується, тобто з'являються зморшки і складки на заготовці, щілини між підошвою і рантом, жолобляться підошви.

При високій вологості повітря внаслідок різної гігроскопічності матеріалів з'являються зморшкуватість верху, сліди корозії металевої фурнітури і навіть пліснява на деталях. Недотримання температурного режиму та режиму вологості при тривалому зберіганні може призвести до інтенсивного старіння матеріалів, що виявляється у появі тріщин та обсипанні покривної плівки верху, у підвищенні жорсткості й утворенні тріщин на підошвах із гуми.

При зберіганні взуття з деталями із вовняних та напіввовняних текстильних матеріалів або на підкладці з натурального хутра необхідно вжити заходів щодо запобігання ушкоджень міллю.

2. Гарантійні терміни обміну

На взуття гарантійний термін обчислюється з початку відповідного сезону:

- **зимового асортименту** – з 15 листопада до 15 березня;
- **весняно-осіннього асортименту** – з 15 березня до 15 травня; з 15 вересня до 15 листопада;
- **літнього асортименту** – з 15 травня до 15 вересня.

Вимоги споживача розглядаються після пред'явлення касового чека, а щодо товарів, на які встановлено гарантійні терміни, а саме: технічного паспорта чи іншого документа, що його замінює. Стосовно товарів на які гарантійні терміни не встановлено, споживач має право пред'явити вимоги, якщо недоліки були виявлені протягом шести місяців. При виявленні недоліків протягом гарантійного терміну споживач має право на:

- безкоштовне усунення недоліків або відшкодування витрат на їх усунення;
- заміну на аналогічний товар належної якості;
- зменшення купівельної ціни;
- заміну на такий же товар іншої моделі з урахуванням купівельної ціни.

Продавець зобов'язаний прийняти товар неналежної якості і задовольнити вимоги споживача. Споживач має право обміняти товар

неналежної якості на аналогічний, якщо товар не підійшов за кольором, розміром протягом 14 днів, не враховуючи дня купівлі. Обмін товару проводиться якщо він не був у користуванні і збережено його товарний вигляд, споживчі властивості, ярлики а також товарний чи касовий чек.

При продажу товару з гарантійним терміном використання продавець зобов'язаний зробити відмітку в технічному паспорті чи в гарантійному талоні, вказавши: № магазину, назву виробу, його серійний номер, термін гарантії, дата продажу, ставлять свій підпис, і печатку магазину.

3. Правила догляду за взуттям

Взуття потребує систематичного догляду під час експлуатації. Сушити його потрібно при кімнатній температурі. Взуття з верхом із ворсових шкір (замші, велюру, нубука) чистять спеціальної гумовою щіткою або препаратом „велюр" в аерозольній упаковці, а взуття із лакових шкір - спеціальною рідиною. Важливо своєчасно проводити ремонт, зміну набойок, застрочування швів, що розпорилися, тощо. Догляд за взуттям залежить від матеріалу, з якого воно виготовлене, та від погодних умов, а також від інтенсивності його експлуатації.

Догляд за взуттям включає:

- очищення;
- сушіння;
- чищення;
- полірування;
- просочення.

Дотримання правил по догляду за взуттям допоможе:

- захистити взуття від несприятливого впливу навколишнього середовища;
- продовжити термін експлуатації взуття;
- завжди носити доглянуте та привабливе взуття.

4. Вимоги до взуттєвих товарів

Вимоги до взуттєвих товарів – гігієнічні, фізіологічні, естетичні, експлуатаційні.

Гігієнічні вимоги полягають у тому, щоб взуття забезпечувало необхідний мікроклімат і комфортні умови для стопи взуття. З погляду гігієнічних властивостей взуття повинно, по-перше, виконувати терморегулюючу функцію, тобто, підтримувати певну температуру, по-друге, забезпечувати доступ кисню до стопи.

Фізіологічні вимоги це відповідність взуття фізіологічним можливостям людини, його силовим і швидкісним можливостям. До них відносять: масу, жорсткість, фрикційні властивості взуття.

Естетичні вимоги це здатність взуття задовольняти естетичні людські потреби. Основними показниками естетичних вимог до взуття є відповідність художнім тенденціям, раціональність форми, цілісність композиції, досконалість виробничого виконання.

Експлуатаційні вимоги характеризуються здатністю взуття виконувати свої функції і зберігати основні параметри відповідно до умов експлуатації.

2. Правила продажу взуття

Суб'єкт господарської діяльності, що здійснює роздрібну торгівлю взуттям, повинен забезпечити покупцям зручні умови для ознайомлення, вибору та примірки взуття. Для цього торговельні (демонстраційні) зали обладнуються банкетками або ослонами, підставками, дзеркалами, килимками, ріжками.

Інформація про розміри взуття надається в метричній та штихмасовій системах нумерації.

Під час продажу дитячого взуття обов'язкова наявність стопоміру.

Згідно з правилами роздрібною торгівлі непродовольчими товарами продаж взуття в торговельних підприємствах, де відсутні умови для примірювання, забороняється.

Перед тим як, приміряти взуття, необхідно звірити маркувальні дані на ньому. На кожній напівпарі взуття повинно бути нанесене маркування (на внутрішній підкладці взуття та устілці) із зазначенням:

- товарного знака підприємства-виробника;
- номер моделі (артикула);
- розміру, повноти;
- дати виготовлення (місяць, рік);
- для вітчизняного взуття ще й сорт (знак "Ст"), номер контролера ВТК та зазначення нормативного документа.

Впевнившись, що маркувальні дані на коробці взуття відповідають маркувальним даним на самому взутті, споживач може приступити до його примірки.

Приміряти взуття необхідно на обидві стопи, бажано постояти в ньому та впевнитись, що воно не тисне. Якщо взуття підійшло за розміром, далі потрібно оглянути взуття на предмет його якості.

Купуючи взуття, необхідно вимагати у продавця інформацію про:

- склад сировини, з якого воно виготовлено (натуральні чи штучні матеріали);
- умови використання та догляду за взуттям (інструкція повинна бути вкладена в пакувальну тару взуття);
- гарантійні терміни носіння взуття.

Касовий чи товарний чек потрібно зберігати протягом гарантійного терміну його носіння.

У торговельному (демонстраційному) залі на видному місці обов'язково вивішується інформація про гарантійні терміни взуття, що є у продажу, їх обчислення з урахуванням сезонності.

Гарантійні терміни носіння взуття:

Повсякденне та дитяче взуття:

- на шкіряній підошві – 40 днів;
- на шкіряній підошві з накладкою – 45 днів;
- на підошві зі шкірвалону, стероніпу, полівінілхлориду – 60 днів;
- на підошві з пористої гуми, поліуретану, термоеластопласта – 70 днів.

Взуття модельне:

- на шкіряній підошві – 50 днів;
- на підошві із шкірвалона, полівінілхлорида – 70 днів;
- на підошві із пористої гуми, поліуретана, термоеластопласта – 80 днів.

Взуття для активного відпочинку – 60 днів.

Взуття гумове – 90 днів (від дня продажу).

Гарантійні терміни визначаються від дня продажу або відповідного сезону і встановлюються виробником або суб'єктом господарювання.

Початок відповідного сезону на взуття:

- зимового асортименту з 15 листопада по 15 березня;
- весняно-осіннього асортименту з 15 березня по 15 травня та з 15 вересня по 15 листопада;
- літнього асортименту з 15 травня по 15 вересня.

У гарантійні терміни на сезонні товари не включається час іншого сезону (міжсезонний період).

Дії споживача у випадку, якщо у взутті протягом гарантійного терміну носіння виявились недоліки виробничого характеру (скриті недоліки).

У першу чергу потрібно звернутися з письмовою заявою до суб'єкта господарювання, в якого було куплено взуття. При цьому необхідно в обов'язковому порядку пред'явити документ, який засвідчує факт купівлі (касовий або товарний чек).

3. Вимоги до якості взуттєвих товарів

Якість взуття відіграє велику роль, і взуття неодмінно повинно відповідати комплексу вимог. Найвища вимога – ергономічні, гігієнічні, фізіологічні, естетичні, експлуатаційні. **Ергономічні вимоги** – здатність взуття задовольняти людські потреби в зручності та комфорті у процесі експлуатації виробів. Стандартні показники цієї вимоги: розмір, повнота, висота взуття та жорсткого задника, ширина березь і халяв, відповідність антропометричним властивостям. **Гігієнічні вимоги** полягають у тому, щоб взуття забезпечувало необхідний мікроклімат і комфортні умови для стопи ноги. З погляду гігієнічних властивостей взуття повинно, по-перше, виконувати терморегулюючу функцію, тобто підтримувати певну температуру, по-друге, забезпечувати доступ кисню до стопи. **Фізіологічні вимоги** – це відповідність взуття фізіологічним можливостям людини, його силовим і швидкісним можливостям. До них відносять: масу, жорсткість, фрикційні властивості взуття. **Естетичні вимоги** – здатність взуття задовольняти естетичні потреби людини. Основними показниками естетичних вимог до взуття є її відповідність художнім тенденціям, раціональність форми, цілісність композиції, досконалість виробничого виконання, стабільність товарного виду. **Експлуатаційні вимоги** характеризуються здатністю взуття виконувати функції і зберігати основні параметри в часі у відповідних умовах експлуатації. **Надійність** є властивістю, яка об'єднує безвідмовність, довговічність та ремонтпридатність.

Питання для самоконтролю

- 1. Назвіть натуральні шкіри, одержані із шкур великої рогатої худоби?**
- 2. Шкіра, одержана із шкур овець?**
- 3. Яким способом дублення виробляють юхту?**
- 4. Якого кольору на зрізі шкіра комбінованого способу дублення?**
- 5. Як називають групу взуття для дітей ясельного віку?**
- 6. Розміри чоловічого шкіряного взуття?**
- 7. Яким способом дублення виробляють замшу?**
- 8. Якого кольору на зрізі хромова шкіра?**
- 9. Шкіра, одержана із шкур телят віком до 6 місяців?**
- 10. Як називають взуття для дітей віком до 1 року?**

Поняття про головні убори. Класифікація асортименту головних уборів

Навчальні питання:

1. Поняття про головні убори

2. Класифікація асортименту головних уборів

1. Поняття про головні убори

Головні убори призначені для захисту голови людини від сонця, дощу, холоду, вітру і спеки. Їх форма залежить від кліматичних умов, способу життя людини та матеріалів, з яких вони виготовляються. Головні убори шили з листя і волокон рослин, пір'я птахів, а також зі шкір тварин, особливо в країнах з холодним кліматом.

У Стародавній Русі головні убори селян, городян і бояр розрізнялися за оформленням, прикрасами, якістю використовуваних матеріалів.

У процесі еволюції суспільства (розвиток класових відносин, економіки та духовного життя людей, зміна умов праці та побуту) змінювалися і форми головних уборів.

При розробці моделей головних уборів враховують напрям моди, наявність нових матеріалів, використання нових видів обладнання, застосування нових технологій і багато інших чинників.

При розробці моделей враховують, крім того, естетичні, гігієнічні, експлуатаційні, технологічні та економічні вимоги до головних уборів.

Статус головних уборів у моді зростає, і хто знає, можливо, скоро без них не вийде з дому жодна модниця. Головний убір, безперечно, займає провідне місце серед різних доповнень. Він завершує туалет, від його загального вигляду, форми, матеріалу, кольору, оздоблення та прикрас залежить ансамбль одягу в цілому.

2. Класифікація асортименту головних уборів

Головні убори класифікуються за статево-віковим призначенням, сезонністю, матеріалами, призначенням, фасоном, жорсткістю, способом виготовлення та формою.



За статеві-віковим призначенням головні убори діляться на жіночі, чоловічі, молодіжні, підліткові та дитячі. Вони відрізняються своїм виглядом, формою, художнім оформленням.

За сезонністю - весняні, літні, осінні, зимові.

В залежності від матеріалу бувають текстильні, хутряні, шкіряні, комбіновані, солом'яні, із пряжі та ниток.

За призначенням головні убори діляться на повсякденні, виробничі, спортивні та формені.

Повсякденні головні убори повинні бути зручними і простої форми.

Виробничі головні убори — це убори для шахтарів, сталеварів, пожежників, лісорубів, робочих та ін.

Спортивні головні убори розрізняють у залежності від виду спорту: для лижників, автогонщиків, велосипедистів та ін. Форми та матеріали їх дуже різноманітні.

Формені головні убори є частиною обмундирування для людей різних родів служб (солдат, офіцерів, міліції, залізничників, стюардес і т. д). Вони бувають військові та цивільні, повсякденні та парадні.

Характеристика асортименту за класифікаційними ознаками

Навчальні питання:

1. Характеристика асортименту головних уборів
2. Класифікаційні ознаки головних уборів

1. Характеристика асортименту за класифікаційними ознаками

До головних уборів належать вироби різноманітних фасонів, що залежать від форми головки (верху), наявності та форми крисів, козирка, навушників. Розмір головного убору — це внутрішня окружність нижньої частини головного убору, виражена в сантиметрах, його визначають кільцевимірником.

Асортимент головних уборів:

Шапка-вушанка — головний убір з пришитим козирком та бортиком з навушниками. Виробляють із тканин, штучного хутра або комбінованими (зі штучного хутра, з головкою зі шкіри або тканини).

Кашкет — чоловічий головний убір з козирком та твердим околишем. Вони можуть бути різних фасонів, виготовляються з тканин та шкіри, з козирком, обтягнутим тим самим матеріалом, або з козирком зі спеціального картону з лаковим покриттям.

Безкозирка — кашкет без козирка, зі стрічкою по околишу.

Кепі — головний убір м'якої форми з козирком. На відміну від кашкета кепі не мають окремого околишу, яким є нижній край верху. Основні фасони кепі: гладкі (денце суцільне овальної форми), клиноподібні (денце складається з шести або восьми клинів), реглан (денце цільне, овальної форми, з виточками ззаду), фантазі (різноманітні комбінації деталей). Шують кепі з тканин, шкіри, штучного хутра.

Капелюх — головний убір з головками різноманітної форми, переважно з крисами. Навколо нижньої частини головки може бути прикріплена стрічка з бантом або шнур, а всередині знаходиться налобник зі шкіри, капелюхи можуть мати підкладку.

Панама — різновид капелюха, шують із тканин, головка в неї складається з чотирьох клинів, криси подвійні з прокладкою та прострочені (для більшої стійкості).

Берет — убір без крисів круглої або овальної форми, краї загнуті всередину. Виробляють з шерстяного та пухового фетру та тканин.

Шолом — головний убір, що щільно обтягує голову та закриває вуха. Звичайно виготовляють із шерстяних тканин.

Пілотка — головний убір прямокутної або овальної форми, що закриває верхню частину голови. Виготовляють із тканин або з фетру.

Капор — головний убір із крисами спереду або без них, із зав'язками під підборіддям, виготовляють із тканин з різноманітним оздобленням.

Чепчик — головний убір для новонароджених, що щільно обтягує голову, з зав'язками під підборіддям, із м'яких бавовняних тканин.

Тюбетейка — національний головний убір круглої або овальної форми, може бути прикрашений вишиваними або тканими візерунками.

Жокейка — головний убір з козирком, що щільно обтягує верхню частину голови. Виготовляють із тканин.

(Головні убори. Відео)

		
Чоловічі головні убори	Жіночі головні убори	Дитячі головні убори

Розмір головного убору визначають за обхватом голови в см. Розміри головних уборів: для дорослих з 53 по 62 розміри, для дітей з 45 по 56 розміри з інтервалом в 1 см.

2. Класифікаційні ознаки головних уборів

Жіночі головні убори мають різноманітні форми, виготовляються із різних матеріалів і в значній мірі піддаються впливу моди. Види жіночих головних уборів: капелюхи, берети, шлеми, панамы, чалма, тюрбан, шапки (боярки, кубанки, вушанки), шапочки-«таблетки», чепці, а також косинки, шалі, хустки.

Чоловічі головні убори відрізняються від жіночих виглядом, конструкцією, технологією виготовлення та естетичним оформленням. Бувають класичні моделі та моделі сучасного стилю. До класичних відносяться головні убори: боярка, шапка-вушанка, папаха, гоголь, кубанка, капелюхи, берети, кепки та ін. До головних уборів нового напрямку відносяться спортивні, олімпійські та інші види.

До дитячих головних уборів відносяться чепчики, шапочки, шлеми, берети, шапочки з полями та козирком, панамы, будьонівки, матроски, пілотки, капітанки, спортивні шапочки, кепки, шапки-вушанки.

Догляд за головними уборами

Навчальне питання:

1. Догляд за головними уборами

1. Догляд за головними уборами

Головні убори вимагають ретельного догляду. Їх постійно необхідно чистити, особливо перед зберіганням. Якщо цього не зробити, то за час зберігання їх може зіпсувати моль.

Щоб почистити капелюх від пилу можна використовувати пилосос на невеликій швидкості, щоб він не тягнув матеріал всередину. Потім протерти щіткою для одягу і обробити антистатиком.

Фетрові капелюхи сірого та білого кольору чистять шматком білої тканини, який вмочують у суміш з 5 столових ложок оцту, 5 столових ложок нашатирного спирту й 1/2 столової ложки солі. Після цього капелюх насухо витирають.

Світлі фетрові капелюхи рекомендується чистити вологою щіткою, яку час від часу вмочують у сіль. Якщо ж капелюх дуже забруднений, його чистять сумішшю з 2 столових ложок перекису водню та 1/2 чайної ложки нашатирного спирту, розведених у 1 л води.

Фетрові капелюхи інших кольорів чистять бензином і ефіром.

Велюровий капелюх чистять над водяною парою, проводячи щіткою в напрямку ворсу.

Білі солом'яні капелюшки спочатку промивають за допомогою щітки теплим мильним розчином і водою, а потім для відбілювання змочують 3-% розчином перекису водню, висушують і розгладжують теплою праскою.

Пухові й вовняні головні убори чистять паленою магнезією, змішаною з бензином до утворення пасти. Берети, а також шапочки з хутра білого кольору (песець, кріль) можна чистити картопляним крохмалем високої якості. Виріб кілька разів натирають порошком крохмалю, а потім ретельно його витрушують, а шапочку розчісують негустим металевим гребінцем.

Чоловічі хутряні шапки добре чистити сумішшю нашатирного спирту із сіллю, розведеною у воді (1 чайна ложка нашатирного спирту і 3 чайних ложки солі на 1/2 л води).

Маркування, пакування та зберігання головних уборів

Навчальне питання:

1. Маркування, пакування та зберігання головних уборів

1. Маркування, пакування та зберігання головних уборів

Маркують головні убори, прикріплюючи ярлики до потиличної частини, а клейма з зображенням товарного знака наносять на підкладку або налобник.

Додатково головні убори маркують штампом з інформацією про сорт виробу, розмір та номер контролера ВТК, вказують обхват голови.

Маркування головних уборів на кашкетах розташоване на внутрішній стороні налобника ліворуч, при відсутності налобника – на підкладці. Берети маркуються з виворітного боку клапана або на підкладці стінки.

Зберігати головні убори потрібно в спеціально призначених коробках, паперових пакетах або полотняних мішках на полицях шафи. При цьому слід уникати вологості і обов'язково захистити засобами від молі.

Перед тим, як прибрати головні убори для зберігання, їх необхідно попередньо очистити щіткою від пилу, розправити поля і надати верху форму ковпака, потім наповнити згорнутою газетою і запакувати полотном. Не рекомендується вішати головний убір на гачок, так як він може деформуватися. Головні убори слід класти на плоску поверхню.

Питання для самоконтролю

- 1. Назва матеріалу для виготовлення капелюхів?**
- 2. М'який головний убір з козирком і вузьким околицем?**
- 3. Розміри головних уборів для дорослих?**
- 4. Національний головний убір у вигляді шапочки з вишивкою?**
- 5. Назва літньої дитячої шапочки з козирком, що щільно облягає голову?**
- 6. Класичний вид головного убору з високою головкою та крисами?**
- 7. Головний убір з широким твердим околицем і лаковим або обтягнутим тканиною козирком?**
- 8. Для виготовлення головних уборів використовують?**
- 9. Розміри трикотажних головних уборів?**
- 10. Для обробки головних уборів використовують?**

Трикотажні товари

Поняття про трикотажні товари. Властивості трикотажу. Класифікація і групова характеристика верхнього трикотажу для дорослих та дітей і спортивних трикотажних виробів. Розміри

Навчальні питання:

1. Поняття про трикотажні товари. Властивості трикотажу
2. Класифікація і групова характеристика верхнього трикотажу для дорослих та дітей і спортивних трикотажних виробів
3. Розміри верхніх трикотажних виробів

1. Поняття про трикотажні товари. Властивості трикотажу



Поняття про трикотажні товари

Вироби, отримані за технологією трикотажного виробництва шляхом в'язання пряжі і ниток, називають трикотажними.

Споживчі властивості трикотажних полотен

Надійність

- міцність, стійкість до стирання, розтягуваність, розпускаємість

Ергономічні властивості полотен та виробів

- гігроскопічність, повітрянопроникність, паропроникність, теплопровідність

Естетичні властивості трикотажних полотен

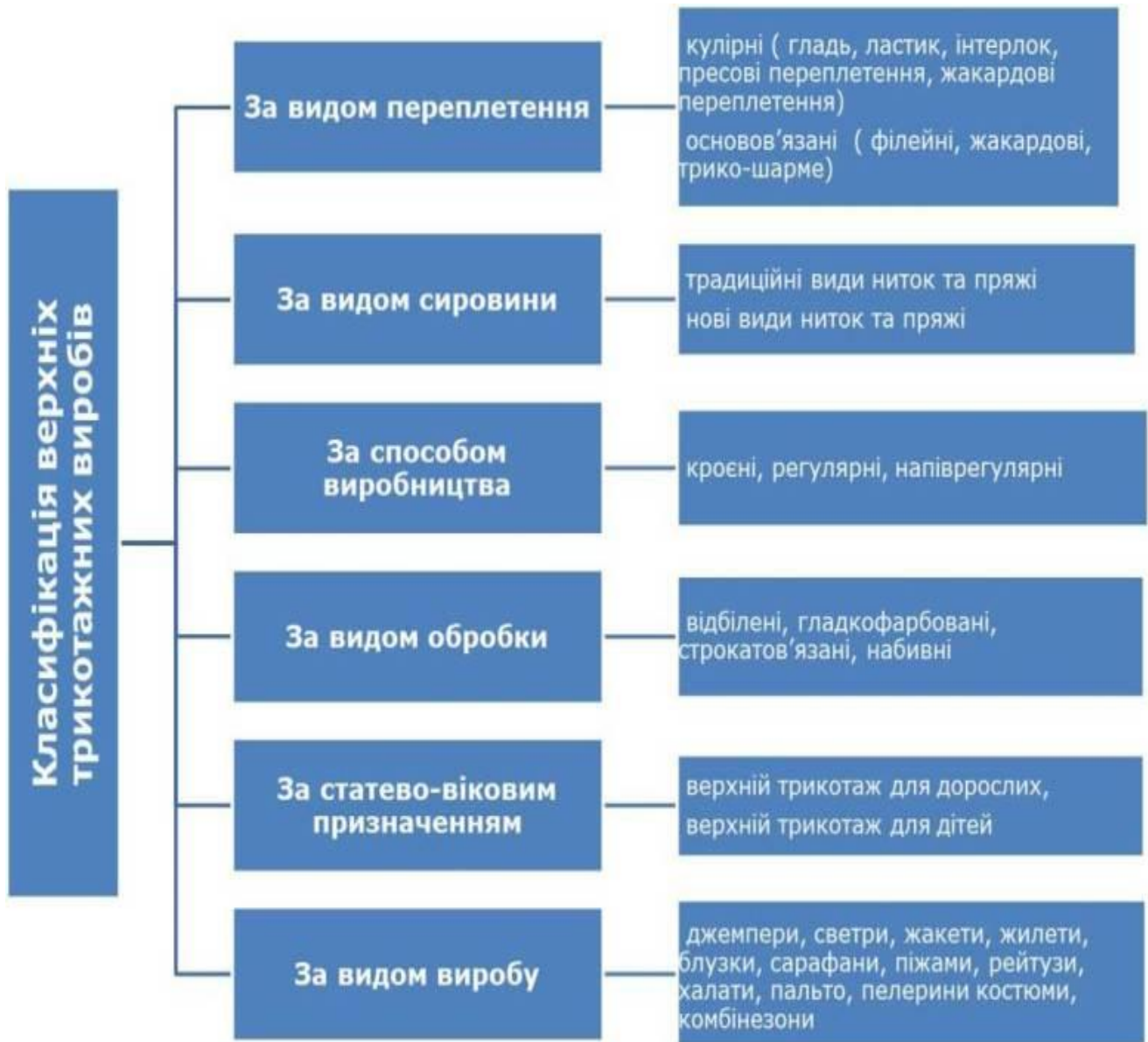
- зім'ятість, схильність до драпірування, блиск, суцільність композиції, стилева спрямованість, колір, просвічуваність

Властивості трикотажу

Завдяки петлям, які здатні як завгодно міняти розміри і форму, трикотаж на відміну від будь-кого, може розтягуватися по усіх напрямках, зберігає м'якість і не мнеться. Має незвичайні властивості: він зігріває в холод і охолоджує в жару, здатний бути легким і елегантним і, в теж час, набувати будь-якої форми і при цьому не м'ятися.

2. Класифікація і групова характеристика верхнього трикотажу для дорослих та дітей і спортивних трикотажних виробів

Верхні трикотажні вироби поділяють на чоловічі, жіночі, дитячі. Асортимент верхнього трикотажу для дорослих і дітей – джемperi, светри, жакети, жилети, блузки, сарафани, сукні, спідниці, рейтузи, пальто, пелерини, куртки спортивні.



Жакети — вироби з рукавами, з розрізом по всій довжині переду. З застібною або без неї, одно- або двобортні, з коміром одинарним або подвійним, можуть бути без коміра, з кишнями або без них.

Джемпери — вироби з рукавами або без них, з будь-яким оформленням горловини, без застібки або з застібною зверху. Джемпери з мисоподібним вирізом коміра називають пуловерами.

Жакети та джемпери можуть бути виготовлені з капюшоном. Джемпери типу сорочки — вироби з пряжі з подвійним коміром різної конструкції, з застібною обмеженої довжини або до низу виробу, з короткими або довгими на манжеті рукавами.

Жилети — вироби без рукавів, з розрізом по всій довжині переду, з застібною або без неї.

Светри — вироби з довгими рукавами, без застібки, з високим коміром (понад 5 см), одинарним або подвійним, що складає єдине ціле зі станом або пришитий до нього.

Куртки спортивні — вироби з рукавами, з застібною спереду до низу, з утеплювальною прокладкою та підкладкою або без них, можуть бути з капюшоном.

Брюки — вироби, верх яких оброблений на машинці підгинанням краю всередину або подвійним пришивним поясом, низ — з підгортанням

краю. Спортивні брюки відрізняються тим, що вони завужені внизу та часто закінчуються штрипкою.

Шорти — це брюки вище колін.

Спідниці — вироби з одної, двох або більше пілок з верхом, обробленим машиною з підшиванням краю всередину або подвійним пришивним поясом. Вони повинні бути на підкладці з тканин або трикотажного основов'язаного полотна з синтетичних ниток, крім спідниць розкльошених та типу плісе, гофре.

Рейтузи — вироби суцільнов'язані (з прокладеною в поясі еластичною тасьмою) або кросні (верх оброблений на машині або з підгортанням краю всередину), довгі (низ зі штрипкою) або короткі (низ, закінчений ластиковим переплетінням, обробленим краєм).

Асортимент верхнього трикотажу

						
джерпер чоловічий	жакет жіночий	жилет чоловічий	светр жіночий	куртка спортивна	сукня жіноча	рейтузи

3. Розміри верхніх трикотажних виробів

Розмірні ознаки верхніх трикотажних виробів визначають ростом, розміром виробу: для чоловіків (158-188 ріст, 84 - 140 розмір) і жінок (146 - 176 ріст, 84 - 140 розмір), для дітей (74 - 176 ріст, 48 -108 розмір). Для поясних виробів у чоловіків і жінок вводиться повнотний показник (70 - 154 - обхват талії (см) для чоловіків), (96 -148 обхват стегон з урахуванням виступу живота (см) у жінок). Інтервал, між розмірними характеристиками такий самий, як для одягу з тканин.

Трикотажна білизна. Розміри трикотажної білизни

Навчальні питання:

1. Трикотажна білизна
2. Розміри трикотажної білизни

1. Трикотажна білизна

Білизняні трикотажні вироби за ознаками статі та віку поділяють на чоловічі, жіночі, підліткові та дитячі, а за призначенням — на побутові та спортивні.

Сорочки чоловічі та для хлопчиків — вироби з рукавами, довгими або короткими, з розрізом по всій довжині переду або не до кінця, з застіркою на ґудзик, блискавку або без застірки, із заправленням у брюки або навипуск.

Фуфайки — вироби з довгими або короткими рукавами, з оформленням горловини бейкою, тасьмою або впідгортку, без застірки або з застіркою обмеженої довжини.

Кальсони — виготовляють переважно довгими або шують кальсони-труси.

Комбінації — вироби з глибоким вирізом у горловині та проймах, напівприлеглого (розширені або прямі внизу) або вільного силуету. Виробляють з бретелями суцільнокроєними або пришивними.

Сорочки жіночі та для дівчаток за призначенням бувають денними та нічними, прямого, вільного та напівприлеглого силуету. Денні сорочки можуть бути з суцільнокроєними або пришивними бретелями, нічні — з рукавами або без них.

Спідниці нижні — вироби прямого (з одним або двома розрізами) або вільного силуету, короткі або довгі, з різноманітним оформленням низу.

Панталони виготовляють довгі та короткі, а також панталони-труси.

Асортимент білизняних виробів для дорослих

						
кальсони чоловічі	фуфайка чоловіча	комбінація жіноча	панталони жіночі	нічна сорочка	піжама чоловіча	піжама жіноча

Основними видами спортивної білизни є:

Майки — вироби з вирізами у проймах та горловині, без рукавів та застібки;

Фуфайки спортивні — вироби з довгими або короткими рукавами, коміром, з кишнями або без них, із заправленням або навипуск;

Плавки — короткі труси, що щільно обтягують нижню частину тулуба;

Купальні костюми жіночі та для дівчаток — вироби однопредметні (суцільні) або двопредметні (труси або плавки та бюстгальтер).



2. Розміри трикотажної білизни

Розмірні ознаки трикотажної білизни визначають ростом, розміром виробу: для чоловіків (158-188 ріст, 84 - 140 розмір) і жінок (146 - 176 ріст, 84 - 140 розмір), для дітей (74 - 176 ріст, 48 -108 розмір).

Для поясних виробів у чоловіків і жінок вводиться повнотний показник (70 - 154 - обхват талії (см) для чоловіків), (96 -148 обхват стегон з урахуванням виступу живота (см) у жінок).

Розмір	40	42	44	46	48	50	52
Обхват грудей	80	84	88	92	96	100	104
Обхват талії	62	66	70	74	78	82	86
Обхват стегон	86	90	94	98	102	106	110



Розмір	Ширина, см	Довжина, см	Довжина 2, см
M	42	35	65
L	45	36	70
XL	50	37	72
XXL	56	39	75



Розмір	Ширина, см	Довжина, см	Довжина 2, см
S	47	35	63
M	55	38	69
L	62	38	69
XL	63	38	70
XXL	68	45	77

Панчішно-шкарпеткові вироби. Рукавиці, шарфи. Розміри

Навчальні питання:

1. Асортимент панчішно-шкарпеткових виробів. Розміри
2. Рукавиці, шарфи. Розміри

1. Асортимент панчішно-шкарпеткових виробів

Асортимент панчішно-шкарпеткових виробів – панчохи, півпанчохи, колготки, шкарпетки, підслідники. Панчішно-шкарпеткові вироби за викінченням бувають відбіленими, гладкофарбованими, вибивними, пістрявов'язаними, мерсеризованими.

За призначенням вироби поділяють на побутові, спортивні та медичні.

Панчохи виготовляють жіночі та дитячі.

Півпанчохи випускають до колін, їх верх (бортик) має вплетені нитки (гумові або спандекс).

Колготки — вироби, що закривають нижню частину тулуба та ноги.

Шкарпетки — бувають короткими та подовженими.

Підслідники — вироби, що покривають поверхню стопи частково або повністю, з гумовою ниткою в бортику.

					
панчохи	півпанчохи	шкарпетки жіночі	шкарпетки чоловічі	колготки	підслідники

Розміри панчішно-шкарпеткових виробів

Розмір панчішно-шкарпеткових виробів визначають за довжиною сліда у сантиметрах.

Панчохи, напівпанчохи і шкарпетки жіночі випускають розмірів 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 31.

Шкарпетки чоловічі та підліткові випускають розмірів 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33.

Панчохи, напівпанчохи і шкарпетки дитячі випускають розмірів 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22.

2. Рукавиці, шарфи

		
рукавиці чоловічі	рукавиці жіночі	рукавички дитячі

Асортимент рукавиць – рукавички та рукавиці. Підрозділяють на шиті і в'язані, зимові, демісезонні і літні. Окрему підгрупу становлять рукавички театральні. За статево-віковими ознаками рукавички і рукавиці бувають чоловічі, жіночі та дитячі. Можуть бути з застібкою або без неї. Розмір рукавичок дорівнює половині кола кисті руки, вимірюваної посередині, між основами великого і вказівного пальців, в сантиметрах. Рукавички і рукавиці в'язані виготовляють одинарними і подвійними, із застібкою або без неї.

Розмір рукавиць визначають величиною обхвату кисті руки у сантиметрах виміряною посередині між основами великого і вказівного пальців.

Вироби випускають таких розмірів:

Дитячі: рукавички кроєні та в'язані: 14, 16, 18;

Рукавиці кроєні та в'язані: 11, 12, 13, 14, 16, 18;

Чоловічі: рукавиці та рукавички: 18, 20, 22, 24, 26, 28;

Жіночі: рукавиці та рукавички: 16, 17, 18, 19, 20.

		
шарф жіночий	шарф чоловічий	палантин жіночий

До шарфових виробів відносять:

Шарфи — вироби подовженої прямокутної форми, одинарні або подвійні, з бахромою (пришивною або непришивною), з китицями та без них.

Палантини — вироби у вигляді широкого шарфа, частіше пухові.

**Маркування, пакування, зберігання трикотажних виробів. Догляд за трикотажними виробами.
Вимоги до якості**

Навчальні питання:

1. Маркування, пакування та умови зберігання трикотажних виробів

2. Догляд за трикотажними виробами. Вимоги до якості

1. Маркування, пакування та умови зберігання трикотажних виробів

Для маркування трикотажних виробів використовують стрічки з тканин або трикотажу, паперові ярлики на яких вказують: товарний знак підприємства-виробника, найменування і місце знаходження підприємства, номер стандарту згідно з яким виготовлено виріб, найменування виробу, артикул, розмір, ґатунок.

Пакування трикотажних виробів

Трикотажні товари мають бути акуратно складені й упаковані. Упакування має забезпечувати збереження товарного вигляду виробів і відповідати естетичним вимогам. Трикотажні вироби упаковують у поліетиленові і паперові коробки, коробки з кришкою, пачки з картону. Коробки для упакування виробів без пакетів вистилають папером. Головні убори кладуть у шухляди чи коробки.

Умови зберігання трикотажних виробів

Трикотажні товари зберігають у сухих, добре вентиляованих, опалювальних узимку складських приміщеннях. Нормативні вимоги до температури - 10-18 С, відносна вологість – 60-70 %. Вироби з вовняних тканин і з хутряною обробкою варто захищати від ушкодження міллю.

2. Догляд за трикотажними виробами. Вимоги до якості

 Нормальний цикл прання макс. 95°C	 Делікатний цикл прання макс. 95°C
 Нормальний цикл прання макс. 60°C	 Делікатний цикл прання макс. 60°C
 Нормальний цикл прання макс. 45°C	 Делікатний цикл прання макс. 40°C
 Делікатний цикл прання макс. 40°C	 Делікатний цикл прання макс. 30°C
 Ручне прання	 Не прати у воді, користуватись тільки хімчисткою
 Прасування гарячою праскою, макс. 200°C	 Нормальний цикл сушіння
 Прасування теплою праскою, макс. 150°C	 Делікатний цикл сушіння
 Прасування теплою праскою, макс. 110°C	 Не використовувати сушильну машину
 Не прасувати	
 Можна відбілювати	 Користуватися хімчисткою
 Не можна застосовувати відбілювач	
 Не користуватися хімчисткою	

Вироби з трикотажу перуть вручну або в пральній машині при температурі 30 градусів за допомогою м'яких миючих засобів. Випраний трикотаж злегка віджимають і загортають у сухе простирадло.

Прасують трикотажні речі при температурі 150 градусів з вивороту.

В'язані вироби з натуральних волокон краще прати вручну, використовуючи спеціальні шампуні для делікатних тканин або натуральні м'які засоби. Для в'язаних речей краще ручне прання, ніж хімчистка, тому що при хімічному чищенні можуть використовуватися хімікати, занадто сильні для кашемірових волокон.

Ткані вироби краще чистити в хімчистці, щоб вберегти їх. Перед пранням ретельно розчиніть миючий засіб у воді. Після прання добре прополощіть виріб. При пранні вироби з кашеміру не можна терти й викручувати. Потім розкладіть річ на плоскій поверхні подалі від нагрівальних приладів. Прямі сонячні промені також не повинні попадати на річ.

При необхідності вирівняйте бокові шви й рукави. Висушений виріб можна пропрасувати прохолодною праскою через вологу тканину.

Вироби з кашеміру й тонкої вовни краще зберігати в дерев'яних шафах або пластикових пакетах, щоб зберегти їх від молі.

Вимоги до якості

Трикотажні вироби повинні відповідати вимогам - взірцю еталону і вимогам НТД. Вироби мають бути безпечні в користуванні, відповідати своєму призначенню, забезпечити зручність у користуванні, гігієнічність, надійність. Модель повинна відповідати силуету, покрою, розміру. Мають бути правильної форми, встановлених розмірів, бути міцно і рівно пофарбовані, деталі правильно з'єднані, шви повинні бути з рівною строчкою без пропусків, кінці швів закріпленні, а вільні кінці обрізані.

Питання для самоконтролю

- 1. Вид трикотажного переплетення, утвореного чергуванням петельних стовпчиків і петельних дуг, лицевий і виворотний бік однакові?**
- 2. До верхніх трикотажних виробів відносять?**
- 3. Розміри верхніх трикотажних виробів визначають за такими вимірами?**
- 4. Розміри чоловічих в'язаних рукавиць?**
- 5. Назва виробу, що складається з торсу, ніжок, ластовиці, штрипок?**
- 6. Поперечно-в'язані переплетення бувають?**
- 7. Панчоха складається з таких основних частин?**
- 8. Панчоха складається з таких основних частин?**
- 9. Виріб без рукавів, з коміром або без нього, що замінює верхню сорочку?**
- 10. За способом виготовлення трикотажні вироби бувають?**

Швейні товари

Відомості про сировину та виробництво швейних виробів.

Класифікація і асортимент верхнього одягу, легкої сукні

Навчальні питання:

1. Стислі відомості про сировину, виробництво швейних виробів
 2. Класифікація і асортимент верхнього одягу, легкої сукні.
- Розміри, конструктивні особливості

1.Стислі відомості про сировину, виробництво швейних виробів

Для швейного виробництва використовують всі види тканин, шкіряні матеріали і штучне хутро, а останніми роками і трикотаж.

Виробництво одягу складається з проектування (моделювання і конструювання) і виготовлення.

Проектування (моделювання) виробів - це процес створення нової моделі, що є основою масового виробництва. Основними елементами в моделюванні одягу є силует, пропорції, ритм та фасон. У процесі конструювання розробляють креслення і лекала на всі частини і деталі виробу базового розміру (розмір 96-й, зріст III).

Пошивний процес здійснюється на основі єдиних типових методик. Він складається з трьох основних етапів з'єднання деталей, волого-теплової обробки, заключних операцій.





2. Класифікація та асортимент верхнього одягу, легкої сукні



До товарів одягу відносять різні види верхнього одягу, легкої сукні.

За загальним призначенням одяг буває побутовий, спортивний, національний, виробничий, спеціальний, санітарний, формений.

Побутовий одяг групують: за призначенням, матеріалом, сезонністю, статтю та віком споживача, умовами використання, видами і фасонами одягу.

Верхній одяг буває чоловічим, жіночим та дитячим.

Жіночий одяг від чоловічого відрізняється різноманітністю фасонів, їх частою зміною, наявністю оздоблення. Особливості жіночого одягу полягають ще в тому, що застібку роблять не на правий, а на лівий бік, підкладка внизу звичайно «відлітна», тобто не пристрочена до верху.

Пальта виготовляють чоловічі, жіночі, для хлопчиків та дівчаток. За сезоном використання розрізняють пальта літні (з повітропроникних та легких тканин), зимові (з хутряним коміром та з теплозахисних матеріалів — ватину, штучного хутра тощо), демісезонні (без теплозахисних матеріалів) та всесезонні (об'ємні, стьобані з тканин на синтетичному утеплювачі). Пальта бувають однобортними (ґудзики тільки на одній пілочці) та двобортними (ґудзики на обох пілочках та одна пілочка заходить на іншу більше, ніж у однобортних).

Півпальта — вкорочені пальта

Плащі — одяг з рукавами та з застібкою зверху до низу для захисту від опадів, виготовляють із плащових тканин та плащових тканин з обробкою або плівковим покриттям.

Накидка — одяг вільної форми без рукавів, виготовляють із тканин плащових з плівковим покриттям, її різновидом є пелерина (меншої довжини).

Куртка — одяг з рукавами та застібкою різної довжини, який не має чітко фіксованої форми. Шують куртки переважно з курткової тканини з обробкою та викінченням «лаке» (з глясовим блиском). Різновидом куртки є блуза з застібкою або розрізом зверху.

Піджак — чоловічий одяг чітко фіксованої форми з рукавами та розрізом від верху до низу, з застібкою, він покриває тулуб і частково стегна. Піджаки бувають однобортними та двобортними, частіше спортивної форми або фантазі, з гладких тканин.

Жакет — жіночий одяг з рукавами, з розрізом або з застібкою, то покриває тулуб та частково стегна, з різних матеріалів та різноманітних фасонів.

Жилет — одяг з проймами без рукавів; використовується для утеплення та для оздоблення; чоловічий жилет, що входить до комплекту костюма, має пілочку ? того ж матеріалу, що й піджак, спинку жилета звичайно виготовляють з матеріалу підкладки піджака.

Брюки — одяг чоловічий, жіночий та дитячий, з застібкою на ґудзики або блискавку, з манжетами або без них; брюки можуть бути з нагрудником та бретелями.

Шорти — короткі брюки (вище колін) для відпочинку та спорту.

Костюм — комплект одягу чоловічий, або дитячий, складається з двох або трьох виробів. Костюм чоловічий складається з піджака та брюк або з піджака, жилета та брюк. Костюм жіночий складається з жакета та спідниці або з жакета, жилета та спідниці. Фасони костюмів можуть бути

різноманітними. Одяг жіночий, що складається з піджака або жилета та брюк, називається брючним костюмом.

Комбінезон — одяг, що складається з об'єднаних в один виріб куртки та брюк, може закривати ступні ніг, бути з застібною на ґудзики або блискавку.

Півкомбінезон — відрізняється від комбінезона відсутністю рукавів.

Асортимент верхнього одягу

						
пальто чоловіче	пальто - пуховик жіноче	півпальто жіноче	плащ жіночий	куртка чоловіча	костюм чоловічий	жакет жіночий

До асортименту легкої сукні відносять

Сукня — жіночий одяг різноманітних фасонів, шують з різних матеріалів, фасони визначаються силуетом, формою, кроєм, оздобленням. Різновидом плаття є сарафан (без рукавів та коміра), який може бути на бретелях, з застібною та без неї.

Халат — хатній або робочий одяг з розрізом від верху до низу, прямого або вільного силуету, з поясом або без нього, з кишенями, рукавами або без них. Гарні жіночі халати з легкої тканини називають пеньюарами.

Блузка — жіночий одяг з різних тканин різноманітних фасонів, що відрізняються кроєм рукавів, комірів та оформленням низу.

Спідниця — жіночий одяг різної довжини. Бувають прямими, кльош. Зі складками (односторонніми, зустрічними, байтовими, гофре, плісе) та без складок, з розрізом до низу та без нього, з кишенями та без кишень (з застібками на гачки, кнопки, ґудзики, блискавки). Різновидом спідниці є спідниця-брюки, конструктивно виконана як брюки.

				
сукня	сарафан	халат	спідниця	блузка

Розміри, конструктивні особливості

Розміри одягу позначаються повними розмірами зросту, обсягу грудей, обсягу стегон для жіночого одягу та повними розмірами зросту, обсягу грудей та обсягу талії для чоловічого одягу.

Співвідношення розмірних ознак одягу

Статеві вікові групи	Зріст, см	Обхват грудей, см	Повнота (обхват талії, стегон)
Чоловіча	158, 164, 170, 176, 182, 188	88, 92, 96, 100, 104, 108, 112, 116, 120, 124, 128	I, II, III обхват талії
Жіноча	146, 152, 158, 164, 170, 176	88, 92, 96, 100, 104, 108, 112, 116, 120, 124, 128, 132, 136	I, II, III, IV обхват стегон
Підліткова (від 15,5 до 18 років)	164, 170, 176, 182, 188	84, 88, 92, 96, 100, 104, 108	
Шкільна (від 7 до 15,5 років)	122, 128, 134, 140, 146, 152, 158, 164, 170	56, 60, 64, 68, 72, 76, 80	
Дошкільна (3-7 років)	98, 104, 110, 116	52, 56, 60	
Ясельна (до 3 років)	74, 80, 86, 92	44, 48, 52	

Класифікація та асортимент швейної білизни

Навчальні питання:

1. Класифікація та асортимент швейної білизни
2. Розміри, конструктивні особливості

1. Класифікація та асортимент швейної білизни

До асортименту швейної білизни відносять верхню і натільну білизну, постільну й столову білизну та швейні вироби для новонароджених.

Асортимент верхньої і натільної білизни

Верхня сорочка — чоловічий одяг з рукавами, коміром, застібкою, прямого або напівприлеглого силуету. Рукави можуть бути довгими або короткими, комір — відкладним, стоячовідкладним, стоячим та ін., застібка — відкритою (на планці або без неї) або потаємною, сорочки можуть бути з кишенями або без них. Сорочки верхні можуть бути з твердою прокладкою у комірці або у комірці та манжетах.

До натільної білизни належать:

Нижня сорочка — білизна чоловіча та жіноча, що надівається на тіло або на корсетні вироби. Найбільш поширені сорочки чоловічі з відкритим мисоподібним вирізом, обробленим разом з розрізом переду планкою, що застібається на два ґудзики, перед — зі складкою, спині — з кокеткою. Рукави довгі та закінчуються швом у підгортку. Виготовляються в основному з бавовняної тканини.

Сорочки нижні жіночі бувають на бретельках та планках, їх оздоблюють мереживами та ін. Виготовляють з бавовняних та шовкових тканин різноманітних фасонів.

Нижня спідниця — жіноча білизна різної довжини, що надягається під спідницю або плаття, виготовляють з бавовняних та шовкових тканин.

Нічну сорочку шують вільного силуету різної довжини, з рукавами та без них, з коміром та без нього, оздоблюють вишиванням, мереживом, виготовляють з бавовняних та шовкових тканин відбілених, гладкофарбованих та вибивних.

Труси шують з відбілених, або вибивних бавовняних тканин.

Кальсони — чоловіча білизна, виготовляють з фігурним поясом, з застібкою на ґудзиках. Ззаду поясу наявні два хлястики, що також застібаються на ґудзики. Низ кальсон закінчується манжетами. Шують кальсони з гринсбону, тик-полотна, бязі відбіленої.

Піжама — комплект одягу для сну, що складається з куртки (блузи) та брюк різної довжини. Виготовляють з різних тканин, звичайно з оздобленням.

До корсетних виробів відносять:

Корсет — виріб, що охоплює тулуб від нижніх частин грудних залоз до лінії талії.

Грація — жіночий виріб, що охоплює тулуб від верхньої частини грудних залоз до лінії талії.

Корсетні вироби виготовляють з бавовняних та шовкових тканин, еластичного трикотажного полотна (з комплексними нитками спандекс), мереживного полотна, оздоблюють мереживом, вишивкою та ін.

					
верхня чоловіча сорочка	нижня спідниця	нічна сорочка	піжама	корсет	грація

Асортимент білизни для новонароджених

Кофточка — одяг для новонароджених, дітей ясельної та дошкільної груп з рукавами та застібкою. Кофточки звичайно шують з легких тканин яскравих та різноманітних малюнків.

Сорочечка-льоля — білизна для новонароджених вільного силуету, з рукавами, з розрізом від верху до низу спереду або ззаду.

Сорочечка — білизна для новонароджених з розрізом у верхній частині переду або спинки. Сорочечки та льолі виготовляють зам'яких бавовняних тканин.

Повзунки — білизна для новонароджених та дітей ясельної групи у вигляді комбінезона, що закривають ступні ніг, виготовляють їх із м'яких бавовняних тканин.

До швейних виробів, що не належать до одягу, відносять:

Пелюшки — вироби прямокутної або квадратної форми для завертання новонароджених, можуть мати кути закругленої форми.

Простирadlo — виріб прямокутної або квадратної форми, з мереживами або вишивкою, для завертання новонароджених.

Підгузки — вироби для новонародженого, щоб запобігати забрудненню пелюшок.

Конверт для новонароджених — виріб для сну та прогулянки дитини. Верхня частина конверта може бути доповнена капюшоном з рукавами.

Асортимент постільної білизни

Простирadlo, наволочки (у вигляді чохла з застібкою або клапаном з

					
сорочечка-льоля	сорочечка	повзунки	пелюшки	підгузки	конверт для новонароджених

одного боку), підодіяльники — шують із бавовняних та лляних тканин.

Стьобана ковдра — виріб, що складається з двох шарів тканини та утеплювальної прокладки між ними, вистьобаний наскрізними стібками.

Стьобане покривало — на відзнаку від ковдри має прокладку з формостійких матеріалів та великі стібки.

Асортимент постільної білизни

				
простирадла	наволочки	підодіяльники	стьобана ковдра	стьобане покривало

Асортимент столової білизни

		
скатерті	серветки	рушники

2. Розміри, конструктивні особливості

Розмір фігури визначається величиною обхвату грудей у сантиметрах.

Прийнята наступна класифікація типових фігур за величиною:

- **чоловіки:** 84-88-92-96-100-104-108-112-120-124-128;
- **жінки:** 84-88-92-96-100-104-108-112-116-120-124-128-132-136.

Інтервал між суміжними розмірами - 4 см.

Ріст - довжина людини без взуття від верхівкової точки голови до статі в сантиметрах. Типові фігури по ростам:

- **чоловіки:** 158-164-170-176-182-188;
 - **жінки:** 146-152-158-164-170-176.
- Інтервал між суміжними ростами - 6 см.

Співвідношення розмірних ознак чоловічих верхніх сорочок

Чоловіча група (Доросла N - група)

Чоловіча група (Доросла XL - група)

Розмір	44	46	48	50	52
Size	S	M		L	
Ріст, см	161-167	167-173		173-179	
1. Обхват шиї для сорочок	39	40	41	42	43
2. Обхват грудей	88	92	96	100	104
3. Обхват талії	76	80	84	88	92
4. Обхват стегон	94	97	101	104	108
5. Довжина руки до зап'ястя	56	57-59		60-61	
6. Довжина бічного шва до підлоги	106	106-110		111-115	

Розмір	54	56	58	60	62	64
Size	XL		XXL		XXXL	
Ріст, см	179-185		179-185		187-191	189-193
1. Обхват шиї для сорочок	44	45	46	47	48	49
2. Обхват грудей	108	112	116	120	125	129
3. Обхват талії	96	100	104	108	116	123
4. Обхват стегон	110	114	117	120	123	126
5. Довжина руки до зап'ястя	61-62		62-63		63-64	64-65
6. Довжина бічного шва до підлоги	115-119	115-119		115-120	114-120	

Розміри для новонароджених

Подана нижче розмірна сітка - це лише узагальнені та наближені значення загальноприйнятих розмірів. Кожен бренд залишає за собою право використовувати індивідуальні розмірні сітки. Для правильного визначення розміру необхідно сантиметровою стрічкою виміряти основні параметри дитини.

Малюки від 0 до 1 року

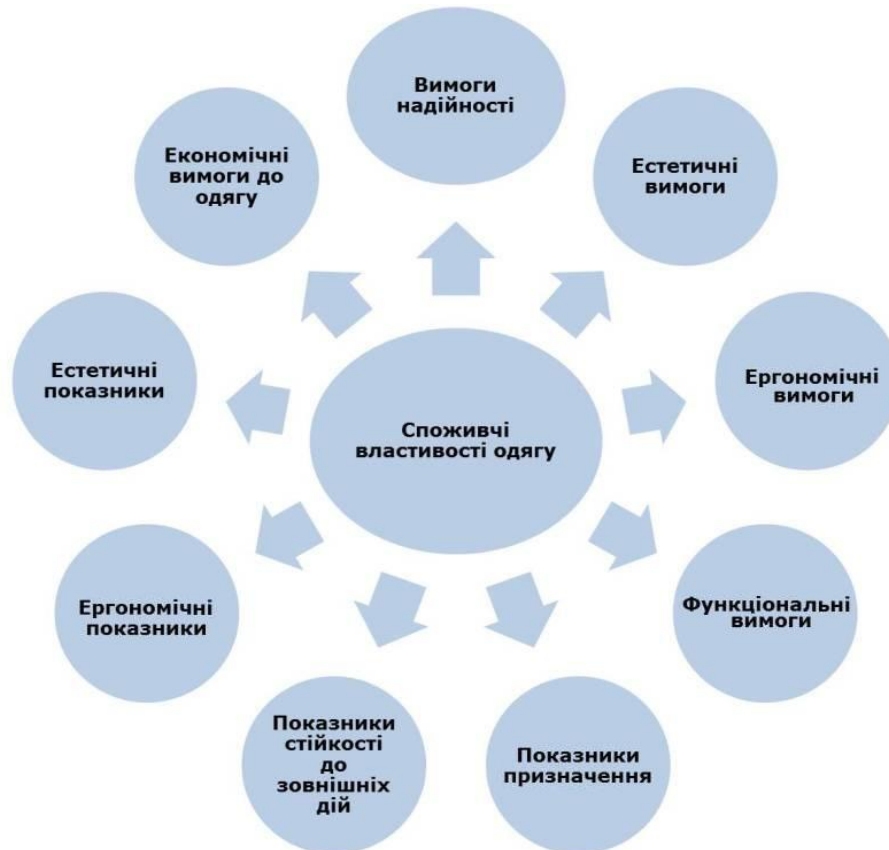
Вік (місяців)	Зріст (см)	Маса (кг)	Розмір одягу
0-3	56-62	4.5-6	0-3
3-6	62-68	6-8	3-6
6-9	68-74	8-9.5	6-9
9-12	74-80	9.5-11	9-12

Властивості швейних виробів. Правила догляду за одягом

Навчальні питання:

1. Властивості швейних виробів
2. Правила догляду за одягом

1. Властивості швейних виробів



Основні споживчі властивості одягу:

- відповідність ергономічним вимогам;
- естетичність;
- надійність

Ергономічні властивості визначаються особливостями людини і характеристиками середовища. Найважливішими є антропометричні, гігієнічні та психофізичні вимоги.

Естетичні властивості одягу припускають відповідність виробу соціальним потребам, що склалися у стильовому напрямі і моді. Стиль – історично сформована стійка спільність системи формальних засобів і прийомів художньої виразності. Основою сучасного стиля є загальноєвропейський. Провідні ознаки такого стилю - гранична доцільність, чистота, ясність, чіткість і досконалість форм і ліній. Мода – тимчасова спільність засобів художньої виразності. Мода в одязі – це нетривале панування тих чи інших смаків, що виявляються в зовнішніх формах.

Надійність – це здатність одягу задовольняти матеріальні і нематеріальні потреби в часі, відповідаючи вимогам довговічності, ремонтоздатності і збереження.

2. Правила догляду за одягом

Одяг є невід'ємною частиною нас самих. Він вимагає постійного догляду. Ми нерідко засмучуємося, коли наш піджак або штани раптом втратили свій первісний стан. Але момент, коли одяг втратить товарний вигляд, можна й потрібно відтягнути. Існують усім відомі правила догляду за одягом з різних матеріалів.

Вироби з вовни

Прати вовну тільки вручну пральними порошками, які призначені для прання виробів з шовку та вовни при температурі води 30 градусів.

Вироби із шовку

Шовк прати тільки вручну при 30 градусах, порошком, призначеним для прання виробів із шовку та вовни. Шовк не можна терти та викручувати.

Вироби з віскози

Вироби з віскози добре поглинають вологу, але в мокрому стані втрачають міцність, тому вимагають особливо дбайливого прання. Прати віскозу в машині або вручну.

Вироби з льону

Вироби з льону дуже міцні, довго не зношуються, добре вбирають вологу й при цьому швидко сохнуть. Але при носінні дуже швидко мнуться. Прати їх можна при високих температурах, аж до кип'ятіння. Але після прання вони можуть дати усадку. Прасувати їх можна гарячою праскою.

Вироби зі штучних тканин

Штучні тканини, легкі та міцні. Їх потрібно прати при температурі 30-40 градусів. Штучні тканини підвішують для сушіння вологими. Прасують у режимі "шовк" без пари.










Вироби з бавовни

Вироби з бавовни дуже міцні, добре переносять вплив високих температур. Особливість бавовни - її прекрасна здатність вбирати вологу. Недоліками бавовни називають її високу усадку при пранні. Бавовна дуже довго сохне після прання. Вироби з бавовни можна прати в пральній машині при температурі 30-40 градусів.









Символи для догляду за одягом

Умовні позначення на ярликах одягу та текстильних виробів, які допомагають споживачеві зберегти їх вигляд і колір, термін використання. Типові позначення на ярликах одягу: прання, сушка, хімчистка, прасування.

Прання

	Прання виробів з кип'ятінням. Вироби з бавовни й льону, білий або кольоровий одяг, стійкий до кип'ятіння
	Прання виробів у гарячій воді, при 60°C. Вироби з бавовни або поліестрових тканин
	Прання виробів з нейтральними миючими засобами в теплій воді при максимальній температурі 40°C. Наприклад, темні кольорові вироби з бавовни, віскози, поліестрових тканин
	Прання виробів з нейтральними миючими засобами в холодній воді, при максимальній температурі 30°C. Наприклад, вироби зі шерсті, придатні для прання у пральній машині (щадне прання)
	Допускається лише ручне прання. Не терти, не віджимати. Текстильні вироби, які не підлягають пранню в пральних машинах. Температура прання 30°C - 40°C
	Не прати. Лише хімічна чистка
	Можна прати
	Щадне прання. Чітке дотримання температури води
	Делікатне прання. Велика кількість води, мінімальна механічна обробка, швидке полоскання

Сушіння та віджим

	Можна сушити
	Не сушити (застосовується разом з „Не прати“)
	Можна віджимати та сушити в пральній машині чи в електричній сушці для одягу
	Не можна віджимати та сушити в пральній машині або електросушці
	Не віджимати
	Сушити при низькій температурі
	Сушити при середній температурі
	Сушити при високій температурі

**Маркування, пакування, зберігання трикотажних виробів. Догляд за трикотажними виробами.
Вимоги до якості**

Навчальні питання:

1. Маркування, пакування та умови зберігання трикотажних виробів

2. Догляд за трикотажними виробами. Вимоги до якості

1. Маркування, пакування та умови зберігання трикотажних виробів

Для маркування трикотажних виробів використовують стрічки з тканин або трикотажу, паперові ярлики на яких вказують: товарний знак підприємства-виробника, найменування і місце знаходження підприємства, номер стандарту згідно з яким виготовлено виріб, найменування виробу, артикул, розмір, ґатунок.

Пакування трикотажних виробів

Трикотажні товари мають бути акуратно складені й упаковані. Упакування має забезпечувати збереження товарного вигляду виробів і відповідати естетичним вимогам. Трикотажні вироби упаковують у поліетиленові і паперові коробки, коробки з кришкою, пачки з картону. Коробки для упакування виробів без пакетів вистилають папером. Головні убори кладуть у шухляди чи коробки.

Умови зберігання трикотажних виробів

Трикотажні товари зберігають у сухих, добре вентиляованих, опалювальних узимку складських приміщеннях. Нормативні вимоги до температури - 10-18 С, відносна вологість – 60-70 %. Вироби з вовняних тканин і з хутряною обробкою варто захищати від ушкодження міллю.

2. Догляд за трикотажними виробами. Вимоги до якості

 Нормальний цикл прання макс. 95°C	 Делікатний цикл прання макс. 95°C
 Нормальний цикл прання макс. 60°C	 Делікатний цикл прання макс. 60°C
 Нормальний цикл прання макс. 45°C	 Делікатний цикл прання макс. 40°C
 Делікатний цикл прання макс. 40°C	 Делікатний цикл прання макс. 30°C
 Ручне прання	 Не прати у воді, користуватись тільки хімчисткою
 Прасування гарячою праскою, макс. 200°C	 Нормальний цикл сушіння
 Прасування теплою праскою, макс. 150°C	 Делікатний цикл сушіння
 Прасування теплою праскою, макс. 110°C	 Не використовувати сушильну машину
 Не прасувати	
 Можна відбілювати	 Користуватись хімчисткою
 Не можна застосовувати відбілювач	
 Не користуватись хімчисткою	

Вироби з трикотажу перуть вручну або в пральній машині при температурі 30 градусів за допомогою м'яких миючих засобів. Випраний трикотаж злегка віджимають і загортають у сухе простирадло.

Прасують трикотажні речі при температурі 150 градусів з вивороту.

В'язані вироби з натуральних волокон краще прати вручну, використовуючи спеціальні шампуні для делікатних тканин або натуральні м'які засоби. Для в'язаних речей краще ручне прання, ніж хімчистка, тому що при хімічному чищенні можуть використовуватися хімікати, занадто сильні для кашемірових волокон.

Ткані вироби краще чистити в хімчистці, щоб вберегти їх. Перед пранням ретельно розчиніть миючий засіб у воді. Після прання добре прополощіть виріб. При пранні вироби з кашеміру не можна терти й викручувати. Потім розкладіть річ на плоскій поверхні подалі від нагрівальних приладів. Прямі сонячні промені також не повинні попадати на річ.

При необхідності вирівняйте бокові шви й рукави. Висушений виріб можна пропрасувати прохолодною праскою через вологу тканину

Вироби з кашеміру й тонкої вовни краще зберігати в дерев'яних шафах або пластикових пакетах, щоб зберегти їх від молі.

Вимоги до якості

Трикотажні вироби повинні відповідати вимогам - взірцю еталону і вимогам НТД. Вироби мають бути безпечні в користуванні, відповідати своєму призначенню, забезпечити зручність у користуванні, гігієнічність, надійність. Модель повинна відповідати силуету, покрою, розміру. Мають бути правильної форми, встановлених розмірів, бути міцно і рівно пофарбовані, деталі правильно з'єднані, шви повинні бути з рівною строчкою без пропусків, кінці швів закріпленні, а вільні кінці обрізані.

Питання для самоконтролю

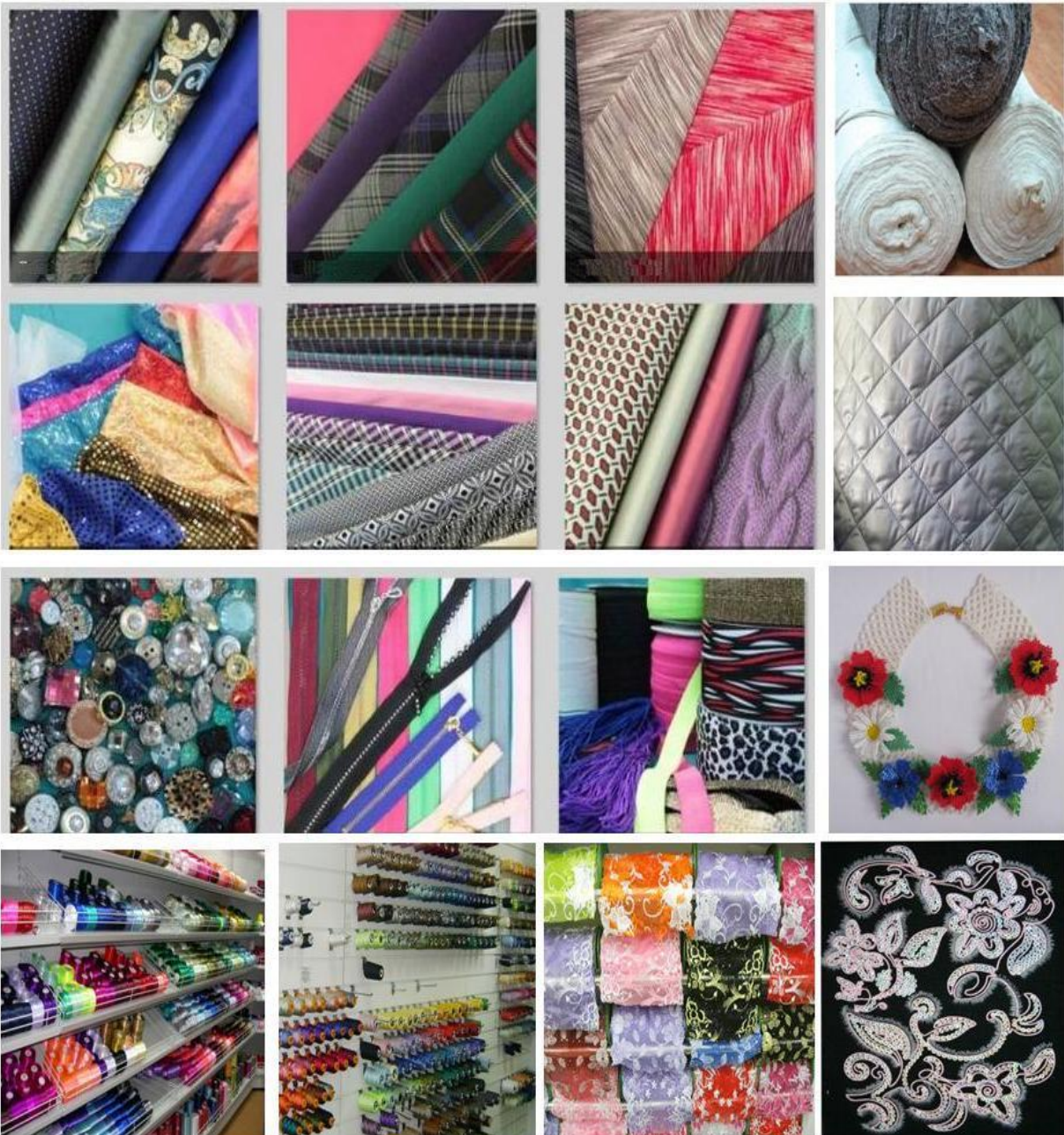
- 1. Жіночий верхній одяг для продажу випускають?**
- 2. Підодіяльники випускають таких типів?**
- 3. Коротка накидка без рукавів, із застібкою або на зав'язках?**
- 4. Назва тканини, що використовується для пошиття нижніх наволочок?**
- 5. Виріб аналогічний пальто, вироблений з водовідштовхувальних тканин?**
- 6. Класифікація типових фігур за зростом у відповідності зі стандартами чоловіка?**
- 7. Розпашний одяг з рукавами, коміром або без нього, з розрізом спереду до низу, з капюшоном або без нього, довжина залежно від моди?**
- 8. Назва сукні без рукавів і коміра, з застібкою або без неї, деколи на бретелях?**
- 9. Розміри комірів чоловічих верхніх сорочок?**
- 10. Класифікація типових фігур за зростом у відповідності зі стандартами жінки?**

Матеріали для швейного виробництва
Навчальні питання:

- 1. Матеріали для швейного виробництва**
- 2. Процес розробки одягу**
- 3. Розміри. Конструктивні особливості**

1. Матеріали для швейного виробництва

Всі матеріали, які використовуються для виготовлення одягу, класифікуються за ознакою призначення. Відповідно до цієї класифікації матеріали розподіляють за такими групами: основні; прикладні; підкладкові; утеплюючі; матеріали для з'єднання деталей одягу (швейні нитки, клеї); оздоблювальні матеріали; фурнітура для одягу (ґудзики, кнопки, пряжки, застібки-блискавки тощо).



2. Процес розробки одягу

		
<p>Моделювання – первинна розробка моделі одягу</p>	<p>Конструювання – розробка креслень моделі одягу та виготовлення лекал</p>	<p>Підготовка тканин до розкрою</p>
		
<p>Розкрій тканини</p>	<p>Комплектування деталей</p>	<p>Процес пошиття</p>

Пошивний процес завершується волого-тепловою обробкою, заключними операціями, контролем якості і маркуванням виробів.

3. Розміри. Конструктивні особливості

Розмірні показники (розміри) одягу позначаються повними розмірами зросту, обсягу грудей, обсягу стегон для жіночого одягу та повними розмірами зросту, обсягу грудей та обсягу талії для чоловічого одягу.

Співвідношення розмірів імпортного одягу і вітчизняного

Обхват талії см	Охоплення стегон	Україна	Німеччина	Англія	Франція	США	Міжнародний розмір
63-65	89-92	42	36	24	38	8	XXS
66-69	93-96	44	38	24	40	10	XS
70-74	97-101	46	40	28	42	12	S
75-78	102-104	48	42	30	44	14	M
79-83	105-108	50	44	32	46	16	L
84-89	109-112	52	46	34	48	18	XL
90-94	113-117	54	48	36	50	20	XXL
93-97	118-122	56	50	38	52	22	XXXL

Фасон одягу визначається силуетом (зовнішні риси одягу), кроєм (в основному кроєм рукавів та коміра), формою виробу та обробкою.

За складністю силуету швейні вироби діляться на десять груп. Група складності визначається силуетом, покромом рукава, форматом одягу, трудомісткістю обробки виробу.

Види силуету



Конструктивні особливості жіночого, чоловічого та дитячого верхнього одягу



Види силуету:

- прямиї,
- напівприлягаючий,
- прилягаючий,
- трапецієподібний.

Вимоги до якості швейних виробів

Навчальні питання:

1. Загальні вимоги до якості швейних виробів. Дефекти
2. Правила продажу швейних виробів

1. Загальні вимоги до якості

Основними нормативно-технічними документами, на яких базуються виготовлення та оцінка якості одягу, є стандарти, технічні описи моделей, затверджені зразки (еталони) виробів.

Швейні товари повинні відповідати затвердженим зразкам, бути комплектними, гігієнічними, чистими, випрасуваними, зручними в носінні, мати правильну посадку на фігурі, гарний зовнішній вигляд, добре зберігати форму.

Деталі мають бути розташовані без перекосів, рядки виконані міцними нитками, без перепусток, зморшок і нерівних рядків. Колір підкладки і ґудзиків повинен гармоніювати над кольорами верху. Залежно від вимог до виготовлення, передбачених у нормативно-технічній документації, швейні вироби можуть бути першого і другого сортів.



Дефекти швейних виробів

Розрізняють дефекти виробничого та невиробничого характеру.

Дефекти виробничого характеру, в свою чергу, поділяються на **виробничо-швейні та дефекти зовнішнього вигляду матеріалів**.

У процесі виготовлення швейних виробів можуть виникати такі виробничо-швейні дефекти:

- **дефекти крою** (звужені, укорочені або перекошені деталі), розбіжність ліній малюнка в симетричних деталях виробів із матеріалів з малюнком);

- **дефекти з'єднань** (швів, строчок, стібків);

- **дефекти волого-теплової обробки і заключних оздоблювальних операцій**.

Недотримання встановлених стандартами та технічними умовами правил упакування, транспортування і зберігання може призвести до виникнення дефектів невиробничого характеру.

Дефекти зовнішнього вигляду матеріалів зустрічаються в готових виробах (наприклад, в тканинах – потовщені нитки, збитий малюнок тощо) і **поширені** (притаманні всьому виробу або окремим його деталям).

Неприпустимі дефекти у виробах

Розбіжність пол, шліц або зайвий захід однієї поли чи одного боку шліца на інший

Перекошення або злomi

Натягнення або надлишкова посадка лацканів, підбортів або верхнього коміра

Відхилення рукавів вперед або назад

Неправильне з'єднання підкладки або прокладки з верхом виробу

3. Правила продажу швейних виробів

Швейні товари (одяг, білизна, головні убори) до подачі в торговельну залу чи інше місце продажу мають пройти передпродажну підготовку, що включає розпакування, сортування і огляд товару, перевірку якості товару (за зовнішніми ознаками), а за необхідністю чистку, прасування.

Запропоновані на продаж товари мають бути представлені у торговельній залі згрупованими за сезонним призначенням, видами, моделями, розмірами, ростом та розмірними показниками.

З урахуванням особливостей застосовуваної форми торгівлі у торговельній залі можуть бути виставлені зразки запропонованих на продаж товарів, які покупцю дають можливість вибору необхідного йому товару.

Швейні товари, головні убори повинні мати ярлики: з маркуванням на виробі та технічними вимогами щодо експлуатації та пакування.

На ярликах та маркуванню вказуються найменування, артикул, ціна, розмір (для одягу, білизни та інших швейних товарів, головних уборів) і зріст (для одягу та білизни).

Продавець зобов'язаний надати покупцю швейних товарів та головних уборів умови для їхньої примірки.

Під час продажу швейних товарів, головних уборів покупцю видається касовий чек.

Споживач має право обміняти швейні товари належної якості на аналогічний, якщо товар не підійшов за формою, фасоном, кольором, розміром протягом 14 днів, не враховуючи дня купівлі, за наявності чека.

Текстильні товари

Поняття про текстильні товари. Загальні відомості про сировину, переплетення, обробку

Навчальні питання:

1. Текстильні волокна, пряжа, нитки
2. Тканини. Ткацькі переплетення, дефекти тканиня

1. Текстильні волокна, пряжа, нитки

До текстильних товарів відноситься продукція текстильної промисловості, яка виробляється з текстильних волокон, пряжі та ниток, а саме: тканини, неткані та дубльовані матеріали, штучне хутро.

Текстильні волокна – це тонкі видовжені тіла, в яких площа поперечного зрізу набагато менша за довжину (наприклад, середня довжина волокон бавовника в 1750 разів більша від його товщини), а міцність і еластичність такі, що дають можливість, скручуючи, переробляти їх на пряжу та нитки.

Текстильні волокна поділяють на натуральні та хімічні (штучні та синтетичні).



Натуральні - це волокна рослинного, тваринного та мінерального походження.



Бавовник



Льон



Джут



Агава сизалева



Кенаф



Коноплі



Шовкові кокони



Овеча вовна



Рис. Стадії розвитку шовкопряда:
яйця, гусениця, лялечка, метелик





Груба вовна



Тонка вовна



Кашемір



Альпака



Льон



Бавовна



Шовк



Поліестер



Штучні волокна одержують при хімічній переробці природних полімерів, часто целюлози.

Синтетичні волокна одержують з полімерів, які синтезують із продуктів переробки нафти, кам'яного вугілля.



Текстильні нитки за способом одержання поділяються на прядені та непрядені.

Шляхом прядіння (скручування) природних коротких і штапельованих хімічних волокон утворюється пряжа або прядена текстильна нитка.

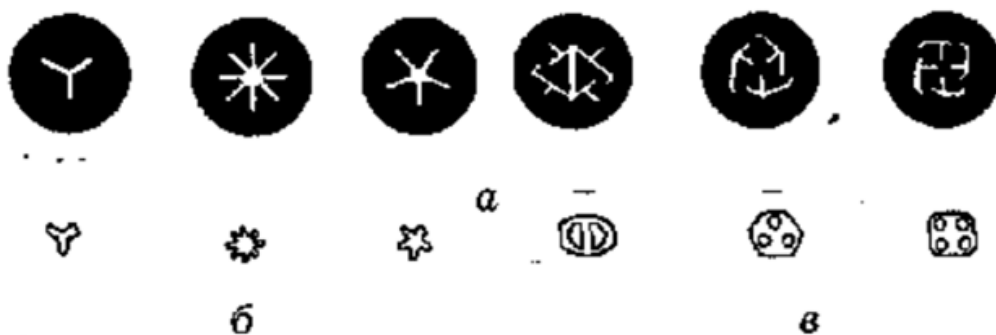


Гребінна пряжа – це найтонша високоякісна пряжа, яка відрізняється рівною поверхнею, незначною ворсистістю, високою міцністю. Гребінному прядінню піддають волокна довжиною понад 55 мм. З неї виготовляють високоякісні бавовняні тканини: батист, шифон, маркізет, вуаль, а також камвольні вовняні тканини.

Кардний спосіб прядіння є найпоширенішим, використовується для волокон середньої довжини. За якістю кардна пряжа є проміжною між гребінною та апаратною, має середню товщину, ворсистість. З неї виготовляють ситці, бязі, мадаполами, міткалі, сатини, шотландки тощо.

Апаратне прядіння застосовують для низькосортних коротких бавовняних, лляних, вовняних волокон. Апаратна пряжа товста, пухка, дуже ворсиста, з нерівною поверхнею. З цієї пряжі отримують фланель, бумазею, вовняні, суконні, костюмні та пальтові тканини, зокрема: сукна, драпи та інше.

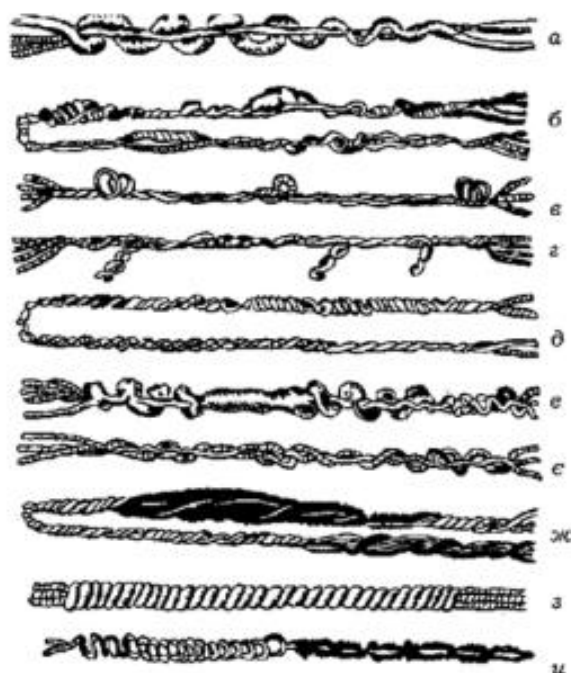
Непрядені нитки одержують з обмежено довгих волокон внаслідок розмотування коконів або формування волокон через фільтри з наступним скручуванням, склеюванням.



Форми поперечного перерізу:

- а - профільованих отворів філь'ер; б - профільованих волокон;
в - порожнистих волокон

класифікація ниток залежно від ступеня, напрямку кручення та розтяжності



Фасонна пряжа:
 а – спіральна; б - вузликова; в – петельна (букльована); г – зі скрутинами; д – застилиста; е – комбінована; е – епонж; ж – з рівничним ефектом; з – із зовнішньою обмоткою; и - синель



Умовне позначення напрямку кручення пряжі:
 а – праве;
 б - ліве

Класифікація ниток за способом виготовлення

мононитка	• — одинична нитка, яка не ділиться в повздовжньому напрямку без руйнування
комплексна нитка	• — складається з двох і більше елементарних ниток, з'єднаних між собою скручуванням або склеюванням
кручена нитка	• — скручується з двох або більше комплексних ниток
кручена комбінована нитка	• — це нитка, скручена з пряжею
сукана нитка	• — складається з двох і більше складених ниток, не скручених між собою
фасонна ниткана	• — має періодично повторювані місцеві зміни структури (вузлики, петлі, потовщення тощо)
армована нитка	• — складається зі стрижневої (хімічної) нитки, обвитої по всій довжині однією або двома нитками іншого виду
текстурована нитка	• — структура нитки змінена шляхом додаткових обробок (термомеханічної, аеродинамічної) для надання об'ємності й розтяжності
джгут	• — це комплекс великої кількості повздовжньо складених елементарних ниток, призначених для виготовлення пряжі

Структура пряжі й ниток характеризується такими основними показниками: товщиною (лінійною густиною), кількістю елементарних ниток у комплексній нитці та одиничних ниток у крученій або суканій нитці-пряжі, ступенем і напрямком кручення, вологістю, міцністю та рівномірністю.

У міжнародній практиці товщину текстильних волокон і пряжі прийнято вимірювати в тексах, вона визначається масою, що припадає на одиницю довжини. За одиницю маси приймають грам, за одиницю довжини – кілометр, за одиницю вимірювання лінійної густини – текс (г/км, $1\text{T}=1\text{г/км}$)

2. Тканини. Ткацькі переплетення тканин, дефекти ткацтва

Тканини утворюються в процесі ткацтва при взаємному переплетенні двох систем ниток – основи, яка розташована вздовж тканини, та піткання, прокладеного упоперек тканини (від кромки до кромки).

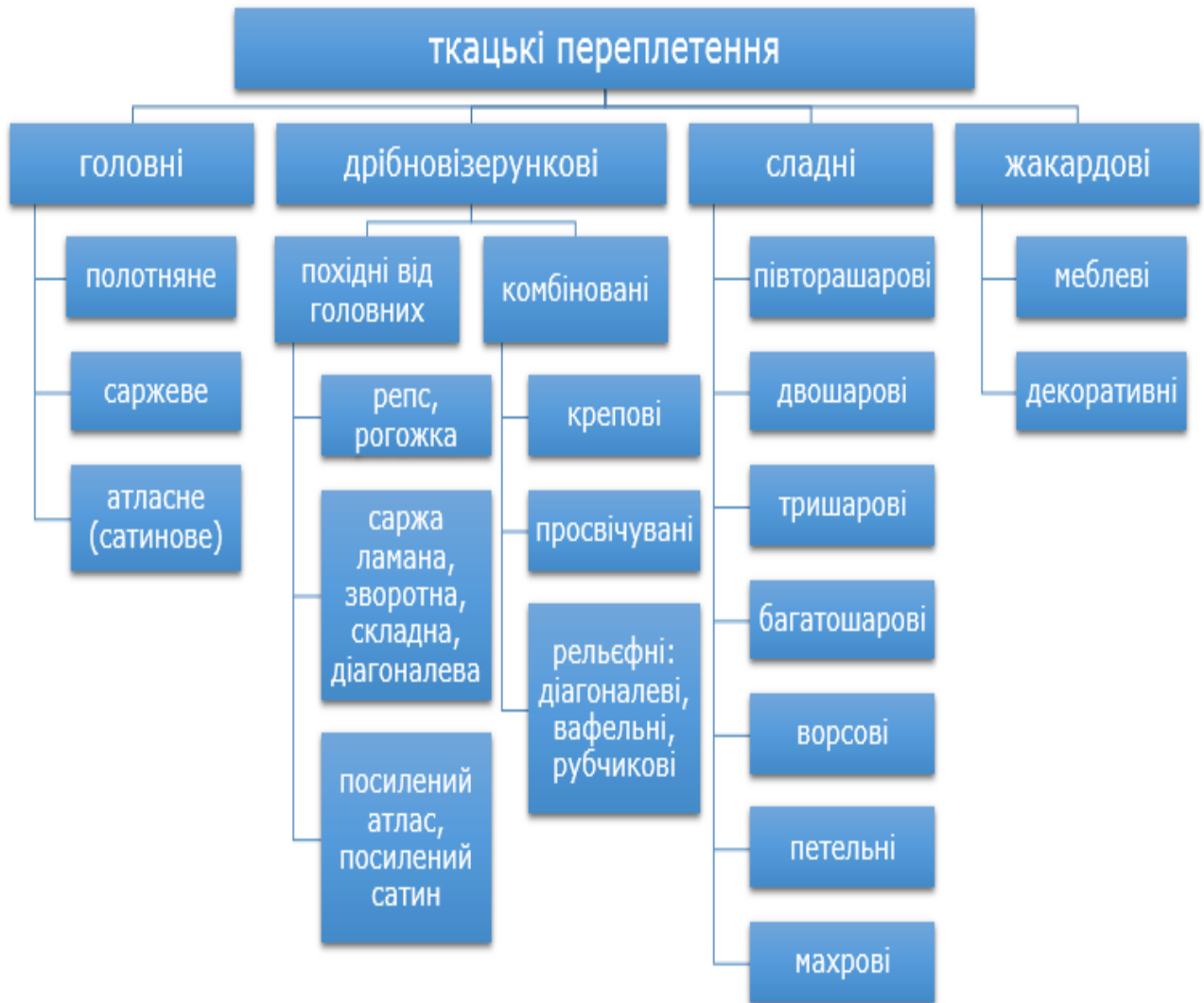
Ткацькі переплетення об'єднують у чотири групи: головні або базові, дрібновізерункові, складні, крупновізерункові або жакардові.

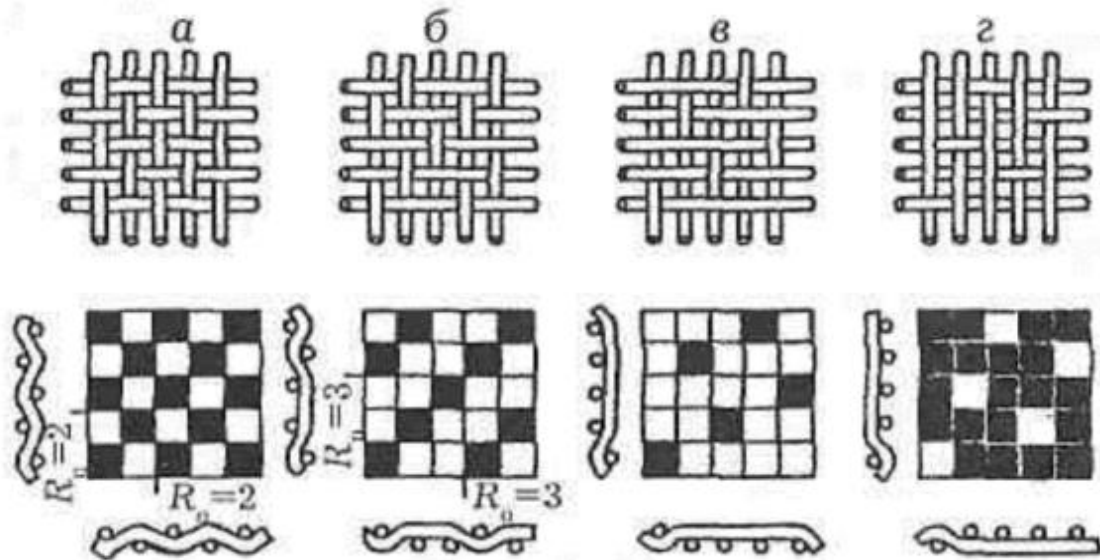
Ткацький рисунок – візерунок, що утворюється на поверхні тканини внаслідок переплетення ниток. Переплетення має кількісні показники – рапорти, довжину перекриття та значення зсуву.

Рапортом називають закінчений ткацький візерунок, який має певну кількість ниток окремо по основі та підканню.

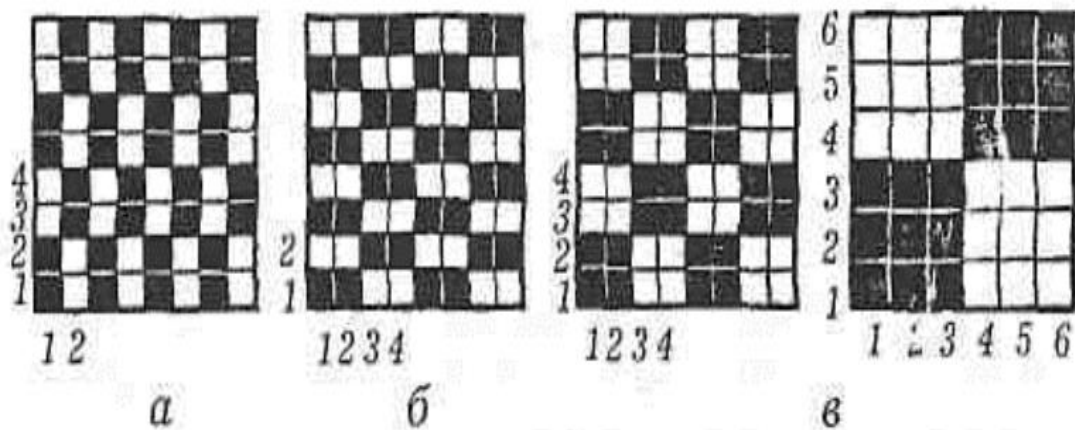
Довжина перекриття характеризує ступінь або частоту переплетень ниток окремо по основі й підканню. Її оцінюють кількістю ниток протилежної системи, що перекривають нитки підкання або основи.

Зсув оцінюють кількістю ниток основи, після якого на схемі ткацького переплетення повторюється рисунок наступної підканої нитки. Зсув позначають цифрами, які показують, на яку кількість ниток зсувається перекриття відносно попереднього. Розрізняють два види зсуву: горизонтальний та вертикальний.

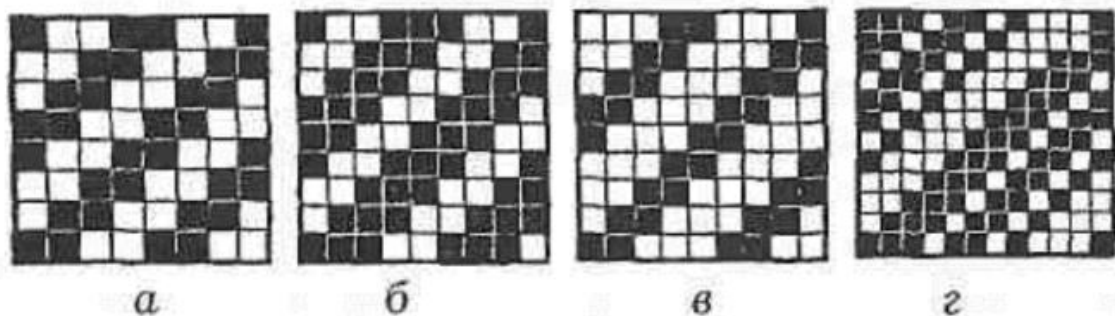




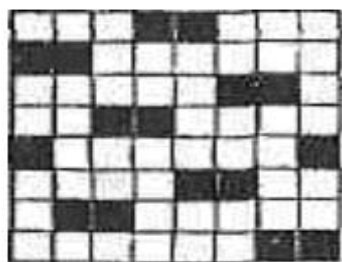
Графічне зображення головних переплетень, їх візерунків у тканині:
 а – полотняне; б – саржеве; в – сатинове; г - атласне



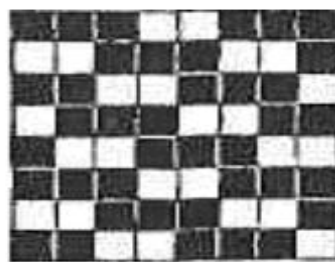
Похідні полотняного переплетення: а – основний репс; б – пітканий репс;
 в – види шахового переплетення (рогожка)



Похідні саржевого переплетення:
 а – рівносистемна; б – посилена основа; в – посилене піткання;
 г - складна

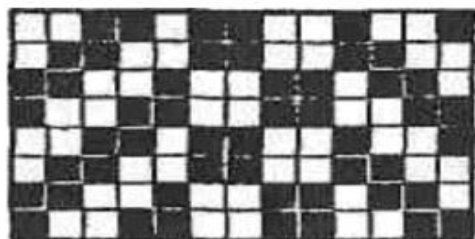


а

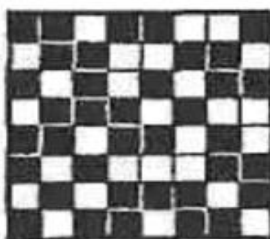


б

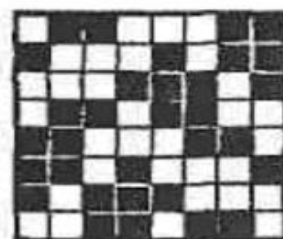
Похідні атласного переплетення:
а – посилений сатин; б – посилений атлас



а

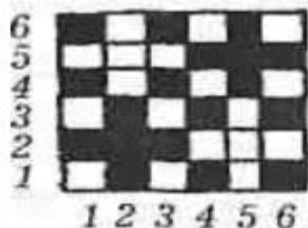


б

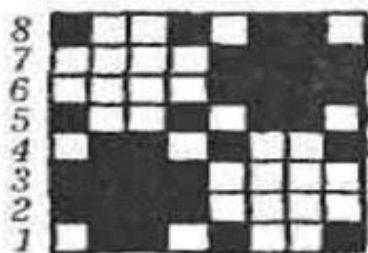


в

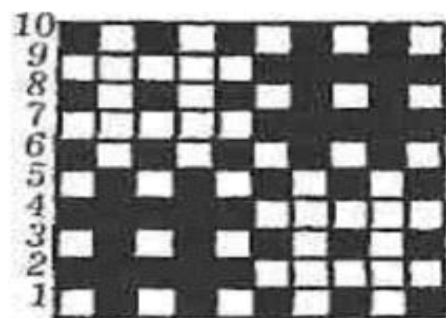
Комбіновані дрібновізерункові переплетення:
а – у повздовжню смужку; б, в – крепові



1 2 3 4 5 6



1 2 3 4 5 6 7 8



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Просвічувані переплетення

Для надання товарного вигляду та покращення властивостей тканину піддають обробці (оздобленню). Розрізняють попередню, колористичну, заключну та спеціальну обробки.

Попередня обробка передбачає: очищення сурових тканин, відварювання, відбілювання, мерсеризацію (обробка натягнутої тканини концентрованим розчином NaOH при 16-20°C з подальшим промиванням гарячою та холодною водою для підвищення міцності, надання тканині шовковистості, блиску).

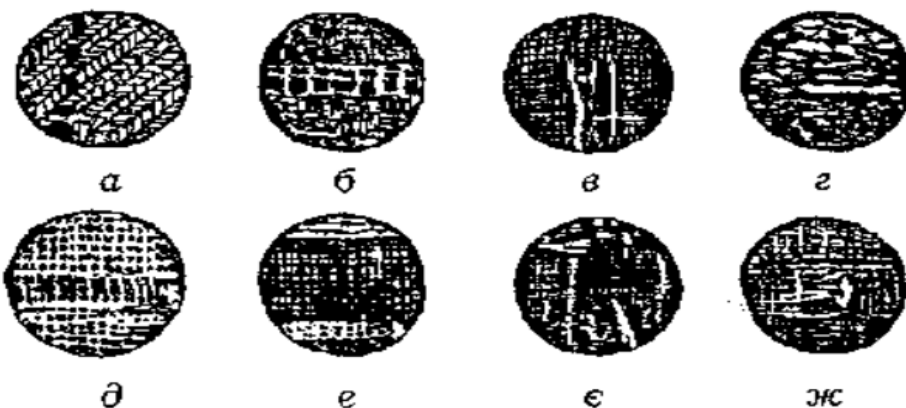
Колористична обробка: гладке фарбування в один колір (гладкофарбовані тканини), візерункове фарбування (тканини з вибивним малюнком, виконаним методом друку). Якщо в процесі ткацтва використовувались різнокольорові нитки, то готову тканину називають пістрявотканою (шотландка), якщо меланжева пряжа – меланжевою (сукно).

У процесі заключної обробки тканинам надається рівна поверхня, проводиться вирівнювання ширини тканини, апретування (для надання встановленої жорсткості), каландрування (для розгладжування).

Спеціальна обробка полягає в усуненні недоліків або наданні тканині нових властивостей. До обробок, які змінюють ергономічні властивості тканин, відносять: водовідштовхувальну, брудовідштовхувальну, антистатичну. До обробок, які впливають на довговічність, відносять малозминальну обробку (маркують буквами «мо» – малозминальна обробка, «пн» – обробка «пери-носи» тощо), протизсідальну, вогнетривку, антимікробну, протигнилісну. До обробок, які покращують естетичні властивості, відносять стійке тиснення, лошіння, гофрування тощо.

Дефекти ткацтва

близна	• — поздовжня або поперечна смужка на тканині, яка помітна через відсутність однієї або двох ниток основи
відсутність піткання	• — розріджена смуга на тканині, відсутні одна-дві нитки піткання
непідробка основи	• — основна нитка на окремій ділянці тканини лежить на поверхні і не переплітається з пітканням
спуски піткання	• — потовщення в структурі тканини, які утворилися внаслідок спадання з цівки човника нитки у вигляді кілець, петель
різне піткання	• — поперечні смуги на тканині, утворені внаслідок використання ниток піткання різних партій або товщин
забоїна	• — дефект, подібний до недосіки, але поперечна смуга має вищу щільність порівняно з іншими ділянками тканини
підирка	• — піткана нитка лежить на окремій ділянці тканини на поверхні і не переплітається з основою
недосіка	• — поперечна смуга на тканині, з меншою щільністю (кількість ниток на одиницю довжини) піткання порівняно зі щільністю інших ділянок
підплетина	• — ділянка тканини з обірваними нитками основи без чіткого переплетення з нитками піткання, дефект має вигляд дірки і підлягає вилученню



Дефекти ткання: а - близна ; б - відсутність піткання; в - непідробка основи; г - підирка; д - недосіка та забоїна; е - спуски піткання; є - різне піткання; ж - підплетина

Класифікація і групова характеристика бавовняних та лляних тканин

Навчальні питання:

- 1. Класифікація та групова характеристика бавовняних тканин**
- 2. Класифікація та групова характеристика лляних тканин**

1. Класифікація та групова характеристика бавовняних тканин

В Україні бавовняні тканини виробляють на Донецькому, Херсонському бавовняних комбінатах, Тернопільському ВАТ "Текстерно". Асортимент бавовняних тканин постійно розширюється й поновлюється. Частина тканин, що користуються постійним попитом у населення, виробляється без змін десятки й сотні років, такі тканини називаються класичними або типовими. Це ситці, батисти, сатини, крепдешини, бостони тощо.

Бавовняні тканини характеризуються високими гігієнічними властивостями (повітро- та паропроникність), достатньою міцністю. Основний недолік – висока зминальність.

Для виробництва бавовняних тканин використовують гребінну, кардну та апаратну пряжу лінійної густини 5,9 ... 200 текс, різної будови (одиничну, кручену, структуровану). Залежно від призначення тканини виробляють різної щільності (відносна щільність від 40 до 100 %) і різної поверхневої густини (від 22 до 815 г/м²). Ширина тканин – 60 ... 170 см.

Щільність характеризується кількістю ниток основи й окремо кількістю ниток піткання, що знаходяться на відстані 100 мм. Відносна щільність (%) – показник, що характеризує заповнення будь-якої тканини нитками основи та піткання незалежно від їх товщини, фактичної щільності та переплетення.

Поверхнева густина характеризується масою 1м² тканини. Найлегші тканини – газ, шифон; найважчі – шинельне сукно, драп.

Згідно з торговою класифікацією бавовняні тканини поділяють на 17 груп: тканини ситцеві, бязеві, білизняні, сатинові, платтяні, одягові, підкладкові, тикові, ворсові, хусткові, рушникові, сурові, меблево-декоративні, марля та марлеві вироби, ковдрові, тарні та пакувальні, технічні.

В основу навчальної класифікації покладено такі ознаки: призначення, волокнистий склад, вид переплетення, спосіб обробки.



Білизняні тканини застосовують для пошиття постільної, столової, натільної білизни, спецодягу для медичних працівників, працівників підприємств громадського харчування. Білизняні тканини повинні мати високий ступінь білизни, міцне забарвлення, високу гігроскопічність, паротаповітропроникність, гладку поверхню, не містити шкідливих для здоров'я людини речовин. Здебільшого білизняні тканини виробляються полотняним переплетенням. Крім гребінної та кардної пряжі, останнім часом для виробництва білизняних тканин почали використовувати пряжу пневмомеханічного способу прядіння та змішану (бавовняно-віскозну, бавовняно-сблонуву). Найбільш поширені такі білизняні тканини: бязі, полотна, міткали, шифони.



Характеристика білизняних тканин				
Найменування	Пряжа	Переплетення	Поверхнева густина	Ширина, обробка, використання
Білизняні бязі та полотна	карда пряжа 25...36 в основі і 29...36 текс у пітканні	полотняне	120...150 г/м ²	ширина – 125...150 см; використовуються для пошиття простирадл
Міткаль	кардна та гребінна пряжа (11,8 -20 текс)	полотняне	100 г/м ²	ширина – 60...80 см, вибілені та гладкофарбовані, для жіночої та дитячої білизни
Шифон	гребінна пряжа 15,4 текс в основі та 11,8 текс у пітканні	полотняне	40...80 г/м ²	вибілені та гладкофарбовані, для жіночої та дитячої білизни
Грінсбон	кардна пряжа 25 текс в основі і 35,7 текс у пітканні	ламана саржа	165...200 г/м ²	для пошиття спецодягу
Тик-ластик	в основі - пряжа 25 текс, у пітканні – 29,5 текс	атласне	180 г/м ²	для пошиття спецодягу

Платтяно-сорочкові тканини за будовою, волокнистим складом, характером обробки та властивостями дуже різноманітні і становлять найбільшу частину в асортименті бавовняних. Їх виготовляють із бавовняної або змішаної (бавовняно-віскозної, бавовняно-сиблонної, бавовняно-лавсанової) пряжі, іноді використовують віскозні комплексні нитки.

Платтяно-сорочкові тканини виробляють різними переплетеннями (полотняним, саржевим, дрібновізерунковим, жакардовим). За способом обробки вони бувають вибіленими, гладкофарбованими, вибивними, пістрявотканими, меланжевими. Асортимент платтяно-сорочкових тканин постійно змінюється за рахунок їх колористичного оформлення, а також широкого використання спеціальних обробок (малозсідальної, малозминальної, водо-, брудо-, жировідштовхувальної тощо).



Характеристика платтяно-сорочкових тканин

Найменування	Пряжа	Переплетення	Поверхнева густина	Ширина, обробка, використання
Ситці	карда пряжа 18,5...20 текс в основі, 15,4...20 текс у пітканні	полотняне	92...110 г/м ²	(60...90 см) вибивні й гладкофарбовані, м'які, жорсткі лошені, гофровані, тиснені
Бязі	кардна пряжа 25...36 текс в основі та 29...36 текс у пітканні	полотняне	124...160 г/м ²	(60...100 см), гладкофарбовані, вибивні та пістрявоткані, іноді мерсеризовані. Гладкофарбовані бязі - для спецодягу, вибивні — для жіночих суконь, чоловічих і хлопчачих сорочок, халатів
Сатини	гребінна пряжа 14,3...11,7 текс та кардна пряжа 18,5...15,3 текс	сатинове (сатини) або атласне (ластики) переплетення	112...150 г/м ²	(60...100 см), гладкофарбовані, вибивні, вибілені, м'які, жорсткі, мерсеризовані; для пошиття жіночих халатів, натільної та постільної білизни, дитячого та робочого одягу, підкладки

Залежно від особливостей будови та обробки платтяні тканини поділяють на літні, демісезонні та зимові.

Літні платтяні тканини				
Найменування	Пряжа	Переплетення	Поверхнева густина	Ширина, обробка, використання
Батист	дуже тонка гребінна 10 текс в основі і 8,5 текс в пітканні	полотняне	71 г/м ²	ширина — 80 см; за обробкою батист буває вибіленим, гладкофарбованим, вибивним, мерсеризованим; використовують тканину для блуз, літніх суконь, натільної білизни
Вуаль	гребінна пряжа 11,6 текс підвищеного скручування в основі і пітканні	полотняне	67 г/м ²	100 см; за обробкою вибивна, гладкофарбована, вибілена
Маркізет	тонка гребінна кручена пряжа 5,9 текс x2	полотняне	72..76 г/ м ²	ширина — 78...80 см; виробляють маркізет вибивним і гладкофарбованим, мерсеризованим, рідше вибіленим (для блузок)

Літні платтяні тканини — тонкі, малоцільні (відносна щільність 40...60 %), полегшені (поверхневої густини 54...110 г/м²), забарвлені переважно в світлі та яскраві кольори. Ці тканини виробляють здебільшого з гребінної пряжі лінійної густини 5,9...15,4 текс, використовують також кардну та пневмомеханічну пряжу, одиничну або кручену. Для підвищення гігієнічності та забезпечення шовковистості більшість літніх тканин мерсеризують. Найбільш відомі серед них такі, як маркізети, батисти, вуалі.

Характеристика демісезонних платтяних тканин				
Найменування	Пряжа	Переплетення	Поверхнева густина	Ширина, обробка, використання
Шотландка	кардна пряжа, лінійної густини 15,4 текс x 2 по основі і 29 текс по пітканню	саржеве або дрібновізерункове (крепове)	147...158 г/м ²	ширина — 95...140 см; пістрявоткана в клітинку тканина, використовується для пошиття платтів, сорочок
Піке	гребінна пряжа лінійної густини (15,4 текс і 18,5 текс) x 2 по основі і 11,8 текс по пітканню	комбіноване півторашарове переплетення з рельєфними повздовжніми рубчиками	136...167 г/м ²	ширина — 60...90 см; з піке шиють жіночі та дитячі сукні, чоловічі сорочки, піжами, літні головні убори
Кашемір	кардна пряжа 18,5 текс в основі, 15,4 текс у пітканні	саржеве переплетення	130...180 г/ м ²	за забарвленням ця тканина здебільшого гладкофарбована, іноді вибивна

Платтяні **тканини демісезонного призначення** є порівняно щільнішими, ніж літні (відносна щільність по основі 60...85 %, а в деяких тканинах — понад 100 %), їх використовують для жіночих і дитячих суконь, чоловічих і хлопчачих верхніх сорочок. Ці тканини різноманітні за будовою, переплетенням, обробкою. До класичних демісезонних тканин належать шотландки, піке, кашеміри, шерстянки тощо.

Характеристика сорочкових тканин				
Найменування	Пряжа	Переплетення	Поверхнева густина	Ширина, обробка, використання
Поплін	гребінна кручена пряжа різної лінійної густини в основі та пітканні	полотняне	100...115 г/м ²	ширина — 80...100 см; випускають поплін мерсеризованим, вибіленим та гладкофарбованим у світлі кольори, вибивним. Особливість - наявність на поверхні тканини тонкого поперечного рубчика
Репс	гребінна скручена пряжа в основі та одинична або кручена в пітканні	репсове або полотняне	130—180 г/м ²	репс відрізняється від поплінів високим рельєфним рубчиком; випускають вибіленим, гладкофарбованим, вибивним, мерсеризованим
Тафта	гребінна кручена пряжа різної лінійної густини в основі та пітканні	полотняне	140... 150 г/м ²	ширина — 65 см; за будовою, забарвленням подібна до попліну, тільки щільніша, міцніша

Близько 60 % демісезонних тканин становлять **тканини сорочкові**, серед яких найбільш поширені класичні — попліни, репси, тафта.

Характеристика платтяних тканин зимового призначення				
Найменування	Пряжа	Переплетення	Поверхнева густина	Ширина, обробка, використання
Фланель	кардна та апаратна пряжа лінійної густини 25 текс в основі та 50, 83,3 текс у пітканні	полотняне, саржеве переплетення з двостороннім начісним ворсом	164...255 г/м ²	ширина 58...90 см; за обробкою фланель буває вибіленою, гладкофарбованою, вибивною
Бумазея	кардна та апаратна	саржеве, полотняне, дрібновізерункове з одностороннім (виворітним) начісним ворсом	160...250 г/м ²	ширина — 78...80 см; за обробкою бумазея може бути гладкофарбованою та вибивною
Байка	кардна та апаратна	півторашарове переплетення зі щільним двостороннім ворсом	355...468 г/м ²	ширина 75... 100 см; сурова, гладкофарбована; використовують для утеплення взуття, для пошиття теплого дитячого одягу, халатів та інших виробів

Платтяні тканини зимового призначення характеризуються наявністю одно- або двостороннього начісного ворсу, який поліпшує їх теплозахисні властивості. Ці тканини виробляють із кардної та апаратної чистобавовняної та бавовняно-віскозної пряжі полотняним, саржевим або півторашаровим переплетенням. За колористичним оформленням зимові тканини бувають сурові, вибілені, гладкофарбовані, вибивні. Поверхнева густина цих тканин становить 160...468 г/м², ширина — 58...100 см, їх використовують для пошиття жіночих і дитячих зимових суконь, халатів, верхніх чоловічих і хлопчачих сорочок, теплої білизни тощо. Класичними зимовими тканинами є фланель, бумазея, байка.

Костюмно-пальтові тканини порівняно з платтяно-сорочковими важчі (їх поверхнева густина — 145...530 г/м²), щільніші й виробляються здебільшого з товстої кардної крученої та одиничної пряжі. Ці тканини використовують для пошиття пальт, костюмів, плащів, спортивного та робочого одягу. Для забезпечення високої міцності, зносостійкості до волокнистого складу до них додають лавсанові (до 30 %) та капронові (до 15 %) волокна, піддають різним видам спецобробки (малозминальній, водовідштовхувальній, біозахисній, вогнестійкій та ін.).

Характеристика гладкофарбованих костюмно-пальтових тканин

Найменування	Пряжа	Переплетення	Поверхнева густина	Ширина, обробка, використання
Діагональ	кардна пряжа 41,5 текс в основі, 71,4 текс у пітканні	саржеве переплетення	176...294 г/м ²	ширина 65...100 см; гладкофарбовані, темних кольорів; використовують для пошиття робочого та спеціального одягу
Молескін	кардна пряжа різної лінійної густини в основі та пітканні	посилене сатинове переплетення	196...347 г/м ²	ширина 62...110 см; гладкофарбовані, деякі види тканин мерсеризують; використовують для пошиття робочого одягу
Тканини плащові	скручена та одинична пряжа (кардна або гребінна)	саржеве, полотняне переплетення	190...301 г/м ²	ширина — 85...140 см; гладкофарбовані, мерсеризовані, з водовідштовхувальними властивостями
Рогожка	кардна скручена пряжа в основі та пітканні	рогожкове переплетення	300...310 г/м ²	ширина — 70...75 см; з рогожки шиють літній чоловічий, жіночий та дитячий одяг
Репс	кардна кручена пряжа в основі та пітканні	репсове або полотняне переплетення	210...230 г/м ²	ширина — 85...100 см; переважно гладкофарбовані, з характерними поперечними рубчиками; використовують для пошиття курток, плащів, робочого одягу

Костюмно-пальтові тканини меланжеві та пістрявоткані

Найменування	Пряжа	Переплетення	Поверхнева густина	Ширина, обробка, використання
Тканини костюмні	кардна скручена пряжа в основі та одинична в пітканні, різної лінійної густини	саржеве	185...284 г/м ²	ширина — 105...150 см; переважно ці тканини меланжеві, пістрявоткані, деякі їх види мерсеризовані, мають водовідштовхувальні властивості
Трико	кардна скручена бавовняна або бавовняно-лавсанова пряжа	саржеве або дрібновізерункове (у смужку)	212...287 г/м ²	ширина — 80...150 см; меланжева, пістрявоткана тканина, що пройшла спеціальну малозминальну обробку та обробку проти збігання; з трико шують костюми, штани, куртки та ін.
Джинсові тканини	бавовняна та бавовняно-лавсанова пряжа (60 текс в основі і 50 текс у пітканні)	саржеве	290...420 г/м ²	ширина 80... 150 см; меланжеві або пістрявоткані; з джинсових тканин шують штани, куртки, костюми, пальта тощо

Характеристика ворсових костюмно-пальтових тканин

Найменування	Пряжа	Переплетення	Поверхнева густина	Ширина, обробка, використання
Вельвет-корд	в основі кардна кручена пряжа, в пітканні одинична	складне пітканноворсове переплетення	218...340 г/м ²	ширина 70...100 см; гладкофарбовані вибивні, зі спецобробкою; висота ворсу до 1,5 мм, ширина рубчика — 3...5 мм
Вельвет-рубчик	гребінна кручена пряжа в основі та одинична пряжа в пітканні	складне пітканноворсове переплетення	210...274 г/м ²	Висота ворсу становить 0,8...0,9 мм, ширина рубчика — 2...3 мм
Напівоксамит	гребінна кручена пряжа в основі та одинична в пітканні	пітканноворсове переплетення	270 г/м ²	ширина 50 см; це тканина з коротким ворсом (2 мм), гладкофарбована
Оксамит	кручена гребінна пряжа в основі та пітканні	основоворсове переплетення	270...320 г/м ²	ширина 140...150 см; з гладким суцільним ворсом, гладкофарбована

Характеристика підкладкових тканин

Найменування	Пряжа	Переплетення	Поверхнева густина	Ширина, обробка, використання
Коленкор	це тканина полотняного переплетення, подібна до міткалі			гладкофарбована, темних кольорів; застосовується як прокладковий матеріал
Саржа рукавна	виготовляють з такої ж пряжі, що й міткаль, але саржевим переплетенням			гладкофарбована або вибивна з вузькими смугами
Бортівка	кардна пряжа 62,5 текс в основі та 55,6 текс у пітканні	полотняне переплетення	225 г/м ²	суро́ва, гладкофарбована
Тканина для кишень	отримують на основі грінсбону, тик-ластик, бязі тощо			гладкофарбована тканина темних кольорів

Підкладкові бавовняні тканини виготовляють в обмеженій кількості, оскільки в швейному виробництві здебільшого застосовують різні види шовкових підкладкових тканин. До підкладкових і прокладкових бавовняних тканин належать коленкор, саржа рукавна, бортівка, тканина для виготовлення кишень. Для підкладкових матеріалів у швейному виробництві використовують розглянуті вище білизняні (грінсбон, ластик, міткаль) і платтяні тканини (ситці, сатини, бязі, бумазеї, фланелі тощо).

Характеристика меблево-декоративних тканин

Найменування	Пряжа	Переплетення	Поверхнева густина	Ширина, обробка, використання
Гобелени	пряжа та нитки різних кольорів і структур	двошарове жакардове	420...550 г/м ²	це найтовщі серед меблево-декоративних тканин
Ворсові (плюш декоративний і меблевий)	основоворсове переплетення з коротким ворсом з лицьового боку		520...550 г/м ²	порт'єрні, для оббивки меблів
Жакардові тканини	пряжа та нитки різних кольорів і структур	просте та складне жакардове	80...400 г/м ²	тонші, легші, менш щільні, ніж гобеленові
Ажурні гардинні тканини	кручена бавовняна та змішана пряжа	ажурне переплетення	120...170 г/м ²	це полегшені декоративні тканини

Меблево-декоративні тканини — це різні за волокнистим складом, будовою та художньо-колористичним оформленням тканини, виготовлені простим, дрібновізерунковим, жакардовим та складним переплетеннями. Для їх виробництва використовують пряжу одиничну, кручену гребінну або кардну звичайну та структуровану, а також різні види хімічних комплексних і текстурованих ниток. Залежно від будови їх поверхнева густина може перебувати в межах від 80 г/м³ (тканина для фіранок, канва вишивальна) до 758 г/м² (гобелени). За обробкою ці тканини пістрявоткані, гладкофарбовані, вибивні. За призначенням їх поділяють на меблеві, драпірувальні, порт'єрні, декоративні, тканини для фіранок, скатертин, простирадл, чохлаів. Залежно від будови меблево-декоративні тканини бувають таких видів: гобеленові, ворсові, жакардові, ажурні, гардинні.

Тикові тканини — це ущільнені тканини, виготовлені з бавовняної пряжі, скрученої та одиничної, різної лінійної густини. Найбільш поширені тик пошивковий, матрацний, для напірників.

Характеристика тикових тканин

Найменування	Пряжа	Переплетення	Поверхнева густина	Ширина, обробка, використання
Тик пошивковий	тонка бавовняна пряжа	саржеве та атласне	150...190 г/м ²	може бути гладкофарбованим, вибивним, пістрявотканим
Тик матрацний	тканина саржевого переплетення з широкими повздовжніми різнокольоровими смугами (до 20 мм)		165...252 г/м ²	вибивний, пістрявотканий, важчий, ніж тик пошивковий. Виробляють також тик пістрявотканий двобічний, лицьовий бік тканини кольоровий, зворотний — білий
Тик для напірників	це щільні тканини, полотняного переплетення, різноманітні за забарвленням			з метою збільшення їх щільності мерсеризовані, апретовані

До групи штучних бавовняних виробів належать рушники (гладкі, вафельні, махрові), хустки головні та носовички, серветки, простирадла махрові, ковдри байкові та літні, покривала, скатертини, накидки на крісла, килими, панно.

2. Класифікація та групова характеристика лляних тканин

Україна виробляє 20 % льоноволокна світового виробництва. Міцність, зносостійкість, висока гігієнічність, гарний зовнішній вигляд забезпечують цим тканинам широке використання для пошиття столової, постільної, натільної білизни, платтяно-костюмних виробів. Виготовляють лляні тканини на Рівненському та Житомирському льонокомбінатах.



Характеристика лляних білизняних тканин				
Найменування	Пряжа	Переплетення	Поверхнева густина	Ширина, обробка, використання
Полотна для скатерок і серветок	чистолляні - з лляної пряжі мокрого прядіння 46...56 текс в основі і пітканні або з пачосової пряжі мокрого прядіння 86 текс напівлляні - в основі бавовняна кручена пряжа, а в пітканні — лляна різної лінійної густини	жакардове, а також просте та дрібновізерункове	160...190 г/м ²	ширина полотен для скатерок - 140, 150, 170 та 210 см, для серветок — 35 та 45 см; за обробкою можуть бути сировими, білими, напівбілими, гладкофарбованими, вибивними, пістрявотканими
Полотна для постільної білизни	лляна, пачосова пряжа різної лінійної густини (35,5...188 текс) або кручена бавовняна пряжа 18,5; 25; 29,4 текс	полотняне, жакардове, махрове, (петельно-ворсове)	160...280 г/м ²	широкі (150...170 см) та вузькі (80...110 см); білі, напівбілі; широкі полотна - для простирадл та підковдр, вузькі — для подушкових пошивок
Тканини для натільної білизни	лляна пряжа (38...118 текс) мокрого прядіння	полотняне	150...230 г/м ²	шириною 80...110 см; за обробкою вибілені, вибивні, пістрявоткані
Рушникові тканини	чистолляна, напівлляна	полотняне, дрібновізерункове, жакардове і складне (петельне)	190...265 г/м ²	ширина 35...50 см (вузькі полотна) і 80...150 см (широкі полотна); за обробкою бувають кислованими, вареними, білими, напівбілими, пістрявотканими, вибивними

Білизняні тканини використовують для пошиття столової, постільної та натільної білизни. Лляні тканини порівняно з бавовняними білизняними мають вищу сорбційну здатність, менше забруднюються, краще відпираються, міцніші та стійкіші до прання.

До асортименту тканин для столової білизни належать полотна для скатерок і серветок.

Характеристика платтяно-костюмних лляних тканин

Найменування	Пряжа	Переплетення	Поверхнева густина	Ширина, обробка, використання
Костюмні тканини	чистолляні та напівлляні тканини з використанням пряжі різного складу, хімічних комплексних, структурованих, еластомірних, металічних та металізованих ниток;	прості, дрібновізерункові, жакардові	найбільш матеріаломісткі, їх поверхнева густина становить 240...400 г/м ²	ширина 80...140 см; за обробкою вибілені, гладкофарбовані, вибивні з малозсідальною та малозминальною обробкою; використовують для пошиття літнього одягу
Платтяні тканини	з лляної пряжі мокрого прядіння з лінійною густиною		порівняно з костюмними вони тонші, мають меншу поверхневу густину – 150...300 г/м ²	
Сорочкові та блузкові тканини	125, 118, 56, 42 і 38 текс		тонкі, малощільні, легкі, поверхнева густина до 170 г/м ²	

Платтяно-костюмні тканини використовують для пошиття літнього одягу, тому вони повинні відповідати таким основним вимогам: створювати охолоджувальний ефект, швидко вбирати і віддавати вологу в навколишнє середовище; бути надійними в експлуатації, мати достатньо високий естетичний рівень оформлення. За волокнистим складом платтяно-костюмні тканини бувають чистолляними та напівлляними з різних видів сировини: льоно-бавовняної, льоно-сйблонової, льоно-лавсанової, льоно-нітрової, льоно-капронової та льоно-віскозно-лавсанової, льоно-бавовняно-лавсанової. Перспективними в швейному виробництві є платтяно-костюмні тканини з трикомпонентної пряжі, які виготовляють на Рівненському комбінаті. Ці тканини мають належну гігієнічність, високу зносо- та формостійкість, добре драпіруються.

За призначенням лляні тканини поділяють на костюмні, платтяні, сорочкові та блузкові.

Характеристика лляних меблево-декоративних тканин

Найменування	Пряжа	Переплетення	Поверхнева густина	Ширина, обробка, використання
Меблеві тканини	з лляної пачосової, бавовняної крученої або змішаної (льоно-лавсанової та льоно-капронової) пряжі, а також із комплексних синтетичних ниток	жакардове, дрібновізерункове	ущільнені тканини, 230...325 г/м ²	за обробкою гладкофарбовані, вибивні, меланжеві, пістрявоткані
Терасні тканини	одинична бавовняна пряжа в основі та пачосова пряжа мокрого прядіння в пітканні	полотняне	100...260 г/м ²	ширина 85...160 см; здебільшого пістрявоткані, з характерними широкими різнокольоровими смугами (занавіски для терас, вікон)
Порт'єрні тканини	в основі — одинична або кручена бавовняна, віскозна чи змішана пряжа (дво-, трикомпонентна), а в пітканні — лляна та пачосова пряжа мокрого прядіння	жакардове, дрібновізерункове, полотняне	130...140 г/м ²	ширина 80...180 см, пістрявоткані, вибивні
Матрацні тканини (тики)	з лляної або пачосової пряжі різної лінійної густини; напівлляні з застосуванням в основі бавовняної пряжі	полотняне, саржеве	це важкі ущільнені тканини, 230...325 г/м ²	ширина до 150 см; оформлені широкими різнокольоровими пістрявотканними смугами
Наметові тканини	напівлляні	полотняне	255...280 г/м ²	ширина 90...150 см; гладкофарбовані з водовідштовхувальними властивостями

Меблево-декоративні тканини використовують для оформлення житлових приміщень, терас, підприємств торгівлі та громадського харчування. Загальні вимоги до цих тканин такі: висока зносостійкість, міцність забарвлення, стійкість до дії світла й вологи, відповідне колористичне оформлення тощо. Волокнистий склад, деякі параметри будови та способи обробки меблево-декоративних тканин визначають їх призначення.

Бортові тканини — це сурові тканини полотняного переплетення з пачосової пряжі різної лінійної густини (83 ... 200 текс). Залежно від товщини пряжі бортівки поділяють на легкі, середні та грубі. Чистолляні та льонобавовняні бортівки апретують термоактивними смолами, що забезпечує їх формостійкість і зменшує ступінь збігання. Поверхнева густина цих тканин становить 195 ... 362 г/м², ширина — 70, 110 ... 160 см. Виробляють також льоно-вовняні, льоно-капронові бортівки, які характеризуються високою пружністю, необхідною жорсткістю, малим ступенем збігання.

До групи штучних лляних виробів належать рушники (гладкі, крепові, жакардові, махрові), простирадла махрові, покривала, скатертини, серветки, порт'єри, доріжки. За волокнистим складом, будовою та способами обробки лляні штучні вироби подібні до розглянутих вище білизняних, декоративних тканин.

Класифікація і групова характеристика шовкових та вовняних тканин

Навчальні питання:

1. Класифікація та групова характеристика шовкових тканин

2. Класифікація та групова характеристика вовняних тканин

1. Класифікація та групова характеристика шовкових тканин

Асортимент шовкових тканин відрізняється великою різноманітністю, особливо за волокнистим складом, а також будовою тканин та видами обробки. До них належать тканини, які виробляють із натуральних (шовкових), штучних і синтетичних ниток та волокон. 97 % сучасного асортименту шовкових тканин становлять тканини, виготовлені із штучних і синтетичних волокон або з їх сполучень. Виробництво шовкових тканин сконцентровано на Київському, Дарницькому, Черкаському шовкових комбінатах, а також на Луцькому виробничо-торговому об'єднанні "Волтекс".

Згідно з торгівельною класифікацією шовкові тканини ділять на вісім груп, кожену з яких у свою чергу ділять на підгрупи та види. Підгрупи: 1 – крепові, 2 – гладкі, 3 – жакардові, 4 – ворсові, 5 – спеціальні, 6 – штучні вироби.





Білизняні тканини – це в основному тканини для пошиття корсетних виробів. Виготовляють їх дрібновізерунковим або жакардовим переплетенням віскозних комплексних ниток із бавовняною пряжею; випускають під різними назвами.



Платтяні та платтяно-костюмні тканини — найчисельніша група шовкових тканин, яка відрізняється волокнистим складом, особливостями будови, способом основної та кінцевої обробки. За волокнистим складом платтяні й платтяно-костюмні тканини поділяють на шість груп.

Тканини із шовкових ниток і пряжі				
Найменування	Пряжа	Переплетення	Поверхнева густина	Ширина, обробка, використання
Креп-шифон	з двониткового крепу як в основі, так і в підклатні	полотняне	тонка, прозора, легка тканина, 25...36 г/м ²	ширина 90, 95, 105 см; креп-шифон буває гладкофарбованим, вибивним, вибіленим; з нього шують блузки, шарфи, косинки
Креп-жоржет	з три-, чотириниткового крепу в основі та підклатні	полотняне	порівняно з креп-шифоном більш щільна, важча, 42...67 г/м ²	тканина вибивана, гладкофарбована; використовується для пошиття жіночих суконь та блузок
Крепдешин	з використанням крепових ниток у підклатні (у 4 і 5 складень) і шовку-сирцю в основі	полотняне	щільна, непрозора, 55...75 г/м ²	випускають крепдешин вибивним і гладкофарбованим; застосовують для пошиття жіночих суконь і блузок
Оксанит	зі скрученої пряжі натурального шовку	основоворсове	150...320 г/м ²	Висота ворсу оксаниту — 1...2 мм

Залежно від характеру поверхні та скрученості ниток платтяні й платтяно-костюмні тканини можуть бути креповими, гладкими, жакардовими та ворсовими.

Тканини із шовкових ниток і пряжі – тонкі, шовковисті, приємні на дотик тканини, з високими гігієнічними властивостями. Найвідоміші тканини із шовкових ниток: крепові (креп-шифон, креп-жоржет, крепдешин), шовкові полотна, тканини жакардові, ворсові.

**Платтяно-костюмні тканини із шовкових ниток і пряжі
та в поєднанні з іншими видами сировини**

Найменування	Пряжа, нитки	Поверхнева густина	Асортимент	Оздоблення
Тканини із шовкових ниток і пряжі	нитки шовку-сирцю лінійної густини 1,5...2,3 текс, скручені шовкові нитки, шовкова пряжа	найлегші, тонкі шовковисті, приємні на дотик тканини, 14...98 г/м ²	крепові: креп-шифон, креп-жоржет, крепдешин	гладкофарбовані, вибівні, вибілені
			гладкі: шовкові полотна	гладкофарбовані, вибівні, пістрявоткані
			тканини жакардові	гладкофарбовані або пістрявоткані, з характерними жакардовими візерунками
			тканини ворсові: оксамит	гладкофарбовані
Тканини із шовкових ниток і пряжі у поєднанні з іншими видами сировини	нитки натурального шовку або натуральна шовкова пряжа разом із штучними (віскозними, ацетатними та триацетатними) або синтетичні (капронові, лавсанові) нитки, змішана бавовняна та віскозна пряжа	порівняно з чистошовковими тканинами важчі, 40...320 г/м ²	крепові, гладкі, жакардові, ворсові: оксамит платтяний, велюр-оксамит витравний	вибілені, гладкофарбовані, вибівні, пістрявоткані

Платтяно-костюмні тканини із штучних ниток і пряжі та в поєднанні з іншими видами сировини

Найменування	Пряжа, нитки	Поверхнева густина	Асортимент	Оздоблення
Тканини із штучних ниток і пряжі	віскози, ацетати, триацетати комплексні нитки пологого, муслінового, жорсткого, муслінополого та фасонного кручення, текстуровані нитки, віскозна та змішана пряжа	порівняно з тканинами з натуральних ниток вони важчі, більш грубі, жорсткіші, 80...250 г/м ²	крепові: креп-жоржет, креп-мерокс, креп-сатин, креп "Тайп" гладкі: "Пікс", "Тарга", "Тарга" жакардові: італійські (капеларо, трико, саржа)	за основне обробкою вибілені, вибівні, пістрявоткані; кінцева обробка малозмінальна, малозсідальна тощо
Тканини із штучних ниток і пряжі в поєднанні з іншими видами сировини	віскози, ацетати, триацетати нитки різної сорочності в основі, в платки - комплексні та текстуровані синтетичні нитки, бавовняна або змішана пряжа	жакардові - об'ємні з рельєфною поверхнею 150...200 г/м ²	значну частину в асортименті становлять гладкі (поплай, атлас) й жакардові тканини	для оздоблення деяких тканин використовують металізовані нитки - металін і локстислак, а також профілювані капронові нитки

Платтяно-костюмні тканини із синтетичних ниток і пряжі та в поєднанні з іншими видами сировини

Найменування	Пряжа, нитки	Поверхнева густина	Асортимент	Оздоблення
Тканини із синтетичних ниток і пряжі	капронові, лавсанові нитки різної будови й скрученості (мононитка, лолога, муслінова, крепова, фасонна), різні види текстурованих ниток, а також змішана лавсан-бавовняна пряжа (67 % лавсану), металічні та металізовані нитки	залежно від призначення - 120 - 300 г/м ² , полегшені платтяні синтетичні тканини 40...90 г/м ²	шовкоподібні тканини типу жоржет і шифон; бавовняноподібні типу жоржет; вовняноподібні тканини; ворсові тканини типу оксамит	вибілені, гладкофарбовані, пістрявоткані, вибівні, кінцева обробка - лаке, гофре, тиснення та інші
Тканини із синтетичних ниток і пряжі в поєднанні з іншими видами сировини	із комплексних та текстурованих синтетичних ниток в основі та штучних комбінованих ниток або змішаної пряжі в платки	залежно від призначення - 120 - 300 г/м ²	шовкоподібні - шифон, жоржет, креп-сатин; бавовняноподібні; вовняноподібні - шотландка, креп	деякі тканини приєднують металізовані нитки, профілюванням капроном; зовнішні ефекти - лаке, гофре, клаже, тиснення тощо

Тканини із шовкових ниток і пряжі в поєднанні з іншими видами сировини порівняно з чистошовковими тканинами важчі, різняться волокнистим складом, особливостями будови, обробки. При виробництві цього виду тканин використовують різні за будовою та скрученістю нитки: текстуровані, модифіковані, фасонні, пологі, муслінові, крепові тощо.

Тканини із штучних ниток характеризуються гарним зовнішнім виглядом, добре драпіруються, мають високі показники гігієнічних властивостей (віскозні тканини), порівняно з тканинами з натуральних ниток вони важчі, більш грубі, жорсткіші, більше зминаються й збігаються. Ці тканини за обсягом виробництва посідають чільне місце серед шовкових тканин, бо в Україні є власна сировинна база для їх виробництва. Асортимент платтяних і платтяно-костюмних тканин постійно змінюється залежно від виду переплетення, а також залежно від способів основної та кінцевої обробки (малозмінальна, малозсідальна тощо).

Сучасний асортимент платтяних, платтяно-костюмних тканин із синтетичних ниток і пряжі в поєднанні з іншими видами сировини поповнюється за рахунок виробництва шовкоподібних, бавовняноподібних та вовняноподібних тканин.

Характеристика окремих підгруп шовкових тканин				
Найменування	Пряжа, нитки	Переплетення	Поверхнева густина	Ширини, обробка, використання
Сорочкові тканини	знішана лавсановискозна пряжа і лавсановискозна бавовняна пряжа	полотняне, дрібноаверункове, жакардове	80...150 г/м ²	ширина – 95...100 см; вибілені (ступінь білоти не менше 80 %), гладкофарбовані, пістрявоткані, вибілені; для чоловічих і жіночих сорочок повсякденних, спортивних, народних
Костюмні тканини	знішана лавсановискозна та лавсанонітронова вискозна пряжа, штучні і синтетичні нитки різної будови й крутки	прості, комбіновані	180...240 г/м ²	меланжеві, гладкофарбовані, пістрявоткані, вибілені; для пошиття як народних, так і повсякденних чоловічих, жіночих, дитячих костюмів
Плащові тканини	капронові, лавсанові комплексні й текстуровані нитки, знішана пряжа	полотняне, саржеве	180...240 г/м ²	гладкофарбовані, меланжеві, пістрявоткані, вибілені, з водовідштовхувальними властивостями
Підкладкові тканини	штучні нитки з шовними волокнами штучні та синтетичні нитки, часто синтетичні	саржеве, полотняне, атласне, дрібноаверункове, жакардове	80...150 г/м ²	ширина – 90...150 см; вибілені, гладкофарбовані, пістрявоткані – з ефектом "шанжан", тобто з застосуванням різнокольорових ниток в основі та лінійки
Меблево-декоративні	в основі вискозна, комплексні нитки, з лінійки – вискозна або знішана пряжа	жакардове, дрібноаверункове, ворсове	180...245 г/м ²	ширина – 80...150 см; гладкофарбовані, пістрявоткані, меланжеві, вибілені; використовують як порт'єрні, оббивні, драпірувальні та матраці

Сорочкові тканини повинні бути формостійкими, малозсідальними та незмиральними, залежно від умов і сезону експлуатації мати відповідні гігієнічні властивості.

Костюмні тканини, оформлені різноманітними візерунками — в смужку, клітинку, мають хороші споживчі властивості й використовуються для пошиття молодіжних костюмів.

Плащові тканини — це здебільшого щільні тканини з гладкою поверхнею, їх випускають гладкофарбованими, меланжевими, пістрявотканими, вибівеними, з водовідштовхувальними властивостями.

Підкладкові тканини повинні бути стійкими до поту, тертя, забруднень, мокрих обробок, мати міцне забарвлення.

Меблево-декоративні тканини використовують як порт'єрні, оббивні, драпірувальні та матраці.

Порт'єрні, оббивні тканини переважно виготовляють жакардовим, дрібновізерунковим, ворсовим переплетеннями.

Шовкові штучні вироби – це головні та носові хустинки, скатерті, серветки, покривала. За оздобленням можуть бути гладкофарбованими, вибівеними, пістрявотканими, вишитими. Їх об'єднують у три групи:

- вироби гладкі: хустки головні, шарфи, кашне, хустинки кишенькові, комірці, банти-стрічки, купони для чоловічих сорочок (українок, гуцулок), прапорці, вимпели тощо;
- вироби ворсові: завіси, порт'єри, скатерки, доріжки тощо;
- краватки всіх видів і типів, чоловічі та хлоп'ячі.

2. Класифікація та групова характеристика вовняних тканин

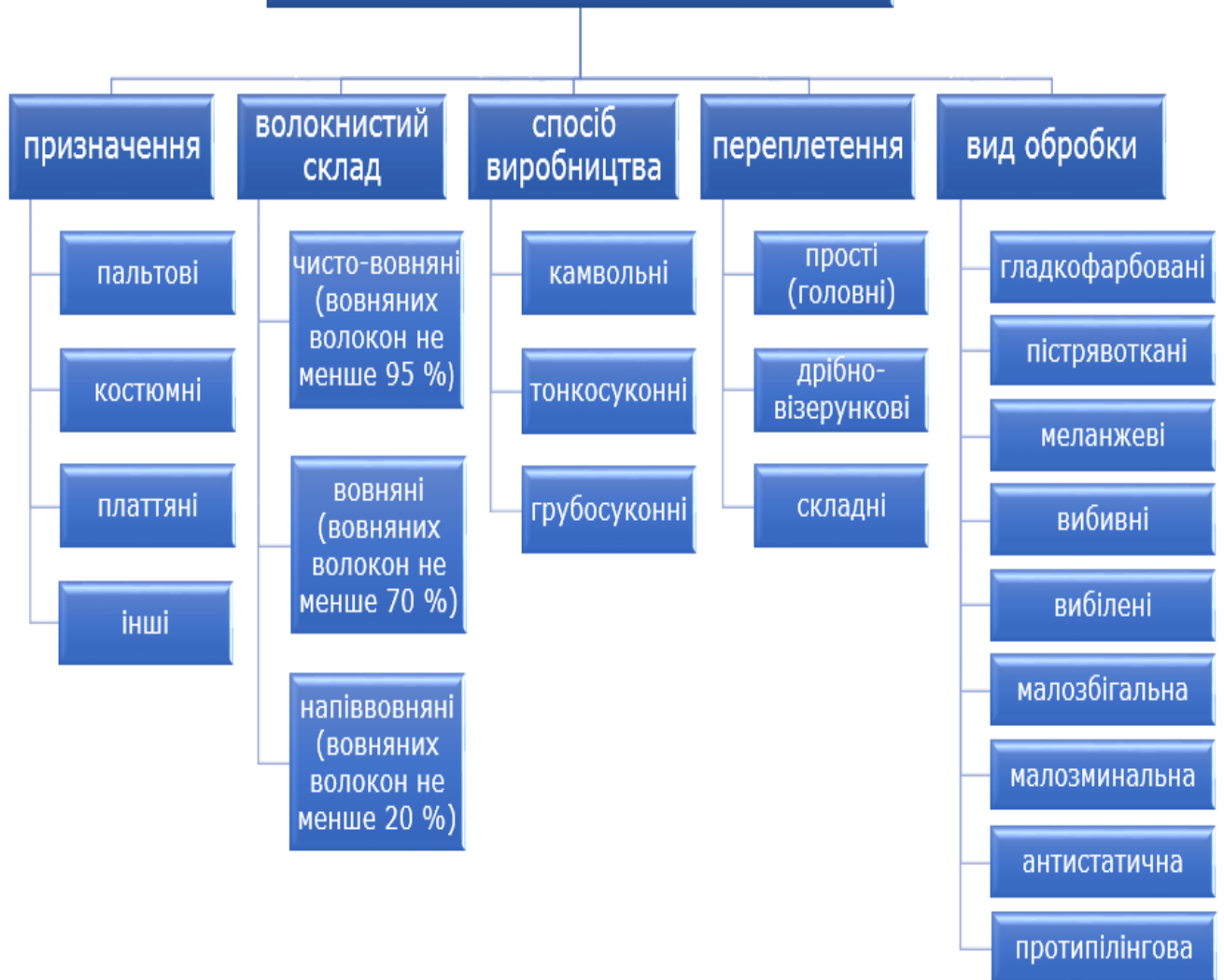
Вовняні тканини виробляють здебільшого з овечої (тонкої, напівтонкої, напівгрубої та грубої), козячої, верблюжої вовни. Застосовують також відновлену вовну та відходи вовняного виробництва, штапельовані штучні та синтетичні волокна, хімічні комплексні та текстуровані нитки, бавовняну й нітронову пряжу. Вовняні тканини в Україні виробляє Чернігівський концерн "Чексіл", Харківське виробниче об'єднання, Одеська, Сумська та Дунаєвецька суконні фабрики.

Згідно з торгівельною класифікацією вовняні тканини поділяються на:

- камвольні чистововняні, камвольні напіввовняні;
- тонкосуконні чистововняні, тонкосуконні напіввовняні;
- грубосуконні чистововняні, грубосуконні напіввовняні.

У свою чергу кожна група залежно від призначення поділяється на підгрупи: платтяні, костюмні гладкофарбовані, костюмні пістрявоткані і фасонні, сукна, пальтові, драпи, ворсові, ковдри, спеціальні.

Класифікація вовняних тканин



Вовняні пальтові тканини

Найменування	Пряжа, нитки	Поверхнева густина	Асортимент	Оздоблення
Пальтові камвольні тканини	чистововняна, змішана гребінна пряжа	290...540 г/м ²	букле, креп, габардин, діагональ, пальтові тканини та пальтові фланелі	гладкофарбовані, меланжеві або пістрявоткані; для пошиття літніх чоловічих та жіночих пальт
Пальтові тонкосуконні тканини	одинична або кручена апаратна (суконна) пряжа різної лінійної густини і будови (пряжа вузликова з непсом тощо)	чистововняні тканини дещо легші (317...574 г/м ²) за напіввовняні (379...600 г/м ²)	тонкосуконні кашемірові, фланелеподібні, твідоподібні, драпи	гладкофарбовані, пістрявоткані, меланжеві, меланжево-пістрявоткані; за зовнішнім оформленням розрізняють букльовані, велюрові, фланелеподібні, твідоподібні, довговорсові, з гладкою та рельєфною поверхнею
Пальтові грубосуконні тканини	груба та напівгруба вовна з одиничної та грубосуконної пряді з лінійною густиною від 300 до 165 текс	тканини більш грубі, важчі (520...760 г/м ²)	асортимент обмежений, це здебільшого чисто- й напіввовняні шинельні сукна	гладкофарбовані, меланжеві, деяким видам сукна надають водовідштовхувальних властивостей

Пальтові тканини становлять найбільшу частку в асортименті вовняних тканин — 52 %. За особливостями виробництва пальтові вовняні тканини бувають камвольні, камвольно-суконні, тонкосуконні, грубосуконні.

До класичних камвольних пальтових тканин належать букле, креп, габардин, діагональ, пальтові тканини та пальтові фланелі.

Вовняні костюмні тканини

Найменування	Пряжа, нитки	Поверхнева густина	Асортимент	Оздоблення
Костюмні камвольні тканини	чистововняні й напіввовняні з тонкої та напівтонкої вовни	крепи - 340...352 г/м ² , бостон - 340 г/м ² , діагоналі до 400 г/м ² , джинсові тканини - 303...387 г/м ²	трико, крепи, бостон, діагоналі, джинсові	пістрявоткані, меланжеві та гладкофарбовані тканини; для пошиття чоловічих, жіночих, дитячих костюмів, піджаків, спідниць, штанів
Костюмні тонкосуконні тканини	чистововняні й напіввовняні з одиничної та крученої апаратної пряжі	фланелі-239...338 г/м ² , сукно - 300...450 г/м ² , піджачні тканини - 350...450 г/м ²	фланелі, сукна, трико, піджачні, костюмні тканини	пістрявоткані, меланжеві та гладкофарбовані тканини; для чоловічих, жіночих та дитячих костюмів; сукно – для пальт, головних уборів, форменого одягу

Костюмні тканини можуть бути камвольними й тонкосуконними, чистововняними й напіввовняними. Їх виробляють із тонкої та напівтонкої вовни переважно саржевим, дрібновізерунковим переплетеннями. За обробкою – це пістрявоткані, меланжеві та гладкофарбовані тканини, які використовують для пошиття чоловічих, жіночих, дитячих костюмів, піджаків, спідниць, штанів та інших виробів. Найбільш поширеними є камвольні костюмні тканини, зокрема: трико, крепи, бостон, діагоналі, джинсові.

Вовняні платтяні тканини

Найменування	Пряжа, нитки	Поверхнева густина	Асортимент	Оздоблення
Платтяні камвольні тканини	чистововняні й напіввовняні з гребінної крученої або одиничної пряжі	найбільш тонкі, легкі (поверхнева густина 100...300 г/м ²), малощільні	крепи, платтяні та платтяно-костюмні тканини, тканини платтяні, блузкові, сорочкові	пістрявоткані, меланжеві та гладкофарбовані тканини; для пошиття жіночих суконь, спідниць, шкільної форми
Платтяні тонкосуконні тканини	напіввовняні з апаратної двокомпонентної (вовняно-нітронової, вовняно-віскозної, вовняно-капронової) змішаної пряжі	тонкосуконні платтяні тканини товстіші, важчі та м'якші за камвольні платтяні	виготовляють у невеликому обсязі; обмежено випускають чистововняні тонкосуконні платтяні тканини (класичні платтяно-костюмні фланелі)	пістрявоткані, меланжеві та гладкофарбовані тканини; для пошиття осінньо-зимового жіночого та дитячого одягу (суконь, дитячих костюмів, суконь-костюмів тощо)

Платтяні тканини, як і костюмні, можуть бути камвольні й тонкосуконні, чистововняні й напіввовняні. Їх використовують для пошиття жіночих суконь, спідниць, шкільної форми тощо.

Платтяно-костюмні тканини трикомпонентні: вовняно-віскозно-лавсанові й вовняно-віскозно-нітронові з практично однаковим співвідношенням компонентів – порівняно дешеві, гігієнічні, зносостійкі, їх у широкому асортименті виробляють на концерні "Чексіл". Вони практично прийшли на зміну класичній тканині кашемір, з якої шили шкільні форми. Сьогодні їх випускають за умовними назвами "Наталка", що використовуються для пошиття шкільної форми дівчаток, "Сашко" — для шкільної форми хлопчиків.

Штучні вовняні вироби – це ковдри, пледи, хустки, палантини, скатерті, шарфи. Залежно від розмірів виготовляють ковдри для дорослих, дітей, відомчі. Хустки виробляють камвольні та суконні, гладкофарбовані та пістрявоткані, вибивні та вишиті; краї можуть бути з оторочкою, осипкою, підрублені.

Шалі – це хустки, розмір яких більший за 125x125 см. Шарфи відрізняються від хустин прямокутною формою та розмірами: 80x20 см, 150x31 см. Палантини відрізняються від шарфів розмірами: 43x160 см, 50 x 180 см.

**Неткані матеріали та штучне хутро.
Правила догляду за текстильними товарами пакування,
маркування, вимоги до якості**

Навчальні питання:

- 1. Неткані матеріали**
- 2. Штучне хутро**
- 3. Правила догляду за текстильними товарами, пакування маркування, вимоги до якості**

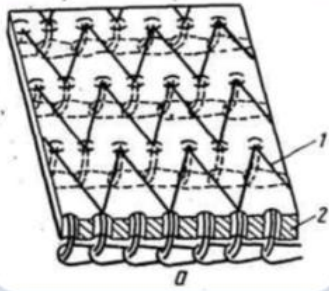
1. Неткані матеріали

У швейній промисловості поряд із тканинами широко використовують неткані матеріали, які виробляють безпосередньо з текстильних волокон або з системи ниток. Для виробництва нетканих матеріалів придатні волокна натуральні, хімічні, відходи текстильної, трикотажної, швейної промисловості, відходи споживання (зі зношених текстильних виробів). Сполучними речовинами є еластomers, термопластичні й термоактивні полімери, а для виготовлення в'язальнопрошивних матеріалів — бавовняна пряжа, комплексні нитки звичайні й текстуровані.

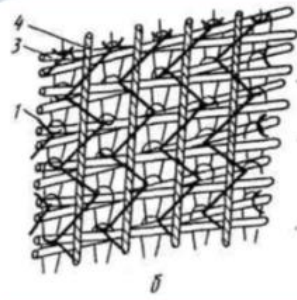
Неткані полотна бувають побутового, технічного й спеціального призначення. Близько 80 % загального обсягу нетканих матеріалів займають полотна технічного призначення. Неткані матеріали побутового призначення є хорошими заміниками тканин прокладкових, одягових, утеплювальних, рушникових, білизняних тощо.



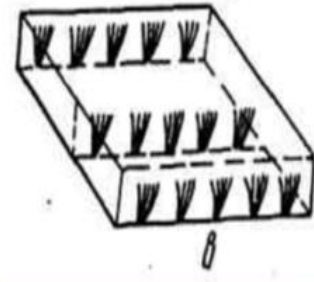
Структура нетканних текстильних полотен



полотнопрошивне



ниткопрошивне



голкопробивне



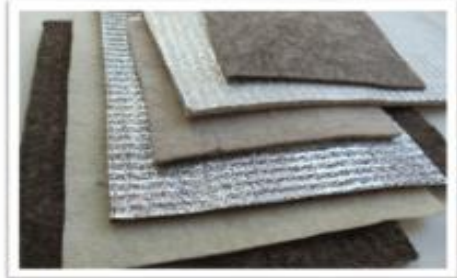
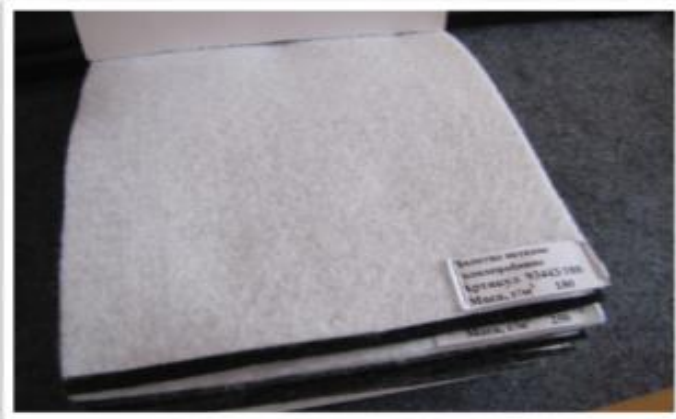
полотнопрошивне



синтепон



ватин голкопробивний



- взуттєві неткані полотна
- полотно неткане голкопробивне

В'язальнопрошивні неткані полотна можуть бути полотнопрошивними, ниткопрошивними й тканинопрошивними.

Полотнопрошивні матеріали

Асортимент	Властивості	Використання
полотна типу байки, фланелі, сукна, драпу	полотнопрошивні неткані полотна м'які, приємні на дотик, мають хороші гігієнічні властивості, майже не зминаються і не збігаються (зсідання 4 і 7 %), порівняно стійкі до зношування	для виготовлення дитячих пальт, спортивного й жіночого одягу, головних уборів, одягу для немовлят
полотнопрошивний бавовняний і напіввовняний ватин		використовують для утеплення зимового одягу

Полотнопрошивні матеріали. Волокнисте полотно з поперечним розташуванням волокон прошивають крученою бавовняною пряжею, капроновими та іншими нитками. Під час прошивання утворюється ланцюжковий стібок або інші типи трикотажних переплетень, наприклад: трико-ланцюжок. Відстань прошивання може бути різною: в полотні типу байки прошивання здійснюють через 2,5 мм; типу драпу — через 5 мм; типу ватину — через 10 мм.

Ниткопрошивні матеріали			
Асортимент	Властивості		Використання
платтяні неткані матеріали	з поверхневою густиною 190...200 г/м ² ;	виробляються гладкофарбованими, вибивними,	<ul style="list-style-type: none"> - у медицині (бинти, хірургічні маски, чохла на взуття тощо), - у виробництві дитячих м'яких іграшок, - у будівництві (ізоляційні стрічки, покрівельні матеріали тощо), - для дитячого, пляжного одягу, білизни, - для оббивання меблів
костюмні неткані полотна	з віскозно-нітронової, вовняно-віскозної сировини з поверхневою густиною 210...380 г/м ² ;	пістрявов'язаними, гладкими та рельєфними; характеризуються	
полотна з бавовняної пряжі, рушники та махрові полотна	з поверхневою густиною 170...200 г/м ² ;	високою гігроскопічністю й теплозахисною здатністю, добре	
полотна для занавісок	легкі, напівпрозорі, з поверхневою густиною від 86 до 157 г/м ²	пропускають повітря, але нестійкі до витирання	
напіввовняні полотна			

Ниткопрошивне полотно — це в'язальнопрошивне полотно на основі однієї або двох систем ниток, які перекриваються. Ниткопрошивні полотна є заміниками основов'язаного трикотажу, хоча мають менш дірчасту будову. Один бік полотна імітує трикотажну будову, інший нагадує тканину, але кожний із них може бути лицьовим.

Тканинопрошивні матеріали

Асортимент	Властивості	Використання
махрові полотна	за обробкою тканинопрошивні полотна бувають гладкофарбованими, вибивними	для виготовлення чоловічих сорочок, суконь, купальних костюмів, простирадл, рушників
ворсові полотна	та меланжевіми, з петельним і начесаним ворсом, одно- та двобічні	для пошиття верхнього одягу — пальт, костюмів, курток, дитячого одягу

Тканинопрошивне полотно — це в'язальнопрошивне полотно із застосуванням тканини та утворенням ворсової петлі. Воно складається з легкого каркаса, прошитого ворсовою системою. В якості каркаса використовують тканини, трикотажні матеріали, неткані полотна, плівки. Прошивання здійснюється бавовняною, напіввовняною пряжею, віскозною або синтетичною ниткою.

Тканинопрошивний метод широко використовується для виготовлення штучного хутра, плюшу, килимових виробів, різних матеріалів для покриття підлоги.

Клеєне полотно — це неткане полотно, виготовлене з волокнистого полотна, елементарних ниток, ниток і тканин, скріплених шляхом дисперсії розчинів полімерів. Отримують клеєні полотна до 600 пог. м/год.: мокрим способом, сухим способом, склеюванням волокон зв'язувальними речовинами. Найширше використовують прокладкові матеріали типу флізеліну та прокламіліну.

Об'ємні клеєні полотна технічного призначення застосовують для виготовлення фільтрів, штучної та синтетичної шкіри, лінолеуму, покрівельних, взуттєвих, тарних і пакувальних матеріалів, постільної, столової білизни, чайних пакетів тощо.

Клеєні неткані матеріали застосовують у медицині: для виготовлення хірургічних серветок, що поглинають запахи; неткані матеріали для обробки опіків; неткані полотна, стійкі до рентгенівських променів (США); ламіновані плівками неткані матеріали використовують у хірургії як простирадла (вони антисептичні, бактерицидні, не мають швів).

Голкопробивне полотно — це неткане полотно, виготовлене голкопроколюванням волокнистого полотна або шляхом з'єднання його з тканиною чи полімерною плівкою. Полотна, отримані таким способом (типу сукна), використовують для виготовлення верхнього одягу, ковдр, пледів, утеплення взуття. Голкопробивним способом отримують витини, полотна прокладкові для верхнього одягу.

Комбінований спосіб виробництва нетканих матеріалів — це поєднання кількох способів отримання полотна, наприклад: голкопробивного і клейового, клейового та в'язальнопрошивного. У швейному виробництві найчастіше використовують неткане напіввовняне полотно, отримане проколюванням і склеюванням волокнистого полотна поліамідним покриттям.

Назва підприємства	• Асортимент матеріалів і виробів
Рівненська фабрика нетканих матеріалів	• меблеві полотна, основа під лінолеум, дитячі ковдри, наповнювачі для ковдр і меблів, спальні мішки, основа для столової клейонки
Дніпропетровська фабрика нетканих матеріалів	• матеріали настільні для виготовлення меблів, матраців і подушок
Житомирська фабрика нетканих матеріалів	• полотна для виготовлення меблів
Ірпінська фабрика нетканих матеріалів	• полотна і наповнювачі для виготовлення меблів
Конотопська фабрика нетканих матеріалів	• полотна і утеплювачі для виготовлення меблів, основа для виготовлення лінолеуму

2. Штучне хутро

Штучне хутро — це текстильний виріб, отриманий на ткацькому верстаті, трикотажних, в'язальнопрошивних, спеціальних каракулеукладальних машинах. Штучне хутро має гарний зовнішній вигляд, хороші теплозахисні властивості, легке, стійке до зношування, відносно недороге. Його виробляють із вовняної, бавовняної пряжі, натурального, шовку, штучних синтетичних волокон. За способом виробництва розрізняють штучне хутро ткане, трикотажне, накладне, тафтингове.

Штучне хутро		
Асортимент	Властивості	Використання
ткане штучне хутро	за забарвленням і обробкою хутро буває гладкофарбованим, з вибивним рисунком, з аерографним фарбуванням кінців ворсу, із стійким укладанням ворсу, з водовідштовхувальною обробкою тощо	хутро із щільним пружним синтетичним ворсом використовують для пальт, пончо, шуб і головних уборів; хутро з гладким віскозним ворсом — як утеплювальну прокладку
трикотажне штучне хутро	штучне хутро на трикотажній основі нагадує натуральні види хутра — цигейку, котик, норку, ондатру, лисицю тощо; недоліком його є збільшення маси (поверхневої густини) і значне подовження, що зумовлює деформацію окремих деталей одягу, недостатню пружність	використовують це хутро для виготовлення верхнього одягу, комірв, головних уборів
накладне штучне хутро (штучний каракуль і смушок)	штучний каракуль виробляють здебільшого чорного кольору, поверхневою густиною 770...1050 г/м ² ; штучний смушок — переважно світло-сірого кольору, завитки його більш м'які та розсипчасті, ніж у штучного каракулю, з поверхневою густиною 387...725 г/м ²	штучний каракуль використовують для виготовлення комірв, головних уборів, манто, а штучний смушок — для дитячих і жіночих пальт, напівпальт, пончо, головних уборів
тафтингове штучне хутро	застосовується у швейному виробництві здебільшого як підкладковий утеплювальний матеріал	

Штучне хутро, вироби зі штучного хутра



3. Правила догляду за текстильними товарами, пакування маркування, вимоги до якості

Тканини в процесі складання формуються в куски. Способи складання різні і залежать від виду та ширини тканини. Державними стандартами передбачена загальна для всіх тканин вимога комплектації кусків одного виду, ґатунку, артикулу, однакового кольору, відтінку, малюнку тощо. Кількість відрізів у куску тканини обмежується.

Для перевезення на далекі відстані текстильні матеріали упаковують у кіпи, в жорстку, напівжорстку і м'яку тару.

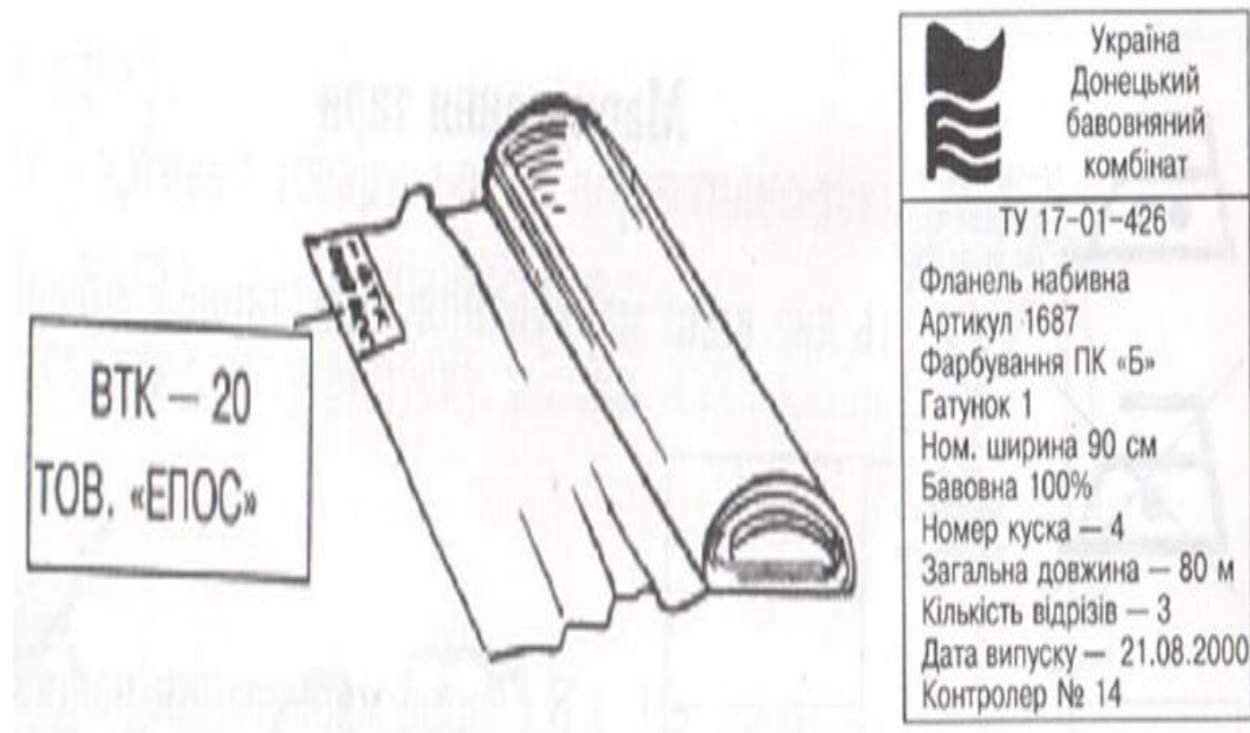
Зберігають текстильні товари у сухих, чистих, провітрюваних складських приміщеннях в упакованому вигляді на підтоварниках (штабель висотою 4-5 рядів, але не вище 2 м), у розпакованому — на стелажах. Текстильні товари потрібно захищати від прямого сонячного проміння. Щоб запобігти вицвітанням тканин, стелажі закривають завісами. Температура зберігання $+15\div 18^{\circ}\text{C}$, відносна вологість повітря — 60-65 %. Вовняні тканини оберігають від молі. Для відлякування метеликів молі, знищення її личинок використовують різні препарати у вигляді порошків, розчинів, аерозолів.

При зберіганні тканини необхідно розташовувати на відстані, не менше: від опалювальної системи та інших нагрівальних приладів — 1 м, від стін і підлоги — 20 см, від електричних ламп — 50 см.

Стандартами у текстильних товарах не допускаються дефекти, які різко погіршують їх зовнішній вигляд. Розрізняють дефекти за основою,

пітканням, площею — місцеві (поодинокі) і поширені; допустимі (тканина може бути направлена на подальшу обробку) і недопустимі.

Основні дефекти ткацтва вказані в уроці 1, п. 2 (Ткацькі переплетення, дефекти ткання). Можливі й інші, менш поширені — забруднення, плями, дірки, пробоїни тощо.



Клеймо

Ярлик


Маркують тканини шляхом нанесення на них клейма та прикріплення ярлика з картону.

Клеймо, на якому вказано найменування підприємства-виробника та номер ВТК, наноситься незмивною фарбою на зворотному боці тканини.

У реквізитах ярлика, прикріпленого до тканини, вказується:

- найменування підприємства-виробника;
- товарний знак підприємства-виробника, його адреса;
- найменування нормативно-технічної документації;
- найменування тканини;
- артикул;
- вид обробки;
- ґатунок;
- номінальна ширина тканини;
- найменування волокон і ниток, їх відсотковий склад;
- номер куска;
- довжина тканини в куску;
- номер і вид малюнка;
- кількість відрізів у куску;
- дата випуску;
- особистий номер контролера;
- індекс «Д» (для дитячого асортименту).

Колір ярлика повинен бути для тканин 1-го ґатунку світлого тону; для 2-го ґатунку — із синьою смужкою по діагоналі; для шовкових тканин 3-го ґатунку — з кольоровою смужкою по діагоналі.

	можна застосовувати хімічне чищення		не підлягає хімічистці		сушити у підвішеному положенні
	можна кип'ятити		прати при температурі не вище 60°C		сушити у барабанній сушарці
	користуватися пральною машиною заборонено		прати заборонено		сушити, розклавши на плоскій поверхні
	можна відбілювати		прасувати гарячою праскою (не вище 200°C)		прасувати заборонено
	прасувати помірно нагрітою праскою (не вище 110°C)		прасувати не дуже гарячою праскою (не вище 150°C)		

У кожний кусок тканини, у кожен штучний виріб і в кожную пачку мірного куска, виготовлених із застосуванням хімічних волокон, вкладають пам'ятки із зазначенням способу догляду за тканинами і виробами з них.

Питання для самоконтролю

- 1. Як називають бавовняну тканину саржевого переплетення, пістряво-ткану з малюнком в клітинку?**
- 2. Які зовнішні відмінні особливості бавовняних мерсеризованих тканин?**
- 3. Як називають лляні рушники петельного переплетення?**
- 4. Якої ширини виготовляють лляну рушникову тканину?**
- 5. Яку тканину використовують для пошиття нижніх наволочок?**
- 6. Як називається пальтова тканина двохшарового переплетення?**
- 7. Які із запропонованих тканин відносяться до тканин з натурального шовку?**
- 8. Назвіть особливості асортименту шовкових тканин?**
- 9. Назвіть особливості асортименту шовкових тканин?**
- 10. Які з бавовняних тканин відносять до платтяної групи зимової підгрупи?**

Вимоги до якості тканин (сортність). Умови зберігання текстильних товарів. Правила продажу тканин

Навчальні питання:

1. Дефекти пряжі та ниток, дефекти ткання та оздоблення
2. Вимоги до якості тканин (сортність)
3. Умови зберігання текстильних товарів. Правила продажу тканин

1. Дефекти пряжі та ниток, дефекти ткання та оздоблення

Наявність дефектів на текстильних полотнах – основний критерій оцінки їх сортності. Для всіх тканин передбачені обмеження за дефектами зовнішнього вигляду.

Причини виникнення дефектів на текстильних полотнах:

- низька якість сировини (волокон, пряжі, ниток, барвників, апретів),
- недовершеність технологічних процесів виробництва та обробки,
- невідповідність умов зберігання та транспортування.

Основні ознаки класифікації дефектів текстильних полотен:

- причини їх виникнення,
- ступінь допустимості,
- місце розташування та розповсюдження на полотні,
- характер впливу на рівень сортності,
- специфіка появи на окремих стадіях текстильного виробництва.

За ступенем допустимості дефекти поділяють на:

- недопустимі, допустимі в сортовій продукції (у 1-му або тільки у 2-му, або 3-му ґатунку),
 - видимі та невидимі,
 - дефекти, які враховуються або не враховуються у сортовій продукції.
- Деякі дефекти ткацтва в процесі оздоблення тканин усуваються.

Класифікація дефектів тканин			
Показники	Дефекти сировини	Дефекти ткацтва	Дефекти оздоблення
Місцеві - розташовані на обмеженій ділянці	потовщені нитки основи і піткання, місцеві потовщення ниток (непропряди, зльоти, спуски та ін.)	білизни, прольоти, недосіки, забоїни, підплетини, піднирки, парочки	масляні і брудні плями; загнута, відірвана, хвиляста кромка; зарубки, змини, місцеві вади фарбування і друку
Поширені – розташовані по всьому шматку	засміченість сторонніми домішками, мушкватість, шишкуватість пряжі, різновідтінковість, смугастість	порушення малюнка	перекіс малюнка і полотна, нерівномірність фарбування, растраф
Неприпустимі	смуги від ниток різної товщини, кольору, забрудненого і масляного піткання	зльоти, спуски, підплетини і обрив основи більше 1 см, недосіки, забоїни, порушення ткацького малюнка, прольоти піткання, білизни в три нитки і більше	смуги від зупинки фарбувальної або друкувальної машини, затік фарби, фарбувальні і друковані зарубки, відбитки від швів, затаски, плями довжиною більше 2 см, діри, проколи, відірвана кромка
Грубі	у сортових тканинах не допускаються і підлягають вирізанню зі шматка або розрізу на підприємстві-виробнику. Якщо грубі дефекти були пропущені та виявлені під час розбракування в торговельних організаціях, то їх вирізають і відправляють постачальнику для оплати вартості і сплати штрафу		

Дефекти пряжі та ниток

Дефект	Причина виникнення, вплив на сортність
Засмічена пряжа	є наслідком недостатнього очищення волокон у процесі прядіння. Після фарбування домішки і забруднення виділяються як білі крапки; погано впливає на зовнішній вигляд пряжі та виробів і знижує їх ґатунок
Нерівномірна за товщиною пряжа	чергування тонких та товстих ділянок у пряжі, яке виникає внаслідок неправильної роботи витягувального приладу прядильної машини. Цей дефект сприяє нерівномірності фарбування тканин; не допускається в 1 та 2 ґатунках текстильних матеріалів
Шишковатість пряжі	короткі місцеві потовщення пряжі
Непропряди	мало скручені, потовщені ділянки ниток
Петлі та скрутини	утворюються під час намотування пряжі на її поверхні внаслідок великого скручування або слабого натягу
Забруднена пряжа	ускладнює процеси відварювання: після нього залишаються плями
Дефекти штучних ниток	
Нерівномірний та недостатній блиск	виникає внаслідок порушень технології формування волокон та їх оздоблення
Різновідтінковість під час фарбування	виникає внаслідок неоднорідності целюлози або забруднення віскози
Жорсткість	виникає під час формування волокон з невізрілої або перезрілої віскози
Ворсистість	це велика кількість обірваних волокон на поверхні нитки, поява яких пояснюється недостатньою в'язкістю віскози
Кучерявість	місцева волокнистість ниток

Дефекти фарбування та друкування

Дефекти	Причини виникнення
Дефекти при фарбуванні тканин виникають внаслідок порушень технології фарбування, зіпсування обладнання, а також внаслідок недостатньої підготовки тканин до фарбування	
Плями	виникають при біленні тканин (це вапняні, залізні та масляні плями); при фарбуванні вони різко виявляються. Крім того, плями можуть виникати через накопичення бруду на валах фарбувальних апаратів та при потрапленні крапель води під час запарювання
Різновідтінковість	це неоднакова інтенсивність фарбування за шириною або довжиною тканини внаслідок неоднакового притискання валів або під час нерівномірної подачі фарби до валу
Смугастість	це поздовжні або поперечні смуги різної інтенсивності фарбування, які виникають при використанні неоднорідної сировини, а також при нерівномірному натягу ниток у процесі скручування та підготовки до ткацтва
Непрофарбовування	це погано або зовсім непофарбовані ділянки пряжі в місцях переплетення, а також у середині пряжі. Це виникає внаслідок неякісної підготовки тканини до фарбування та порушень технології фарбування
Зупинка фарбування	це ділянка тканини у вигляді широкої темної поперечної смуги, яка утворюється під час зупинення фарбувального апарату
Дефекти при друкуванні тканин виникають при зіпсуванні валів або раклі, від забрудненості або підвищеної густоти фарби, внаслідок поганої підготовки тканини до друкування	
Забивання валу	виникає при зіпсуванні валу; на тканині утворюється повторення пофарбованих ділянок
Штриф	одиначна або подвійна тонка хвиляста лінія, яка утворюється при пошкодженні раклі
Щиголь	пляма, яка розділена білою смугою, виникає при попаданні у раклю піщинки, яка піднімає раклю, і з-під неї проходить фарба
Растраф	незбігання окремих елементів малюнку при неточному налагодженні валів
Затаск	вузька нерівно пофарбована смужка, яка розділена білою ділянкою. Виникає при попаданні у раклю пуху
Засіка	смуга без малюнку, яка утворюється внаслідок наявності складок на тканині
Перекошеність малюнку	виникає внаслідок поганої підготовки тканини, тобто при наявності перекоосу ниток підкання
Належі	слабкі відтиски малюнку, утворюються при зіткненні невисушених ділянок тканин

Ткацькі дефекти

Дефекти	Причина виникнення	Вплив на сортність
Білизни	відсутність однієї або декількох ниток основи. Дефект виникає внаслідок обриву ниток основи в процесі ткацтва. Найбільш рельєфно білизни виділяються на тканинах полотняного переплетення	білизни у дві нитки довжиною більше 10 см в бавовняних та шовкових тканинах і більше 20 см в вовняних тканинах у швейних виробах 1 ґатунку не допускаються. На закритих частинах виробу білизни не враховуються
Підплетини	одночасний обрив декількох ниток та заплітання їх кінців в структурі тканини, що порушує її будову	дуже помітні підплетини у тканинах та у виробах 1 та 2 ґатунків не допускаються
Збитий ткацький рисунок	нитки основи в окремих місцях не переплітаються з нитками підкання та виступають на поверхні тканини. Утворюється дефект внаслідок обриву або послаблення окремих валів ремізки	на якість виробу впливають так само, як і підплетини
Недосіки	наявність смуг в напрямку підкання внаслідок зменшення щільності ниток. Утворюється дефект внаслідок неправильної роботи ткацького верстату. Недосіки погіршують зовнішній вид тканини та знижують її міцність	дефект у 3-5 ниток на деталях виробів 1 та 2 ґатунку не допускається
Забойни	наявність ущільнених смуг у напрямку підкання внаслідок збільшення щільності тканини. Утворюється при неправильній роботі ткацького верстату	дефект погіршує зовнішній вигляд тканини і не допускається у виробах 1 та 2 ґатунку
Петляння підкання	петлі з підканних ниток на поверхні тканини. Дефект утворюється внаслідок підвищеного скручування підкання, його недостатнього зволоження або недостатнього гальмування при виході з човника	допускається до 5 ниток у виробах з бавовняних та вовняних тканин у 1 ґатунку в одному місці, в виробах 2 ґатунку - в двох місцях
Піднирки	нитки підкання на коротких ділянках не переплітаються з нитками основи і виступають у вигляді дужок з обох сторін тканини. Дефект утворюється внаслідок провисання декількох ниток основи в зіві	на якість виробів впливає так само, як і підплетини
Прольоти	відсутність нитки підкання по всій ширині тканини або лише на окремій її частині. Дефект може виникати внаслідок поганого регулювання верстату після обриву підкання	прольоти допускаються у виробах 1 ґатунку в одному місці, у виробах 2 ґатунку - в трьох місцях. На закритих ділянках виробу прольоти не враховуються
Підкані петлі та скрутини	петлі, які утворюються з дуже скрученого підкання; вони можуть бути зароблені у середину полотна, нагадуючи петляння підкання	під час оздоблення тканин петлі з їх поверхні видаляють, що приводить до зменшення міцності тканини
Діри та пробоїни	розриви та пошкодження тканини різних розмірів, які виникають під час неправильної роботи верстату та з інших причин	у виробах ці дефекти не допускаються
Забруднення та масляні плями	місцеві забруднення тканини різними речовинами, які виникають від зайвого змащування верстату, від використання забрудненого підкання тощо	такі дефекти у виробах 1 ґатунку на видимих ділянках виробу не допускаються, на закритих ділянках - не враховуються

2. Вимоги до якості тканин (сортність)

Доброякісні тканини за зовнішнім виглядом (фактурою, характером оздоблення, інтенсивністю фарбування) повинні відповідати затвердженим еталонам, а за гігієнічними властивостями, щільністю, міцністю та іншими утилітарними властивостями – нормам стандартів та ТУ. Для всіх тканин, нетканих матеріалів встановлено два ґатунки – 1-й та 2-й, а для шовкових тканин – 1, 2 і 3-й.



Ґатунок тканини – це комплексна оцінка якості готової продукції. Ґатунок готової тканини визначають за трьома групами показників якості:

- за фізико-механічними показниками;
- за міцністю фарбування;
- за наявністю дефектів зовнішнього вигляду тканин.

Тканини першого ґатунку за основними фізико-механічними показниками повинні відповідати нормативам стандартів. Для тканин другого ґатунку допускаються незначні відхилення від мінімальних норм, які встановлені для тканин 1 ґатунку. Перелік таких показників та величини

відхилень, що допускаються, подані у відповідних розділах стандартів із визначення сортності тканин.

Контрольну оцінку якості в магазині здійснюють шляхом ретельного оглядання тканин із лицьового боку, а також проводять нескладні дослідження з визначення стійкості фарбування, зсідання тощо.

Визначається ґатунок за **сумарною бальною оцінкою** дефектів зовнішнього вигляду (місцевих і поширених) та відхилень від встановлених фізико-хімічних показників. Найявність дефектів на текстильних полотнах – основний критерій оцінки їх сортності.

Перелік дефектів, їх коротка характеристика за розмірами та відповідне штрафне (бальне) оцінювання представлено в таблицях додатків у стандартах з визначення сортності тканин. Для визначення сорту тканини за призначенням поділяються на групи: шовкові та бавовняні – на 4 групи, лляні – на 7.

Визначення ґатунку шовкових тканин			
Групи тканин	Сумарна кількість штрафних вад:		
	1с	2с	3с
I. Тканини платтяні, платтяно-костюмні, блузкові, костюмні, пальтові, сорочкові, плащові, для спортивного одягу, текстильно-галантерейні	7	17	30
II. Тканини підкладкові, для головних уборів, взуття, меблів, ковдр, корсетних виробів, купальних костюмів, маркувальні	7	17	30
III. Тканини ворсові для одягу та прапорів	5	9	25
IV. Тканини ворсові для іграшок, верху взуття, килимів, підкладок взуття	5	9	25

Розміри відхилень від норм за стандартами фізико-механічних показників шовкових тканин

Найменування показника	Для тканин 1 сорту		Для тканин 2 сорту	
	Розміри відхилень	Оцінка, бали	Розміри відхилень	Оцінка, бали
1. Недостатня ширина, %	до 1,5 включно	8	до 2,0 включно	18
2. Недостатня кількість ниток: - по основі на 10 см, %	до 2,0 включно	8	до 3,0 включно	18
- по пітканню на 1 см	1 нитка	8	більше 1 до 2 ниток включно	18

Особливості визначення ґатунку бавовняних тканин

Групи тканин	Сумарна кількість штрафних вад:	
	1 с	2 с
I. Тканини для суконь (в тому числі ситці, бязі, сатини), одягові, декоративні та тканини для меблів	10	30
II. Тканини білизняні	10	30
III. Тканини підкладкові, тики, для матраців та наволочок, тканини з низьких сортів бавовни та товарні суворі тканини	10	30
IV. Тканини з розрізним ворсом	10	30

Кожний поширений дефект оцінюється в 11 штрафних балів. Для тканин 2 ґатунку допускається не більш одного поширеного дефекту на куску тканини фактичної довжини

Розміри відхилень від норм за стандартами фізико-механічних показників бавовняних тканин

Найменування показника	Розміри відхилень	Оцінка, бали
I. Недостатня ширина тканини, см:		
- при ширині тканини до 75 см включно	До 1,0 см	11
- при ширині тканини більше 75 см	До 1,5 см	11
2. Недостатня щільність по основі та пітканню, %	до 2	11
3. Недостатнє розривне навантаження (міцність), %	до 5	11
4. Недостатня маса 1 м ² , %	до 5	11

Особливості визначення ґатунку вовняних тканин

	1 с	2 с
Фізико-механічні показники: відхилення від норм, які встановлені для 1 ґатунку		
за кількістю ниток на 10 см, розривним навантаженням, видовженням, поверхневою щільністю	Згідно з вимогами стандарту	не більше половини допустимого відхилення, яке встановлено для тканин 1 сорту
за змістом вовняного волокна в напіввовняних тканинах		від 1 до 5 %
- за перевищення норм: а) з масової частки жиру б) з усадки		не більше 1,5 % до 1 % (після замочування або прасування) - для чистововняних тканин та до 1,5 % - для напіввовняних тканин
стійкість фарбування		допускається зниження на 1 бал з одного або двох різних видів випробувань
Дефекти зовнішнього вигляду: допустима кількість		
Поширені дефекти	не допускаються	допускається наявність не більше одного з поширених дефектів, крім дефектів друкування, яких допускається не більше двох
Місцеві дефекти	12	36

Особливості визначення ґатунку лляних тканин		
	1 с	2 с
Фізико-механічні показники: відхилення від норм, які встановлені для 1 ґатунку		
ширина	Згідно з вимогами стандарту	до 1,5 %
маса 1 м ²		до 5,0 %
кількість ниток на 10 см		до 2,0 %
розривне навантаження		до 5,0 %
Дефекти зовнішнього вигляду: допустима кількість		
Поширені дефекти	Згідно з вимогами стандарту	при наявності одного поширеного дефекту допустима кількість місцевих дефектів - не більше 17
Місцеві дефекти	8	22

Оскільки тканини залежно від ширини й будови мають різну довжину сувою, у стандартах на сортність передбачена умовна довжина (для лляних тканин умовна площа) у метрах. Якщо фактична довжина сувою не відповідає умовній, необхідно всі місцеві дефекти перерахувати на умовну довжину за формулою: $D_v = D_f \times L_v / L_f$, де

D_f – фактична кількість дефектів,

L_v – умовна довжина куска (наприклад, 30 м для бавовняної тканини шириною 80 – 100 см),

L_f – фактична довжина куска.

3. Умови зберігання текстильних товарів. Правила продажу тканин

Текстильні товари зберігають у сухих, чистих, добре вентиляованих приміщеннях при температурі $+15-18^{\circ}\text{C}$ і відносній вологості повітря 60-65 %, захищають їх від пилу та вицвітання вкривними матеріалами (щільною тканиною, папером, синтетичною плівкою тощо) або укладають в картонні ящики (коробки), пакети (мішки) із плівки та паперу.

При підвищеній температурі текстильні матеріали висихають, стають жорсткими і малоеластичними за рахунок старіння полімерів. При відносній вологості повітря більше 70 % вони відволожуються і руйнуються в результаті інтенсивного розвитку мікроорганізмів. При тривалому впливі прямих сонячних променів змінюється забарвлення, але разом з тим слід враховувати, що ультрафіолетові промені уповільнюють розвиток багатьох мікроорганізмів, і тому в складських приміщеннях повинен бути забезпечений доступ природного світла.

Упаковані (в ящиках, кіпах, коробках та ін.) і неупаковані (в кусках) товари розміщують окремо. Для запобігання псування вовняних тканин при тривалому зберіганні необхідно обробляти їх відповідними антимолевими засобами.

У складських приміщеннях суб'єкта господарювання текстильні товари зберігають на стелажах, підтоварниках, в контейнерах за груповими ознаками, артикулами на відстані не менш 1 м від системи опалення та нагрівальних приладів, 0,2 м від стін і підлоги та 0,5 м від електричних ламп. Висота штабелю складається з 4-5 рядів (ящиків, кіп тощо), але не вище 2 м.

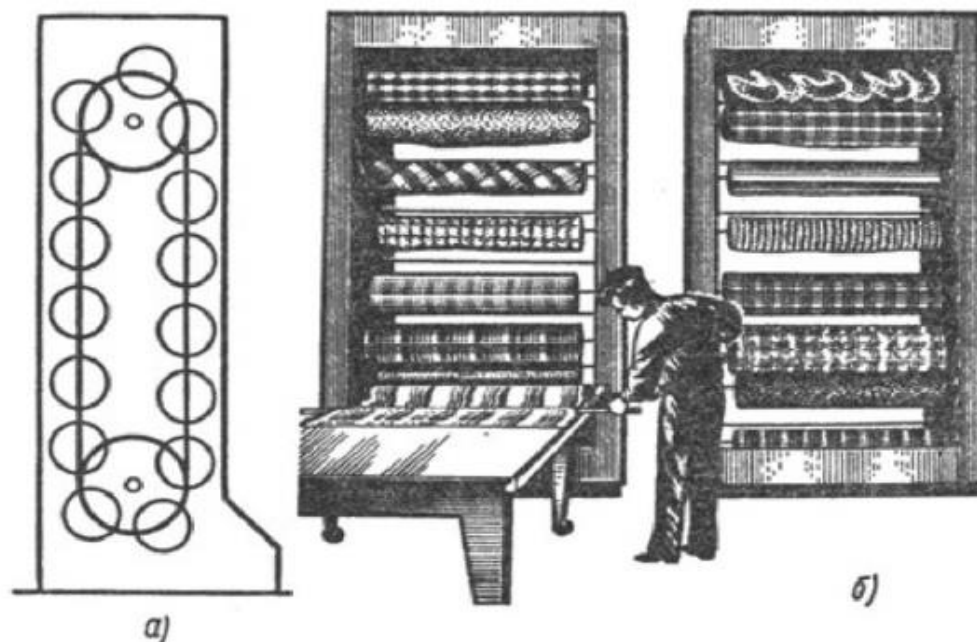


Рис. Елеватор для зберігання рулонів тканин:

а) схема елеватора; б) елеватор із столом для розмотування рулонів

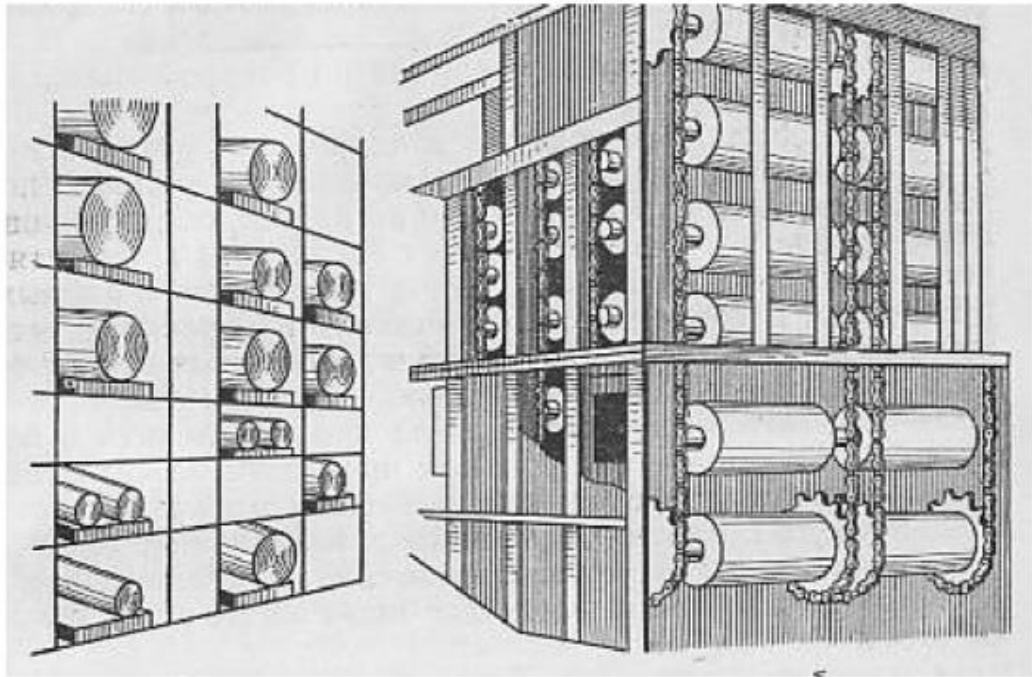


Рис. Зберігання тканин на стелажах та елеваторах



Фото: Зберігання тканин на стелажах





Викладення текстильних товарів у торгівельній залі



У торгівельній (демонстраційній) залі текстильні товари розміщують на острівних гірках, стендах, кронштейнах, столах і прилавках та іншому торговельному обладнанні. Для зручності покупців текстильні вироби повинні бути згруповані за ознаками роду волокна, видів тканин, характеру обробки, кольору, малюнку та іншими ознаками.

Працівники суб'єкта господарювання повинні консультувати покупця щодо виду тканин та штучних виробів, груп та підгруп, до яких вони відносяться, взаємозамінності тканин, засобів догляду за текстильними товарами, роз'яснювати цифрові позначення на виробках, ярликах, етикетках, а також інформувати покупців про наявні вади (дефекти) тканин.

На замовлення покупця продавець повинен допомогти визначити необхідну кількість тканини для виготовлення швейного виробу, а також підібрати відповідне оздоблення.



Відмірюють тканини жорстким стандартним метром (бруськовим, дерев'яним), що пройшов повірку Держстандартом



Для відмірювання тканин встановлюється прилавок або стіл довжиною не менше 3 метрів і шириною 80 см

Для відмірювання тканин на робочому місці продавця встановлюється прилавок або стіл довжиною не менше 3 метрів і шириною 80 см.

Відмірюють тканини жорстким стандартним метром (бруськовим, дерев'яним), що пройшов повірку Держстандартом в установленому порядку, способом, який залежить від виду тканини: **тонкі та легкі** тканини бавовняні, лляні, шовкові та інші – шляхом відкидання тканини на прилавок при вільному (без натягання) прикладанні тканини до метра; **гофровані та плісеровані** тканини – шляхом накладання жорсткого (бруського, дерев'яного) метра на тканину, що лежить на прилавку (столі) у розправленому вигляді, без натягу і без порушення гофрування і плісе; **важкі та об'ємні** тканини (вовняні, тканини для автомобілів, м'яких меблів та ін.) – шляхом накладання жорсткого метра на тканину, яка лежить на прилавку (столі) у вільному стані без складок та зморшок.

Дозволяється відмірювати всі види тканин (крім вовняних і трикотажних полотен) на спеціальному прилавку (столі) способом накладання тканини на проградуєований металевий мірник (стрічку), що має державне повірочне тавро.

До повного продажу куска (рулона) тканини зберігають його «хазовий» кінець з фабричним ярликом і тавром.

Пропонувати до продажу «хазові» кінці можливо, якщо відбиток тавра і штамп не погіршує виду тканини з правого боку.

Відібраний товар продавець перевіряє в присутності покупця – виявляє пошкодження, забруднення, інші зовнішні вади (дефекти), відміряє кількість, підраховує вартість покупки. У разі виявлення загальних грубих вад (дефектів) товар замінюється на товар належної якості.

Питання для самоконтролю

1. Як називається волокно, що являє собою тонкостінну трубочку з каналом всередині, горить яскравим полум'ям із запахом паленого паперу?
2. Яке волокно має шарувату будову, що є результатом поступового відкладення целюлози на стінках волокна, а у поперечному перерізі має п'яти і шестикутну форму із закругленими кутами?
3. Як називають волокно, одержане з волосяного покриву овець, кіз, верблюдів та інших тварин?
4. Як називають нитки, що виробляють з алюмінієвої фольги товщиною 0,01 мм, яка з обох сторін вкрита прозорою полієфірною плівкою?
5. Вироби з якого волокна добре зберігають фіксовані складки плісе та гофре навіть після прання та інших вологих обробок?
6. Яке волокно має найбільш високе видовження (500-800%), пружність (100%) та еластичність (подібну гумі)?
7. Назвіть фізичні властивості тканин?
8. Здатність тканин у підвішеному стані створювати м'які, рухомі круглі складки називають?
9. Процес оздоблення тканин поділяється на етапи?
10. Дефекти тканин бувають?

**Властивості текстильних волокон залежно від походження.
Вплив сировини, переплетення, виду пряжі, характеру оздоблення
на зовнішній вид, фактуру, властивості тканин**

Навчальні питання:

- 1. Будова та властивості текстильних волокон**
- 2. Властивості тканин. Методи визначення волокнистого складу тканин. Структура лицьового та зворотного боку тканин. Вплив переплетення, виду пряжі, характеру оздоблення на зовнішній вид, фактуру, властивості тканин**
- 3. Загальні відомості про оздоблення тканин**

1. Будова та властивості текстильних волокон

Бавовняне волокно являє собою тонкостінну трубочку з каналом всередині. Волокно кілька разів скручено навколо своєї осі. Поперечний зріз його має досить різноманітну форму і залежить від зрілості волокна.

Властивості бавовняного волокна					
Механічні	Фізичні	Хімічні	Природні властивості	Характер горіння	Використання
Середня міцність - 24-36 сН/текс; низькі: видовження (7-8 % - у сухому стані; 8-10 % - у вологому стані), пружність та стійкість до стирання. У вологому стані міцність зростає на 15-20 %	Середня гігроскопічність - 8 % при нормальних атмосферних умовах; високі: - набухання (об'єм збільшується на 40-45 %), - стійкість до нагрівання (теплостійкість 130-140°C), - світлостійкість	Висока хемостійкість. Концентровані кислоти руйнують бавовну. Луги, навіть концентровані, навпаки, поліпшують властивості бавовни. Короточасна обробка волокна бавовни 18-20 % розчином їдкою натрію (мерсеризація) змінює структуру волокна, збільшує його міцність, м'якість, надає блиск та шовковистість	Колір білий або кремовий, блиск відсутній. На дотик волокна м'які, теплі	Підпалене волокно інтенсивно горить яскравим жовтим полум'ям, з іскрами; після горіння утворює сірий попіл і розповсюджує запах паленого паперу; після виведення з полум'я виділяє димок	Виготовляють тканини різного призначення: білизняні, сорочкові, для суконь, костюмів; трикотаж білизняний та верхній; швейні нитки, галантерейні вироби та використовують у технічних цілях

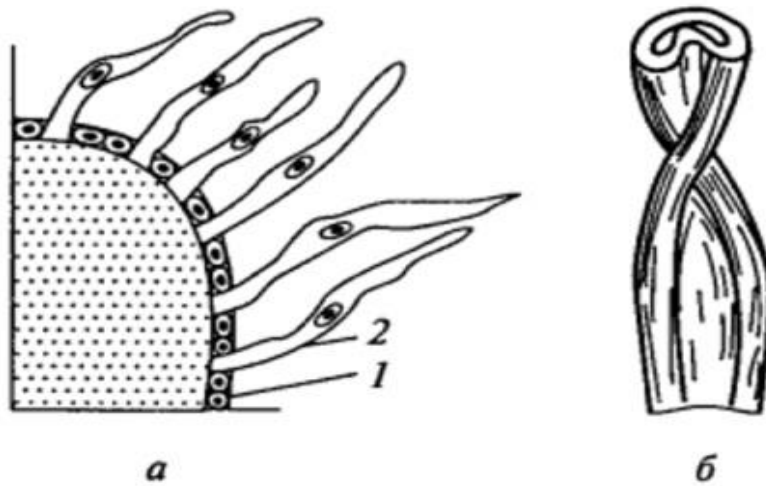


Рис. Бавовняне волокно:
 а – волокна на поверхні насінини:
 1- оболонка насіння, 2- клітина волокна;
 б – вид волокна у кінці дозрівання



Елементарне волокно льону має шарувату будову, що є результатом поступового відкладення целюлози на стінках волокна, з вузьким каналом посередині і поперечними зрушеннями по довжині волокна. У поперечному перерізі елементарне волокно льону має п'яти-і шестикутну форму із закругленими кутами.

Властивості лляного волокна

Механічні	Фізичні	Хімічні	Природний колір	Характер горіння	Використання
Висока міцність - 54-72 сН/текс, висока стійкість до стирання; низькі пружність та видовження (2-2,5 % - у сухому стані; 2,5-3,5 % - у вологому стані). У вологому стані міцність зростає на 10-20 %	Фізичні властивості: висока гігроскопічність (12 %), набування (об'єм збільшується на 40-45%), теплостійкість (160-170°C) та світлостійкість (вища, ніж у бавовни)	Хімічні властивості: висока хемостійкість. Льон стійкий до дії кислот, після кислотних обробок він пом'якшується; але чутливий до лужних обробок: при відварюванні в лужному розчині втрачає міцність	Природний колір - бурий, світло-жовтий або світло-зелений	Горить так само, як бавовна: інтенсивно, жовтим полум'ям, із запахом паленого паперу	Використовують льон для виготовлення тканин різного призначення: платтяно-костюмних, декоративних, білизняних, технічного призначення; для канатів, мотузок та технічних цілей

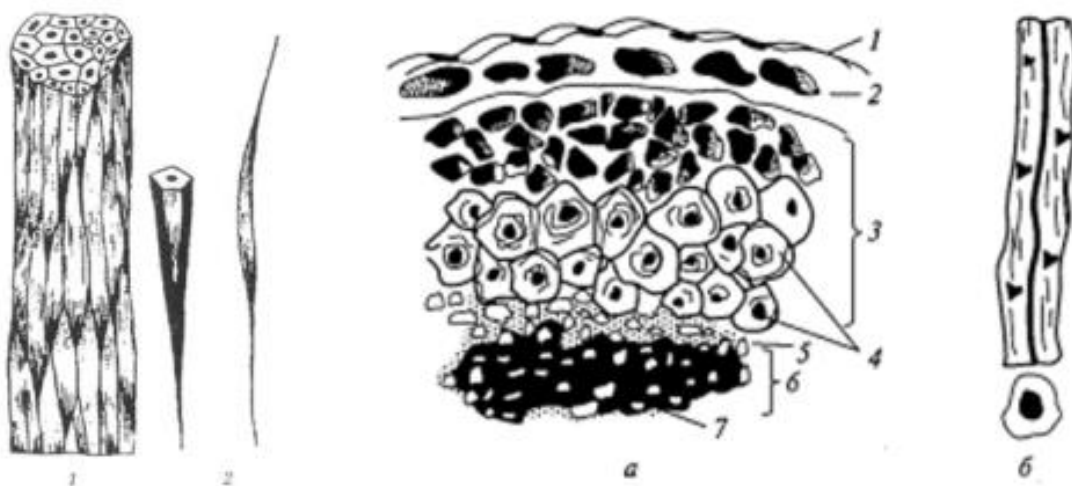


Рис. Лляні волокна:
1 - комплексні;
2 - елементарні

Рис. Лляне волокно:
а) поперечний зріз стебла:
1 - кутикула, 2 - шкірка, 3 - кора,
4 - елементарні волокна, 5 - камбій,
6 - деревина, 7 - серцевина;
б) повздовжній вид та поперечний зріз елементарного лляного волокна



Цвітіння та збір льону

Якщо шовкове волокно розглянути під мікроскопом, то буде помітно дві паралельні нитки фіброїну з комкоподібними нальотами серицину на них. Нитка має трикутний переріз і, подібно призмі, заломлює світло, що викликає гарне переливання та блиск.

Властивості шовкового волокна					
Механічні	Фізичні	Хімічні	Природний колір	Характер горіння	Використання
<p>Високі: міцність (27-32 сН/текс), у вологому стані міцність знижується на 10-20 %, видовження (у сухому стані - 22-25 %, у вологому - 25-30 %), пружність;</p> <p>середня стійкість до стирання</p>	<p>Високі: гігроскопічність (11 %) та набухання (об'єм збільшується на 30-40 %);</p> <p>середня теплостійкість (110°C)</p> <p>та низька світлостійкість (різко зменшується міцність, волокно стає крихким, жовтіє)</p>	<p>Середня хемостійкість. Неконцентровані кислоти практично не руйнують волокно, навпаки, вони поліпшують його якість та зовнішній вигляд, надають йому ще більшого блиску та приємного хрусту на дотик. Шовк виявляє також адсорбційні якості, тобто він має здібність поглинати солі металів та інші речовини. Ця особливість волокна використовується при виготовленні шовкових тканин з доброю здібністю до драпірування та приємним блиском. Лужні обробки погіршують властивості шовку. Шовк не рекомендується відварювати та кип'ятити, тому що він втрачає блиск та міцність</p>	<p>Природний колір шовку - білий або кремовий</p>	<p>Характер горіння: горить шовк повільно, розповсюджує запах паленого пір'я, на кінці нитки створюється м'яка кулька темно-сірого кольору</p>	<p>Використовують шовк для виготовлення легких платтяно-сорочкових, платтяно-костюмних тканин, швейних ниток та штучних галантерейних виробів</p>

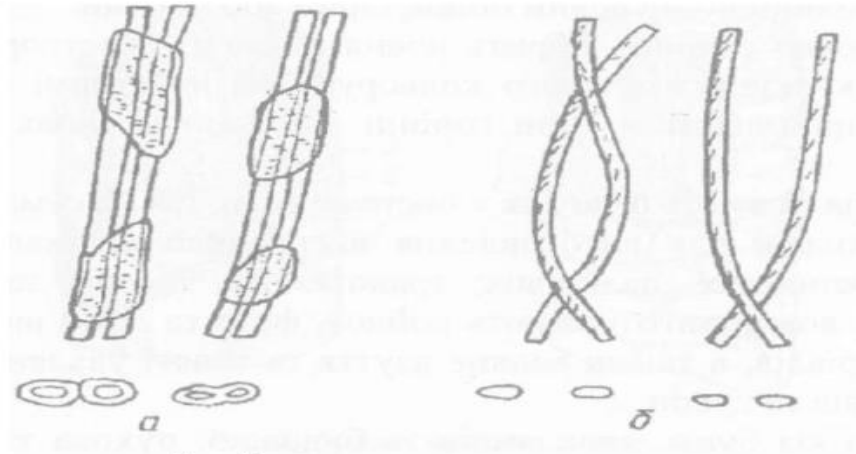
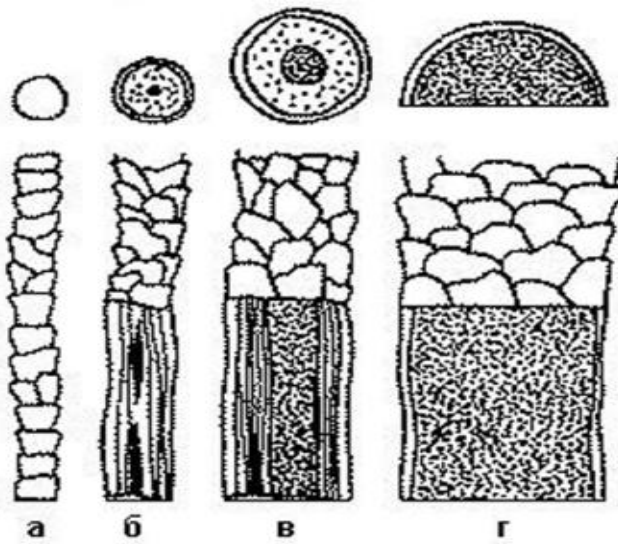


Рис. Будова волокон натурального шовку:
а – коконна нитка, б – варений шовк



Вовною називають волосяний покрив овець, кіз, верблюдів та інших тварин. Основну масу вовни (94-96 %) для підприємств текстильної промисловості поставляє вівчарство.

Властивості вовняного волокна					
Механічні	Фізичні	Хімічні	Природний колір	Характер горіння	Використання
<p>Низькі: міцність (10-14 сН/текс) та стійкість до стирання; у вологому стані міцність знижується на 25-35 %;</p> <p>середні: пружність та видовження (25-35 % у сухому стані, 30-50 % - у вологому).</p> <p>Волокно має здатність до валяння</p>	<p>Високі: гігроскопічність (15-17 %), набухання (об'єм збільшується на 36—40 %), світлостійкість;</p> <p>середня теплостійкість (110-120°C)</p>	<p>Висока хемостійкість. Вовна має амфотерні якості: у лужному середовищі виявляє кислотні якості, у кислотному - лужні. При обробці вовни слабким розчином сірчаної кислоти при температурі 100°C відбувається хімічна взаємодія вовни з кислотою. Ця особливість вовни сприяє якісному та міцному фарбуванню виробів з вовни кислотними фарбниками. Концентрована сірчана кислота руйнує вовну. Луги при нагріванні розчиняють вовну</p>	<p>Природний колір вовни білий, сірий або чорний</p>	<p>Горить вовна інтенсивно, утворюючи на кінці м'яку кульку темного кольору. При виведенні з полум'я горіння припиняється. При горінні виділяється запах паленого пір'я</p>	<p>Використовують вовну як у чистому вигляді, так і в суміші з іншими волокнами для виготовлення високоякісних тканин: платтяних, костюмних, пальтових; трикотажних виробів та полотен; валянням вовни виготовляють повсть, фетр та деякі види нетканних матеріалів, а також валяне взуття</p>



Повздовжній вид та поперечний зріз волокон вовни:
 а – пух; б – перехідний волос; в – ость; г – мертвий волос



Груба вовна Тонка вовна Кашемір Альпака





Венслідейл - порода дуже гарних овець, величезних за розміром, родом з Північної Англії. Ці овечки цінуються за їх шовковисту вовну та довгі кучері. Вовна може мати кілька відтінків: білий, чорний, коричневий та сріблястий (зустрічається дуже рідко).



Чотири основні групи джерел отримання вовни: вівці, кози, верблюди, кролячий пух

Характеристика окремих видів вовни

Вовна (волокно)	Тварина	Основні країни - виробники	Основні властивості волокна	
			Тонина, мкм	Довжина, мм
Альпака та лама	Тварини родини лам	Перу, Чилі	20-34	80-120
Вікунья			10-30	30-50
Верблюжа	Верблюди одногорбі та двогорбі	Китай, Монголія	19-25	25-125
Шерсть яків	Яки	Гімалайський регіон	18-20	30-50
Кашемір	Кашмірська порода кіз	Китай, Монголія, Іран, Австралія, Афганістан	12,5-21	25-90
Кашгора	Помісь	Австралія, Нова Зеландія	19-23	50-60
Мохер	Ангорська порода кіз	ПАР, США (штат Техас), Туреччина, Китай, Австралія, Нова Зеландія	24-46	75-100
Мериносова овеча	Різні мериносові породи	Австралія, Нова Зеландія, ПАР та ін.	17-24	75-100

Найбільш високоякісну вовну дають кози ангорської

породи: мохер, кашемір, кашмілон. Особливо цінним волокном є пух, його отримують чесанням.

Однорідність вовни визначається показниками тонини, довжини та вмістом волокон різної будови: пуху, перехідного волосся, ості та мертвого волосся. За товщиною волокна вовни поділяються на 4 групи:

1. Тонка вовна – товщина волокна 14-25 мкм; довжина – 30-80 мм;
2. Напівтонка – товщина волокна 25-34 мкм; довжина – 40-250 мм;
3. Напівгруба – товщина волокна 34-40 мкм; довжина – 50-200 мм;
4. Груба – товщина волокна 40-67 мкм; довжина – 10-250 мм.

Штучні волокна. Властивості віскози				
Механічні	Фізичні	Хімічні	Характер горіння	Використання
Механічні невисокі: стійкість до стирання та міцність (14-20 сН/текс); у вологому стані міцність зменшується на 50-60 %; високе видовження (21-26 % у сухому стані), низька пружність	Високі: гігроскопічність (11-12 %), набухання (об'єм збільшується на 80-110 %), теплостійкість (140-150°C) та світлостійкість	Хімічні: хемостійкість середня	Горить подібно бавовні: інтенсивно, яскраво-жовтим полум'ям, з іскрами, утворює сірий попіл та розповсюджує запах паленого паперу	Комплексні нитки використовують для виготовлення підкладкових та деяких платтяних тканин. Штапель - у чистому виді та в суміші з вовною, бавовною та різними хімічними волокнами використовують для виготовлення тканин різного призначення, трикотажу, нетканих матеріалів, мережива та інших виробів текстильної галантереї. Полінозне та віскозне високомодульне волокно сиблон - це поліпшені модифікації віскозного волокна. Вони мають більшу міцність та хемостійкість, меншу усадку та зниження міцності у вологому стані. Полінозне волокно більш пружне, менш видовжується, стійке до лужних обробок. Сиблон має більш високу зносостійкість

Штучні волокна. Властивості ацетатного волокна

Механічні	Фізичні	Хімічні	Характер горіння	Використання
<p>Механічні низькі: стійкість до стирання та міцність (11-14 сН/текс);</p> <p>у вологому стані міцність зменшується на 30-40 %;</p> <p>високе видовження (28-35 % у сухому стані);</p> <p>середня пружність</p>	<p>Середня гігроскопічність (7 %),</p> <p>невисоке набухання (об'єм збільшується на 20-25 %),</p> <p>низька теплостійкість (70-90°C),</p> <p>високі світлостійкість та електризування</p>	<p>Хімічні: середня хемостійкість, волокно легко розчиняється в ацетоні</p>	<p>Горить жовтим полум'ям, розповсюджує кислий запах, на кінці нитки створюється наплив темного кольору, який легко роздавлюється рукою.</p> <p>Після виведення з полум'я волокно тліє, виділяє димок</p>	<p>Нитки використовують для виготовлення платтяних та підкладкових тканин, трикотажу.</p> <p>Штапель використовують в суміші з віскозою, вовною та іншими волокнами для виготовлення різноманітних тканин</p>

Штучні волокна. Властивості триацетатного волокна

Механічні	Фізичні	Хімічні	Характер горіння	Використання
<p>Механічні: низька міцність (10-14 сН/текс), у вологому стані міцність знижується на 60 %, стійкість до стирання ще нижча, ніж у ацетатного волокна,</p> <p>високе видовження (25-30 % у сухому стані),</p> <p>середня пружність</p>	<p>Фізичні: низька гігроскопічність (5 %),</p> <p>низьке набухання (об'єм збільшується на 20-25 %),</p> <p>високі теплостійкість (150-160°C) та світлостійкість</p>	<p>Хімічні: висока хемостійкість, волокно стійке до дії мікроорганізмів, добре фарбується</p>	<p>Горить жовтим полум'ям, розповсюджує кислий запах, на кінці нитки утворюється наплив темного кольору, який легко роздавлюється рукою.</p> <p>Після виведення з полум'я волокно тліє, виділяє димок</p>	<p>Нитки використовують для виготовлення платтяних та підкладкових тканин, трикотажу.</p> <p>Штапель використовують в суміші з віскозою, вовною та іншими волокнами для виготовлення різноманітних тканин</p>

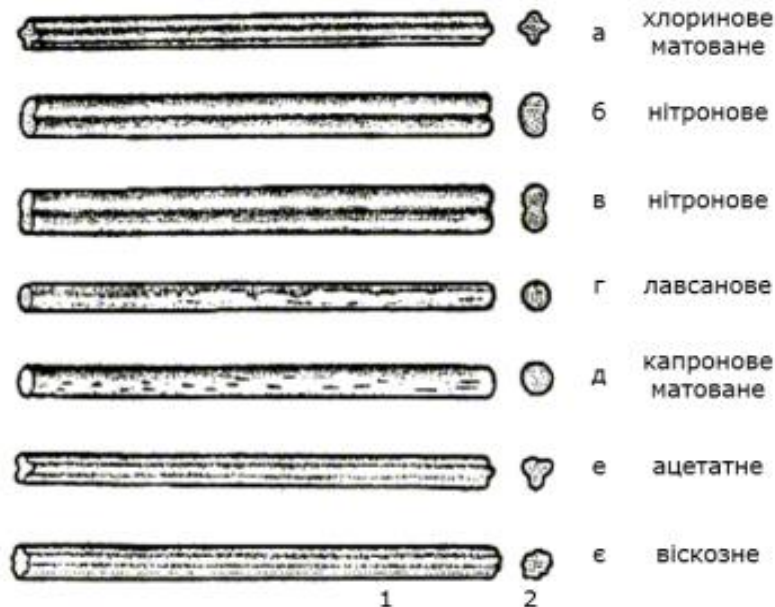


Рис. Хімічні волокна під мікроскопом:
1 – повздовжній вид, 2 – поперечний зріз

Штучні волокна. Металеві та металізовані нитки

Металеві нитки виробляють поступовим витягуванням тонкого дроту з м'яких ковких металів: міді, її сплаву з нікелем та іншими металами. Іноді металеві нитки покривають тонким шаром срібла або золота.

Основні види металевих ниток:

- **волока** – тонка кругла металева нитка товщиною 50-80 мкм, вкрита шаром золота або срібла;
- **плющенко** – тонка стрічкоподібна металева нитка;
- **люрекс, алюніт** виробляють їх з алюмінієвої фольги товщиною 0,01 мм, яка з обох сторін вкрита прозорою поліефірною плівкою. Ширина ниток 0,2-1,6 мм.

Металізовані нитки – метаніт, пластилекс, мішура – виробляють із тонких поліефірних плівок, на поверхню яких наносять тонкий шар алюмінію або іншого металу та накривають його ще одним шаром плівки, а потім нарізають на смужки заданої ширини.

Синтетичні волокна. Властивості капрону

Механічні	Фізичні	Хімічні	Характер горіння	Використання
<p>Високі: міцність (45-70 сН/текс); стійкість до стирання; видовження (28-30 % у ниток; 50-60% у штапелю в сухому стані); пружність та еластичність. У вологому стані міцність зменшується на 10-15 %. Волокно має здатність до пілінгу. Пілінгування - це утворення на поверхні виробів ворсу внаслідок порушення структури пряжі зі штапельних волокон при терті, який скачується у кульки (пілі) і погіршує зовнішній вигляд виробів</p>	<p>Низькі: гігроскопічність (до 5 %); набухання (об'єм збільшується на 10-14 %; після віджимання у волокні зберігається лише 25 % вологи); теплостійкість (100-110°C); світлостійкість. Під дією світла волокно жовтіє, стає жорстким та крихким. Своєрідною є дія на капрон гарячої води та насиченого пару: розміри та форма ниток, тканин, трикотажу та виробів різко зменшуються та фіксуються</p>	<p>Хімічні: висока хемостійкість. Волокно стійке до лужних та кислотних обробок</p>	<p>При піднесенні до полум'я волокно дає теплову усадку, плавиться, потім загоряється слабким блакитно-жовтим полум'ям, при горінні виділяється білий димок та характерний запах сургучу. При виведенні з полум'я горіння поступово припиняється, на кінці нитки утворюється темна тверда кулька</p>	<p>З капрону виробляють швейні та хірургічні нитки, платтяні, підкладкові, курткові та декоративні тканини; трикотаж, вироби текстильної галантереї. Зі штапелю у чистому вигляді та в суміші з вовною, віскозою, лавсаном, бавовною виробляють різноманітні тканини, трикотаж, штучне хутро. Модифіковані профільовані капронові нитки шелон, які мають поліпшені гігієнічні якості, використовують для виготовлення білизняних трикотажних виробів</p>

Властивості аніду такі ж, як і капрону, але він більш теплостійкий (150-160°C), м'який та еластичний. Використовують анід для виготовлення еластичного трикотажу: верхнього та білизняного, панчішно-шкарпеткових виробів, штучного хутра, рукавичок, швейних ниток.

Синтетичні волокна. Властивості лавсану

Механічні	Фізичні	Хімічні	Характер горіння	Використання
<p>Високі: міцність (40-55 сН/текс), у вологому стані міцність не змінюється; видовження (нитки - до 25 % у сухому стані; штапель - на 40-60 %); пружність; еластичність; стійкість до стирання та пілінгування.</p> <p>Завдяки високій пружності виробу з лавсану, добре зберігаються фіксовані складки плісе та гофре, навіть після прання та інших вологих обробок</p>	<p>Низькі: гігроскопічність (0,5 %) та набухання (об'єм збільшується на 3-5 %); високі: теплостійкість (160-170°C) та світлостійкість</p> <p>За зовнішнім виглядом та теплозахисними властивостями лавсан нагадує вовну</p>	<p>Хімічні: висока хемостійкість. Волокно стійке до дії води, мікроорганізмів; не пошкоджується милью</p>	<p>Горить слабо, жовтим полум'ям, виділяє чорну кіпоть.</p> <p>Після горіння на кінці волокна утворюється тверда кулька чорного кольору</p>	<p>Нитки використовують для виготовлення плащових та технічних тканин, швейних ниток.</p> <p>Штапель використовують у чистому виді та в суміші з вовною, льоном, бавовною, віскозою та іншими волокнами для виготовлення різноманітних тканин, трикотажу, штучного хутра, нетканних матеріалів</p>

Синтетичні волокна. Властивості нітрону

Механічні	Фізичні	Хімічні	Характер горіння	Використання
<p>Механічні: середня міцність (32-39 сН/текс), у вологому стані міцність знижується на 5 %; високі видовження та пружність; низька стійкість до стирання.</p> <p>Подібно до лавсану має здатність добре зберігати фіксовані складки; вироби з нітрону мають високу формостійкість</p>	<p>Низькі: гігроскопічність (до 1,5 %) та набухання (об'єм збільшується лише на 4-6 %); висока теплостійкість (160-170°C), найбільш висока світлостійкість, волокно стійке навіть до ядерного випромінювання.</p> <p>При тривалому нагріванні (на протязі 60 годин) при температурі 200°C волокно чорніє та набуває особливо високої теплостійкості. Таке волокно, яке називають "чорний нітрон", витримує нагрівання до температури 600-800°C, не руйнується та зберігає міцність та еластичність; використовується для виготовлення спецодягу</p>	<p>Хімічні: низька хемостійкість, але волокно стійке до дії більшості органічних розчинників та слабких розчинів лугів та кислот</p>	<p>Горить дуже інтенсивно, зі спалахами, кіпоттю, іскрами, після виведення з полум'я горіння поступово припиняється, на кінці нитки залишається м'який темний наплив</p>	<p>Штапельні волокна у чистому вигляді використовують для виготовлення високооб'ємної пряжі, вовняноподібних тканин та трикотажу, штучного хутра, ковдр, килимів, гардинних виробів; у суміші з вовною - для виготовлення тканин для пальт, суконь, костюмів, трикотажних полотен та штучних виробів</p>

Синтетичні волокна. Властивості спандексу

Механічні	Фізичні	Хімічні	Характер горіння	Використання
<p>Механічні: низька міцність (7-12 cH/текс), у вологому стані міцність зменшується на 5 %; висока стійкість до стирання;</p> <p>найбільш високі: видовження (500-800 %), пружність (практично 100 %) та еластичність (подібна гумі)</p>	<p>Низькі: гігроскопічність (0,8 %), набухання, теплостійкість (до 80°C), світлостійкість.</p> <p>Переваги спандексу: легкість, м'якість, білий колір, висока стійкість до дії вологи, незмінність якостей при намочуванні</p>	<p>Хімічні: висока хемостійкість, стійкість до дії цвїлі, поту, добре фарбується</p>	<p>Горить слабо, жовтим полум'ям, виділяє чорну кіпоть, на кінці нитки залишається чорна тверда кулька</p>	<p>Використовують спандекс для виготовлення еластичних виробів та полотен. З волокнами спандексу виробляють еластичні трикотажні полотна, тканини для жіночих корсетних виробів, спортивного та пляжного одягу, панчішно-шкарпеткові вироби, еластичні стрічки, тасьму, мереживо</p>

Синтетичні волокна. Властивості хлорину

Механічні	Фізичні	Хімічні	Характер горіння	Використання
<p>Механічні: невисока міцність (18-25 cH/текс), у вологому стані міцність не змінюється;</p> <p>високі: видовження (на 20-25 %) та стійкість до стирання;</p> <p>низька пружність</p>	<p>Низькі: гігроскопічність (до 0,5 %), теплостійкість (70-75°C), світлостійкість; високе електризування.</p> <p>Внаслідок тертя волокон на їх поверхні накопичуються значні електростатичні заряди, які мають лікувальні якості. Тому хлорин використовують для виготовлення білизни щодо лікування захворювань кістково-м'язової системи</p>	<p>Хімічні: найбільш висока хемостійкість. Волокно не розчиняється навіть у «царській горілці» (суміш двох неорганічних концентрованих кислот: азотної та соляної у співвідношенні 1:3). Волокно стійке до дії води та мікроорганізмів</p>	<p>При піднесенні до полум'я волокно тоне, дає теплову усадку, але не горить, розповсюджує запах хлору</p>	<p>Використовують волокно в суміші з вовною для виготовлення тканин для пальт, суконь, верхнього трикотажу, та килимів;</p> <p>у чистому вигляді - в технічних цілях для виготовлення фільтрувальних тканин для хімічної промисловості; тканин для спецодягу.</p> <p>Полівінілхлоридне волокно за будовою та основними властивостями подібне до хлорину, але має більш високі: міцність, пружність, стійкість до стирання та стійкість до органічних розчинників</p>

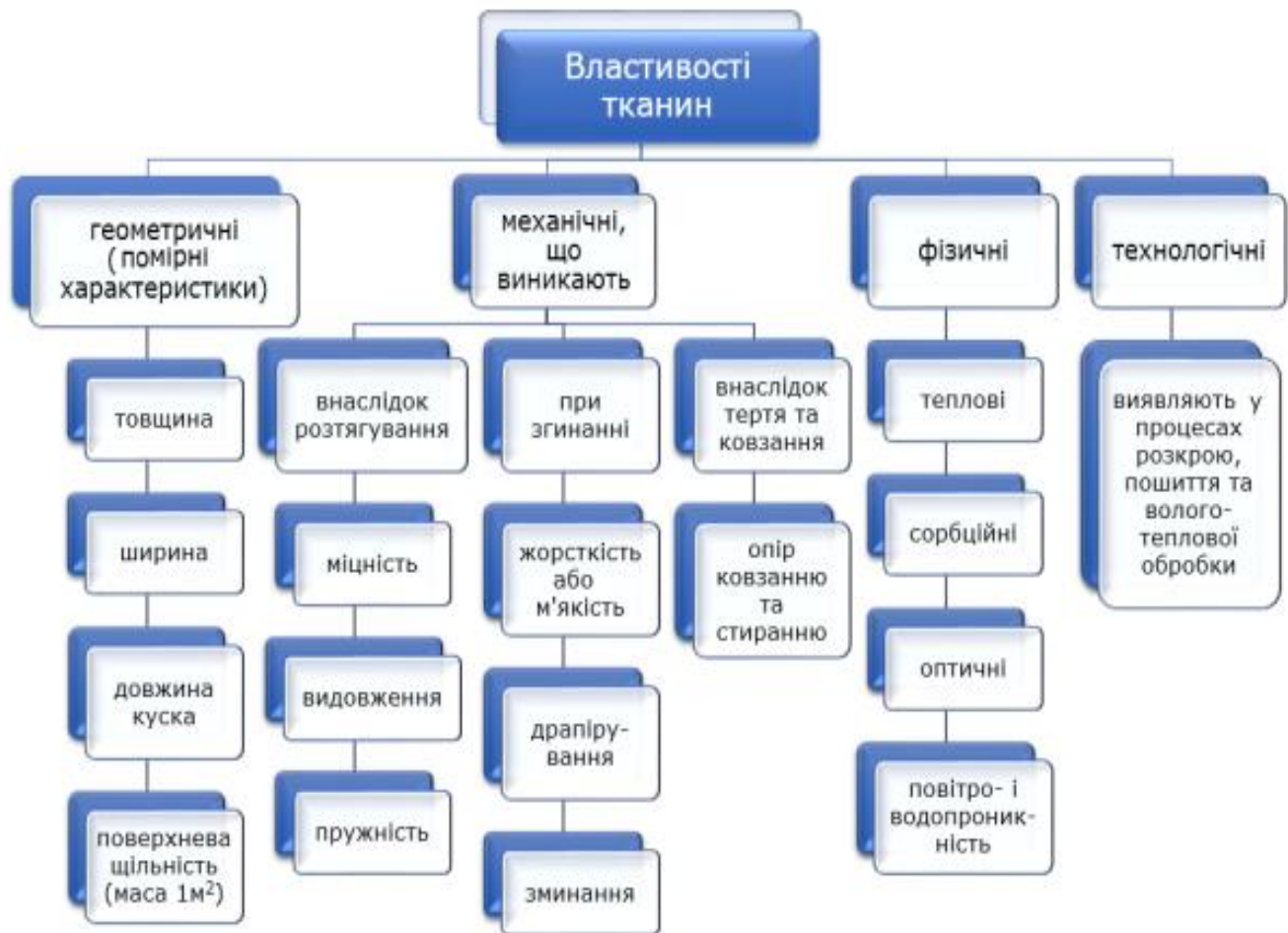
Синтетичні волокна. Властивості вінолу

Механічні	Фізичні	Хімічні	Характер горіння	Використання
<p>Механічні високі: міцність - 30-40 сН/текс (у вологому стані зменшується на 10-20 %); стійкість до стирання; видовження (на 15-30 % у сухому стані); пілінгування; низька пружність</p>	<p>Підвищена гігроскопічність (5-7 %), набухання (об'єм збільшується на 25 %), високі: світлостійкість та теплостійкість (180-190°C). Волокно має низьку інерцію до забруднення, у вологому стані збільшує розтяжність, а після висушування - усаджується</p>	<p>Хімічні: низька хемостійкість</p>	<p>При піднесенні до полум'я дає теплову усадку, потім починає горіти жовтим полум'ям, після горіння на кінці нитки залишається твердий наплив світло-бурого кольору</p>	<p>Використовують волокно у чистому виді та в суміші з різними волокнами для виготовлення білизняних, платтяних, костюмних тканин, швейних ниток, трикотажних та технічних виробів</p>

2. Властивості тканин. Методи визначення волокнистого складу тканин. Структура лицьового та зворотного боку тканин. Вплив переплетення, виду пряжі, характеру оздоблення на зовнішній вид, фактуру, властивості тканин

Властивості тканин дуже різноманітні і залежать від їх волокнистого складу, структури, оздоблення. Властивості тканин суттєво впливають на їх призначення, зносостійкість, споживчі характеристики та процеси обробки в швейному виробництві.

Властивості тканин за характером їх прояву поділяються на такі групи: геометричні властивості (розмірні характеристики), механічні, фізичні, технологічні.



Товщина тканин різного призначення		
Призначення тканин	Назви тканин	Товщина, мм
Тканини для суконь та білизняних виробів	Бавовняні тканини: батист, маркізет, вольта, шифон ситець, мадаполам, сатин, зефір	0,16-0,24 0,25-0,3
	бязь, плетінка, шерстянка бумазея, фланель, шотландка	0,31-0,4 0,41-0,6
	Шовкові тканини: крепдешин, креп-шифон, муслін капроновий	0,1-0,24
	креп-марокен, файдешин, атлас	0,25-0,32
	Лляні та напівлляні тканини	0,3-0,4
Тканини для костюмів	Вовняні тканини: кашемір, шотландка, "Ефект"	0,4-0,8
	Бавовняні тканини: молескін, коверкот, трико байка, вельветон, вельвет	0,4-0,8 0,9-1,3
Тканини для пальт	Вовняні тканини: бостон, трико, шевйот та інші	0,7-1,1
	Вовняні тканини: сукна тонкі драпи та сукна грубі	1-1,6 2,6-3,2

Раціональна ширина тканин

Волокнистий склад тканини	Група тканин за призначенням	Ширина, см
Бавовняні тканини, тканини з хімічних штапельних волокон та змішані	Платтяні, костюмні	75, 80, 85, 90, 95, 100, 110, 120, 90, 120, 130, 140, 150
Лляні та напівлляні	Платтяно-костюмні	80, 85, 140, 150
Вовняні	Платтяно-костюмні та пальтові	142, 152
Шовкові та напівшовкові з натурального шовку та хімічних волокон	Платтяно-костюмні та блузкові	90, 95, 100, 105, 110, 120, 140, 150, 160
	Сорочкові	90, 95, 100
	Плащові та пальтові	120, 130, 140, 145, 150, 160

Відхилення середньої фактичної **ширини** від запроєктованої стандартної не повинні перевищувати такі величини: при ширині тканини до 70 см – 1 см; при ширині тканини до 100 см – 1,5 см; при ширині тканини до 150 см – 2,0 см; при ширині тканини до 170 см – 2,5 см. Для крепових тканин незалежно від їх ширини допускається відхилення ширини до 2,5 см.

Довжина куска тканини залежить від її товщини та маси. Вовняні тканини для пальт випускають довжиною кусків 25-30 метрів, для суконь та костюмів – 40-60 метрів; шовкові тканини випускають довжиною кусків 60-80 метрів; бавовняні – 70-100 метрів. Така довжина кусків визначається зручністю транспортування.

Поверхнева щільність тканин різного призначення, г/м ²				
Тканини	білизняні	для суконь	костюмні	пальтові
Бавовняні	80-180	60-250	200-320	250-400
Лляні	100-300	150-300	200-400	-
Вовняні:				
камвольні	-	100-230	170-320	250-300
тонкосуконні	-	150-250	250-340	300-650
грубосуконні	-	-	300-400	500-800
Шовкові:				
з натурального шовку	40-80	25-160	100-240	100-160
зі штучних ниток	80-150	80-280	140-280	200-280
зі синтетичних ниток	-	20-120	120-200	-
штапельні	-	100-240	140-340	-

Щільність тканин характеризується абсолютною кількістю основних або пітканих ниток, які розташовані на відрізку тканини довжиною 100 мм.

Визначають щільність за допомогою лупи підрахуванням кількості ниток на відрізку тканини довжиною 100 мм або 10 мм, 20 мм, 50 мм з наступними відповідними перерахунками. Існує спеціальний прилад для визначення щільності тканин ВПТ-1.

Щільність та заповнення тканин впливають на їх товщину, масу, теплозахисні властивості, повітропроникність, міцність, формостійкість та інші якості.

Драпірування – це здатність тканин у підвішеному стані створювати м'які, рухомі круглі складки.

Ступінь драпірування тканин залежить від їх маси та м'якості.

Драпірування тканин, %			
Тканини	Добре (більше, ніж)	задовільне	погане (менше, ніж)
Бавовняні	65	45-65	45
Вовняні:			
для суконь	80	68-80	68
костюмні	65	50-65	50
пальтові	65	42-65	42
Шовкові для суконь	85	75-85	75

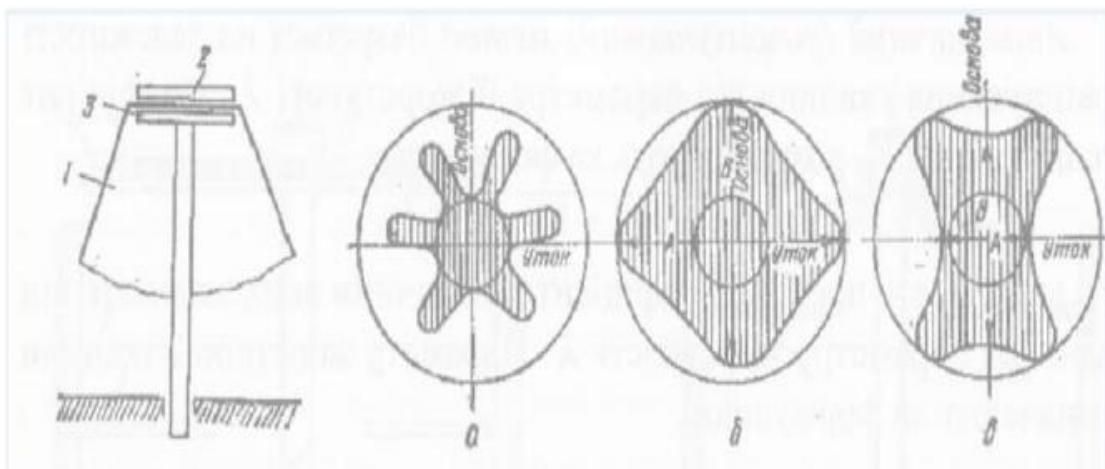


Рис.1 Схема приладу для визначення драпірування тканин дисковим методом

Рис.2 Проекції тканин з різним ступенем драпірування: а) добре, б) погане, в) погане по основі

Зминання – здатність тканин створювати під дією деформацій згину та стискування складки та зморшки на поверхні, які не зникають.

Характеристика незминання окремих тканин		
Тканини	Кут відновлення, градус	Коефіцієнт незминання, %
Ситець	60,7	33,7
Сатин	78,8	40,9
Полотно лляне	50	27,8
Трико вовняне	155,6	86,4
Креп-жоржет з натурального шовку	126,5	70
Саржа з віскозних ниток	94,6	52,6

Незминання – це здатність тканин чинити опір зминанню та відновлювати початкову форму після знімання зусилля, яке викликає зминання. Здатність тканин чинити опір зминанню залежить від їх жорсткості; здатність відновлюватися – від пружних властивостей.

Найбільш простий метод визначення незминання тканин методом неорієнтованого зминання – органолептичний: зразок тканини, зібраний у грудку, стискають рукою, після чого візуально оцінюють його зминання. Існує три критерії оцінки ступеня зминання тканин: сильно зминні, зминні, слабо зминні.

Методи визначення волокнистого складу тканин

Від волокнистого складу тканини залежать її призначення, методи обробки в швейному виробництві та умови зберігання. Для визначення волокнистого складу тканин використовують два методи: органолептичний та лабораторний.

Органолептичний метод базується на використанні органів чуття людини, дає можливість характеризувати тканини за наступними показниками:

- за зовнішнім виглядом (блиск, колір, прозорість, гладкість або ворсистість поверхні, звитість волокон);
- на дотик (м'якість або жорсткість, розтяжність, пружність, незминання, тепло або прохолода);
- за виглядом ниток основи та піткання, за виглядом обірваного кінця пряжі та ниток, за виглядом волокон на обірваному кінці пряжі та ниток;
- за міцністю пряжі та ниток у сухому та вологому стані;

- за характером горіння ниток основи та утку (колір полум'я під час горіння, запах).

Органолептичний метод простий, але суб'єктивний. Для його використання необхідні знання властивостей волокон, характеру їх горіння та характерних ознак, які відрізняють тканини, схожі між собою за зовнішнім виглядом: бавовняних та лляних; тканин з натурального шовку та штучних ниток, чисто- та напіввовняних.

Ознаки, за якими відрізняють бавовняні та лляні тканини		
показники	бавовняні тканини	лляні тканини
Фактура поверхні	відбілені бавовняні тканини гладкі та блискучі	відбілені лляні тканини більш гладкі та блискучі, ніж відбілені бавовняні
Товщина пряжі	пряжа достатньо однорідна за товщиною	характеризуються більшою неоднорідністю пряжі за товщиною
Відчуття на дотик	бавовняні тканини на дотик м'які та теплі	лляні - жорсткі та прохолодні
Міцність на розрив	лляну пряжу та тканину значно складніше розірвати руками, ніж бавовняну	
Розтяжність	бавовняні, особливо білизняні, значно розтягуються по пітканню	практично не розтягуються ні по основи, ні по пітканню
Вигляд волокон на обірваному кінці пряжі та ниток	на кінці обірваної бавовняної пряжі однорідні дуже тонкі волокна	на кінці обірваної лляної пряжі - неоднорідні, прями, гострі волокна різної довжини та товщини
Характер горіння	бавовняні та лляні нитки горять практично однаково - яскраво-жовтим полум'ям, з наявністю вугіллячка, що світиться, з утворенням сірого попелу та запахом паленого паперу; лляна пряжа гірше тліє, швидше затухає	

Ознаки, за якими відрізняють тканини з натурального шовку та зі штучних ниток

Показники	З натурального шовку	Зі штучних ниток
Зовнішній вигляд	тканини з натурального шовку на відміну від тканин зі штучних (віскозних) ниток характеризуються приємним, нерізким блиском	
Відчуття на дотик	м'які, мало зминаються	менш м'які, зминаються більше
Вигляд обірваного кінця пряді та ниток	кінець нитки має вид зв'язаної маси волоконця	при обриві штучної нитки кінець нитки має вигляд пухнастої китиці
За міцністю пряді та ниток у сухому та вологому стані	при обриві руками мокрої нитки натурального шовку виявляється така ж міцність, як і в сухому стані	зволожена штучна нитка розривається значно легше, ніж суха; зволожена штучна нитка легко протискається пальцями
Характер горіння	натуральний шовк при введенні в полум'я швидко спекається в чорну грудку, при цьому поширюється запах паленого пір'я	віскозні нитки, подібно бавовній, горять швидко, з характерним запахом паленого паперу; ацетатні та триацетатні нитки при горінні утворюють твердий наплив і кислуватий запах

Ознаки, за якими відрізняють чистововняні, напіввовняні та змішані тканини

показники	чистововняні тканини	напіввовняні та змішані тканини
Зовнішній вигляд	мають нерізкий блиск, а ряд суконних тканин - щільний войлоковидний шар на поверхні	вовняні тканини з бавовною характеризуються бляклістю, а зі штапельними волокнами - блиском, меншою щільністю войлоковидного шару
Незмінність	зминаються незначно, заломы, які утворюються при зминанні, швидко зникають	напіввовняні тканини зминаються тим сильніше, чим більше в них целюлозних волокон; змішані тканини, до складу яких входять синтетичні волокна (капрон, лавсан, нітрон), виявляють ще більший опір зминанню, ніж чистововняні тканини
Характерні ознаки волокон	при аналізі пряді вовна розпізнається за її зігнутістю та незначним блиском	матові, тонкі, звиті - волокна бавовни; менш звиті, довші та блискучі - штучні або синтетичні волокна
Характер горіння	горить з утворенням чорного напливу та з запахом паленого пір'я, при виведенні з полум'я горіння припиняється	змішана горить з утворенням напливу, вугіллячка, яке світиться, попелу та запаху, характер яких залежать від вмісту невовняних волокон

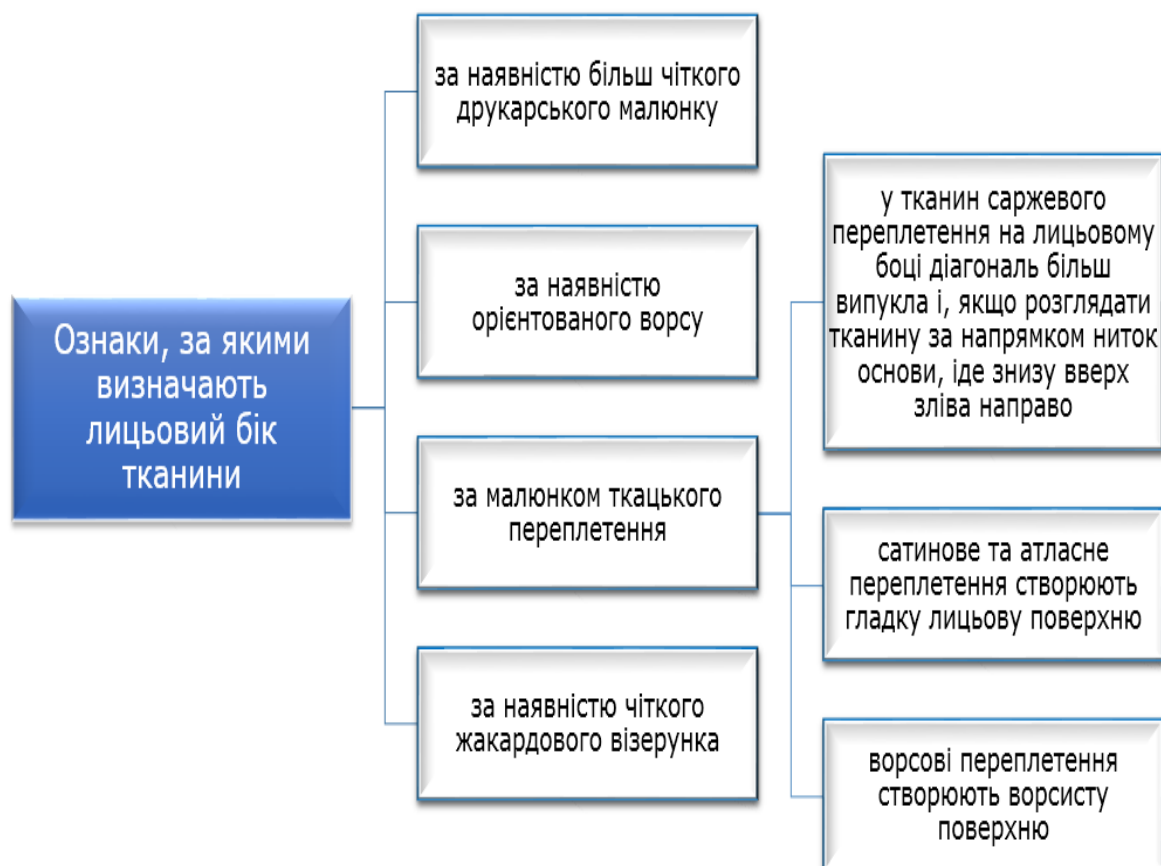
Лабораторний метод більш об'єктивний та точний, проводиться за допомогою мікроскопу та хімічних реагентів. Метод базується на вивченні мікроструктури волокон та їх хімічних властивостей.

**Структура лицьового та зворотного боку тканин.
Вплив переплетення, виду пряжі, характеру оздоблення на
зовнішній вид,
фактуру, властивості тканини**

Структура поверхні тканини (фактура) суттєво впливає на зовнішній вигляд та властивості тканин. Більшість тканин виробляють із гладкою поверхнею, вид якої обумовлюється переплетенням, щільністю та пряжею, яка була використана. До таких тканин відносяться білизняні (полотно, мадаполам), платтяні (ситець, поплін, шотландка, кашемір та інші), підкладкові (саржа, сатин, атлас), костюмні (трико, габардин) тощо.

Деякі тканини мають **однакові лицьовий та зворотний бік** (полотно, рогожка, поплін та інші), гладку та рівну поверхню (при полотняному переплетенні та однаковій товщині основи й піткання), поперечний рубчик на поверхні (при полотняному переплетенні та потовщеному пітканні), діагональний рубчик (при саржевому переплетенні).

Деякі тканини можуть мати **різні за фактурою лицьовий та зворотний бік** (сатин, атлас), з лицем більш гладким завдяки подовженим перекриттям та більшій щільності однієї з систем ниток.





Тканини ворсових переплетень мають ворс на лицьовій поверхні, який може бути різним за висотою, суцільним або фігурним, розташованим вертикально, пригладженим або фігурно запресованим.

Структура поверхні гладких тканин може бути різноманітною, якщо використовується пряжа та нитки різних видів: тонкі та товсті, пряжа фасонного кручення, нитки крепового кручення та різної термостабільності, які після термообробки створюють гофровану поверхню.

Структура поверхні тканин залежить також і від характеру оздоблення. Так, начісні тканини можуть мати ворс різної висоти, пишній, запресований, закатаний або піднятий, односторонній або двосторонній. Поверхня увалених тканин створюється шаром звалених волокон різного ступеня ворсистості. Своєрідну структуру поверхні мають тканини, які пройшли спеціальні оздоблення: гофрування, флокування, тиснення.

Фактура лицьової поверхні тканини впливає на її зовнішній вигляд, зносостійкість, теплозахисні властивості, що обумовлює призначення тканини.

3. Загальні відомості про оздоблення тканин

Оздоблення тканин – це сукупність хімічних та фізико-механічних процесів, які спрямовані на поліпшення зовнішнього вигляду та властивостей тканин.

За допомогою хімічних обробок із тканин видаляють різні непотрібні домішки, надають тканинам білизну, відповідний колір, блиск, поліпшують деякі властивості (гігроскопічність, міцність, незминання тощо). Для хімічних обробок використовують кислоти, луги, окисники, відновлювачі та інші речовини.

Фізико-механічні обробки надають тканинам більш високу міцність, м'якість, незсідальність, більшу щільність, змінюють стан поверхні тканин.

Загальний процес оздоблення тканин поділяється на 4 етапи:

- I. Попереднє оздоблення
- II. Фарбування
- III. Друкування
- IV. Заключна обробка

Етапи оздоблення бавовняних та лляних тканин			
Попереднє оздоблення	Фарбування	Друкування	Заклучна обробка
<p>1. Обпалювання (звільнення поверхні тканини від кінчиків волокон)</p> <p>2. Розшліхтування (процес видалення шліхти та домішок з тканини)</p> <p>3. Відварювання</p> <p>4. Мерсеризація (обробка натягнутої тканини концентрованим лужним розчином для надання міцності та шовковистості)</p> <p>5. Білення</p> <p>6. Ворсування</p>	<p>Процес фарбування протікає в три стадії:</p> <p>1. Адсорбція - поглинання барвника поверхню волокон,</p> <p>2. Дифузія - проникнення барвника углиб волокон,</p> <p>3. Фіксація - закріплення барвника у волокні</p>	<p>Нанесення на тканину барвників за заданим малюнком, види:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пряме, - витравне, - резервне, - трикольорове 	<p>1. Апретування (просочення тканин спеціальними розчинами для формостійкості, пружності, еластичності)</p> <p>2. Вирівнювання ширини</p> <p>3. Каландрування (прасування)</p> <p>4. Водонепроникна</p> <p>5. Водотривка</p> <p>6. Протизсідальна</p> <p>7. Незминальна</p> <p>8. Протигнилісна</p> <p>9. Вогнестійка</p> <p>10. Еластична</p> <p>11. Форніз (формування виробу, що не зминається шляхом нанесення спеціальних термореактивних смол; форма зберігається в процесі тривалого носіння, після прання та хімічної чистки)</p> <p>12. Гофрування ситців (здійснюється на основі місцевої мерсеризації тканин у вільному (ненатягнутому) стані)</p> <p>13. Тиснення сатинів та бязей (утворення рельєфного малюнку на поверхні тканини за допомогою каландру для тиснення)</p>

Етапи оздоблення вовняних тканин

	Попереднє оздоблення	Фарбування	Заключна обробка
Камвольних тканин (з гребінної пряжі):	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обпалювання (для забезпечення більшої рельєфності і чистоти ткацького малюнку) 2. Термофіксація напіввовняних тканин (короткочасна обробка тканини гарячою водою або паром для стабілізації структури термопластичних волокон) 3. Заварювання (обробка тканини гарячою водою для закріплення структури тканини та зниження здібності волокон до валяння) 4. Промивання 5. Мокре декатирування (обробка гарячою водою та насиченою парою) 6. Карбонізація чистововняних тканин (насичення їх розчином сірчаної кислоти з наступним висушуванням з метою видалення залишків рослинних домішок) 	<p>Фарбування вовняних тканин найчастіше виконується в полотні - це найбільш економічний спосіб. Фарбування вовняних тканин виконується кислотними, кислотними антрахіновими, кислотними металевими, протравними, активними та прямими барвниками</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Стрижка (видаляють небажаний ворс для кращого прояву ткацького малюнку переплетення) 2. Очищення 3. Апретування 4. Вирівнювання по пітканню 5. Пресування 6. Заклучне декатирування (обробка тканини паром для надання їй здібності не усаджуватися при вологих обробках, закріплення структури, усунення зайвого блиску)
Суконних тканин (з апаратної пряжі):	<ol style="list-style-type: none"> 1. Валяння (процес механічної обробки (інтенсивного збивання) суконних тканин для їх ущільнення і утворення на поверхні подібного до повсті застилу) 2. Промивання 3. Термофіксація напіввовняних тканин 4. Мокре декатирування 5. Карбонізація чистововняних тканин 6. Ворсування (для утворення ворсової поверхні) 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Стрижка (для вирівнювання ворсу за висотою) 2. Очищення 3. Пресування (ущільнення тканини, усунення зморшок з поверхні, вирівнювання тканини за товщиною, надання блиску) 4. Заклучне декатирування

Етапи оздоблення шовкових тканин

Попереднє оздоблення	Фарбування	Друкування	Заключна обробка
<p>1. Обпалювання (тканин з пряденого шовку і бавовняної пряжі в пітканні)</p> <p>2. Відварювання</p> <p>3. Білення (підбілюють лише тканини з пряденого шовку та ті, які випускають білого кольору або з білим фоном)</p>	<p>Виконують прямими, протравними, кубовими та іншими барвниками</p>	<p>1. Пряме</p> <p>2. Витравне</p> <p>3. Резервне</p> <p>4. Трикольорове</p> <p>5. Фотофільмдрук (друкування тканин за допомогою сітчастих шаблонів, яке забезпечує високу чіткість малюнку)</p> <p>6. Аерографне (друкування за допомогою картонних шаблонів та аерозольних пульверизаторів, яке забезпечує плавні переходи відтінків у малюнку)</p>	<p>1. Крепові тканини:</p> <ul style="list-style-type: none"> - живлення (для надання мерехтливого блиску та характерного скрипу на дотик), - вирівнювання за шириною <p>2. Гладкі тканини (полотняні та сатинові):</p> <ul style="list-style-type: none"> - насичення спецапретом, - вирівнювання за шириною, - прасування, - м'якчіння (для руйнування суцільної плівки апрету) <p>3. Ворсові тканини:</p> <ul style="list-style-type: none"> - очищення, - стрижка ворсу, - повторне очищення, - апретування зі зворотної сторони, - вирівнювання за шириною, - м'якчіння, - чистка <p>4. Флокування (наклеювання на поверхню тканини короткого ворсу (флоку) довжиною 0,5-2 мм)</p> <p>5.Травлення (це візерункове оздоблення)</p> <p>6. Гофрування</p> <p>7. Тиснення</p> <p>8. Теплоізоляційне оздоблення</p>

Якість товарів

Якість товару – це сукупність його властивостей і характеристик, які додають йому здатність задовольняти обумовлені або передбачувані потреби покупця.

Показник якості товару – це кількісна характеристика одного чи декількох властивостей товару, які становлять його якість. Показник якості кількісно характеризує ступінь придатності товару задовольняти певні потреби. Номенклатура показників якості конкретного товару залежить від його призначення. У товарів, які виконують декілька різнорідних функцій, номенклатура показників може бути дуже широка, в товару одноцільового призначення вона буде значно звуженою.

Методи визначення показників якості

Органолептичний

- метод ґрунтується на визначенні показників за допомогою органів чуття людини: зору, нюху, слуху, дотику, смаку. Показники виражаються в балах. Цей метод найбільш прийнятний у торгівлі

Реєстраційний

- метод ґрунтується на спостереженні і підрахунку числа визначених предметів, подій, слухів, витрат, явищ. Його використовують при статистичному контролі якості

Розрахунковий

- метод ґрунтується на визначенні показників якості розрахунковим шляхом

Вимірювальний

- метод найбільш об'єктивний, він дає найточніші результати. Перспективними напрямками цього методу є прискорені експрес-методи

Оцінювання якості – це вибір показників, визначення дійсного значення і співставлення їх з базовими показниками. У якості базових показників прийняті регламентовані значення стандартів або інших нормативних документів (НД), а також стандартні зразки, еталони. Після співставлення

дійсних значень вимірюваного показника з базовим встановлюються певні класи, товарні ґатунки (сорти), марки продукції.

Стандартний товар – товар, який відповідає встановленим вимогам за всіма обраними показниками.

Нестандартний товар – товар, який не відповідає встановленим вимогам за одним або кількома показниками, але ця невідповідність не є критичною (небезпечною).

Брак – товар з виявленими вадами, що можуть бути усунуті або їх не можна виправити за одним або комплексом показників.

Ґатунок (сорт) – градація якості товару за одним або кількома показниками. Поділ за сортами здійснюється залежно від наявності дефектів і відхилення за деякими показниками споживчих властивостей. Сорти позначаються порядковими номерами – 1-й, 2-й, 3-й, іноді термінами – екстра, вищий, прима тощо.

Стандарт – це документ, у якому міститься перелік вимог і умов, яким повинен відповідати товар. У перекладі з англійської слово «стандарт» означає зразок, норму, основу.

Стандартизація ґрунтується на досягненнях науки, техніки та передового досвіду і має бути надійним ґарантом якості товарів, які надходять на внутрішній і зовнішній ринки.

В Україні розробкою питань стандартизації, метрології і сертифікації товарів займаються Держстандарт України, Український науково-дослідний інститут стандартизації, сертифікації, інформатики, а також Центр метрології (у м. Харкові) і «Система» (у м. Львові).

Категорії нормативних документів зі стандартизації
згідно з Декретом Кабінету Міністрів України від 10 травня 1993 року № 46-93
«Про стандартизацію і сертифікацію»

Державні стандарти України – ДСТУ

- Стандарти колишнього СРСР (ГОСТ) та республіканські стандарти колишньої УРСР (РСТ) застосовують як державні стандарти України (ДСТУ)

Галузеві стандарти України – ГСТУ

- Галузеві стандарти України (ГСТУ) розробляють на продукцію за відсутності державних стандартів України (ДСТУ) чи у разі необхідності встановлення вимог, які перевищують або доповнюють вимоги державних стандартів

Стандарти науково-технічних та інженерних товариств і спілок України – СТТУ

- Стандарти науково-технічних та інженерних товариств і спілок України (СТТУ) розробляють у разі необхідності поширення результатів фундаментальних і прикладних досліджень, одержаних в окремих галузях чи сферах професійних інтересів

Стандарти підприємств – СТП

- Стандарти підприємств (СТП) розробляють на продукцію, що використовується лише на конкретному підприємстві. СТП не повинні суперечити обов'язковим вимогам державних і галузевих стандартів

Технічні умови України – ТУУ

- Технічні умови України (ТУУ) містять вимоги, що регулюють відносини між постачальником (розробником, виготовлювачем) і споживачем (замовником) продукції

Відповідно до Міжнародних договорів в Україні застосовують міжнародні, регіональні та національні стандарти; міжнародні стандарти (ISO, МЕК) мають рекомендаційний характер; міждержавний стандарт СНД «ДСТ» має обов'язковий або обов'язково-рекомендаційний характер.

Найважливіші цілі стандартизації:

- поліпшувати якість продукції, що випускається;
- підвищувати конкурентоспроможність товарів вітчизняного виробництва і забезпечувати умови їх експорту на світовий ринок;
- встановлювати раціональну номенклатуру вироблених товарів;
- розвивати міжнародне співробітництво в усіх сферах людської діяльності.

Асортимент товарів: визначення, види

Асортимент товарів це набір товарів, що сформований за певними ознаками і задовольняє різноманітні, аналогічні й індивідуальні потреби. Термін походить від французького *assortiment*, що означає добір різних видів і сортів товарів.

Товарна номенклатура - перелік однорідних і різнорідних товарів загального або аналогічного призначення.

Промисловий (виробничий) асортимент – номенклатура товарів, що виробляються промисловістю.

Торговий асортимент - набір товарів, сформований торговою організацією з урахуванням його спеціалізації, споживного попиту і матеріально-технічної бази (гуртові бази, роздрібні підприємства). На відміну від промислового, торговий включає товари різних виробників, у тому числі імпортні.

Широта охоплення товарів, які входять в асортимент, визначається кількістю груп, підгруп, видів, різновидів, марок, типів, найменувань. Залежно від широти охоплення товарів розрізняють види асортименту: простий, складний, груповий, розгорнутий, супутній, змішаний.

Види асортименту залежно від широти охоплення товарів

простий

- характерний для магазинів, які реалізують товари повсякденного попиту

складний

- набір товарів, представлений значною кількістю груп, видів, різновидів і найменувань, які задовольняють різноманітні потреби в товарах (оптові бази і великі універмаги)

груповий

- набір однорідних товарів, об'єднаних спільністю ознак, які задовольняють аналогічні потреби (одяг, взуття, іграшки тощо)

видовий

- набір товарів різних найменувань виду, що є основною частиною групового асортименту

марочний

- набір товарів одного виду марочних найменувань (престижні марки автомобілів, одягу, взуття, парфумів, спортивних товарів тощо)

розгорнутий

- набір товарів, який включає значну кількість підгруп, видів, різновидів, найменувань, які відносяться до групи однорідних, але відрізняються індивідуальними ознаками. У спеціалізованих магазинах, наприклад, аудіо- і відеотехніка представлена трьома-чотирма групами однорідних товарів (телевізори, магнітофони, відеомагнітофони), але різної складності і різних торгових марок

супутній

- набір товарів, який виконує допоміжні функції (для взуття - це крем, у продовольчому магазині - сірники, мило і т. ін.)

змішаний

- це набір товарів різних груп, видів, найменувань, які відрізняються великою розмаїтістю функціонального призначення (для магазинів продовольчих і непродовольчих товарів)

За ступенем задоволення потреб розрізняють раціональний і оптимальний асортимент

Види асортименту за ступенем задоволення потреб

Раціональний асортимент

- набір товарів, який найповніше задовольняє реально обґрунтовані потреби, що забезпечують максимальну якість життя при певному розвитку науки, техніки і технологій

Оптимальний асортимент

- це набір товарів, який задовольняє реальні потреби з максимально корисним ефектом для споживача при мінімальних витратах на їх проектування, розробку, виробництво і доведення до споживача. Товари оптимального асортименту відрізняються підвищеною конкурентоздатністю

1. Алексєєв Н.С. Теоретичні основи товарознавства. М.Економіка. 1988
- 2.Бабенко Н.І. Інтегрований курс підготовки продавця непродовольчих товарів: Підручник: - К .: Грамота, 2003 (Кн. 1,2)
3. Байдакова Л.І. Непродовольчі товари: взуттєві, хутряні вироби. Київ.2009
4. Власова А.В. Основи товарознавства непродовольчих товарів. Київ. 2006
- 5.Глушкова Т.Г. Товари культурно-побутового призначення: Підручник. – К .: КНЕТУ, 2004. – 550с.
6. Зрезарцев М.П. Товарознавство непродовольчих товарів. Київ,2009
7. Михайлов В.І. Непродовольчі товари: Підручник. – К.: Книга, 2005 – 556с.
8. Остапенко Л.С. Товарознавство взуття і пушно-хутряних товарів. М.1990
9. Поліванова Т.М. Трикотажні, галантерейні і парфумерно-косметичні товари, М. 1990
10. Раєва Л.І. Швейні і хутряні товари М.Економіка, 1985, 1980
11. Радченко Л.О., Львовшина Л.Д., Головка М.П., М'ячиков О.В., Мартишко І.Ф. Товарознавство непродовольчих товарів: Навчальний посібник. – Х.: Світ книг, 2013. – 943 с.
12. Скакун В.А. Проведення і аналіз уроків по спеціальним і загальнотехнічним предметам Вища школа, 1984
13. Уманцев Я.З. Товарознавство господарських товарів і побутова хімія. М. 1982
14. Щаренський В.М. Електропобутові товари. М. 1988

Поняття про товари побутової хімії, їх значення. Класифікація товарів побутової хімії. Маркування та зберігання товарів побутової хімії

Навчальні питання:

- 1. Поняття про товари побутової хімії, їх значення.**
- 2. Класифікація товарів побутової хімії.**
- 3. Маркування та зберігання товарів побутової хімії**

1. Поняття про товари побутової хімії, їх значення

На початку нашої ери люди використовували в побуті близько 100 хімічних речовин як органічного походження (бджолиний віск, крохмаль, жири, оливкову та кокосову олію, оцтову кислоту тощо), так і неорганічного (пемза, кухарська сіль тощо). Крохмаль застосовувався для склеювання папірусу, яєчний білок — для склеювання виробів, бджолиний віск — для виготовлення фарб, покриття табличок для письма, виготовлення засобів догляду за меблями.

До товарів побутової хімії відносять товари хімічної природи, призначені для різних господарських потреб. Товари побутової хімії - продукція багатьох галузей промисловості (хімічної, нафтопереробної, лакофарбової, масложирової, лісохімічної та ін.) Їх застосування оптимізує процеси, заощаджує ресурси, але при цьому потрібно відзначити негативні сторони їх використання: вони токсичні і алергенні, екологічно жорсткі, хімічно активні. Також вимагають суворого дотримання правил експлуатації, упаковки, зберігання і термінів реалізації.

Нині побутова хімія - це самостійна галузь промисловості. Щороку у світі виробляється майже 30 млн. т товарів побутової хімії. Це мийні, засоби для чищення, дезінфікуючі засоби, засоби для догляду за меблями й підлогою, для боротьби з комахами і захисту рослин, засоби для вибілювання, підкрохмалювання, підсинювання, різноманітні фарби, клеї, автокосметика тощо. У побуті широкого застосування набули мийні засоби. Річ у тім, що чиста вода добре видаляє із забрудненої поверхні лише розчинні в ній речовини. Часточки нерозчинних речовин, які змочуються водою (гідрофільні), можна видалити за рахунок механічного впливу. Якщо ж речовини не змочуються водою (гідрофобні) і до того ж мають підвищену в'язкість, то практично їх не можна видалити водою. Це стосується жирових забруднень, воску, стеарину, олії, різних органічних речовин тощо. У таких випадках застосовується мило, а ще краще — синтетичні мийні засоби (СМЗ), що належать до групи поверхнево-активних речовин (ПАР).

2. Класифікація товарів побутової хімії



До товарів побутової хімії відносять клеї, засоби для прання і миття, засоби для чищення, лакофарбові товари, засоби для догляду за житлом, предметами побуту, садом і городом тощо.

3. Маркування та зберігання товарів побутової хімії

На маркіруванні (етикетці, упаковці) мають бути зазначені найменування продукції, виробник товару, його адреса, дата виготовлення, номер партії, штриховий код (за наявності). Вказуються інгредієнти товару, ступінь їх небезпеки для споживача і правила використання. Усі види товарів надходять у продаж тільки за наявності гігієнічного висновку. На упаковці повинний бути проставлений знак відповідності при обов'язковій сертифікації.

СМЗ порошкоподібні зберігають у сухих приміщеннях при вологості не вище 70 % подалі від опалювальних приладів і прямих сонячних променів. Температура зберігання не нижча -10°C і не вище $+35^{\circ}\text{C}$. Гарантійний термін зберігання від 9 до 12 місяців. На упаковці повинний бути проставлений знак відповідності при обов'язковій сертифікації.

Попереджувальні написи і запобіжні заходи відповідно до розділу "Вимоги безпеки", наприклад на транспортній тарі СМЗ, вказуються у вигляді маніпуляційного знака: "Берегти від вологи".

При збереженні товарів висота штабеля для групових упакувань, товарів у полімерних пляшках, упакованих у картонні ящики, не має перевищувати 1,6 м.

Кожна партія хімічних товарів повинна супроводжуватися паспортом (сертифікатом), у якому, поряд із загальними маркірувальними даними, вказують окремі показники якості, номер стандарту або ТУ, дату виготовлення. До кожного упакування деяких нових товарів (клеї, пральні засоби, добрива, отрутохімікати та ін.) подається пам'ятка про засіб ужитку, а якщо необхідно, відзначається отруйність і вогнебезпечність продукції. На тарі для особливо токсичних засобів роблять напис "Отрута", а легко займистих — "Вогнебезпечно". При прийманні товарів у першу чергу перевіряють цілісність упакування і тари, а також правильність маркування. Особливу увагу звертають на дату виготовлення тих товарів, якість яких при тривалому збереженні погіршується (деякі клеї, оліфи, лаки і фарби). На маркіруванні цих товарів зазначений термін придатності (не більш 6-12 міс).

Клеї: характеристика асортименту рослинного, тваринного походження мінеральних, синтетичних. Маркування, зберігання, гарантійні терміни використання

Навчальні питання:

- 1. Клеї: характеристика асортименту**
- 2. Маркування, зберігання, гарантійні терміни використання**

1. Клеї: характеристика асортименту



Клеї - це розчини або розплави, здатні після нанесення на поверхню склеювати їх з різним ступенем міцності. До складу клею входять полімери (клейові речовини), розчинники, наповнювачі, пластифікатори та ін.

В залежності від різних ознак клеї поділяють на:

За призначенням клеї ділять на виробничі (для з'єднання матеріалів, отримання волокнистих і шаруватих пластиків, надання матеріалами водостійкості та ін.) **і побутові** (для ремонту, склеювання, закріплення оздоблювальних матеріалів);

За походженням клейової речовини, клеї розрізняють природні (рослинного, тваринного і мінерального походження), **синтетичні і штучні.**

Клеї природного тваринного походження: міздровий, кістковий, риб'ячий.

Міздровий отримують шляхом тривалого уварювання підшкірножирової клітковини, обрізків шкур та інших відходів при забої худоби. Випускають його у вигляді плиток, подрібнений, лускатий. Застосовують для склеювання деревини. Колір від жовтого до коричневого.

Кістковий клей отримують уварюванням знежирених кісток тварин. Форма випуску та застосування аналогічні міздровому. Колір темно-коричневий, майже чорний.

Риб'ячий клей - це рідина світло-сірого кольору, яку отримують уварюванням плавців та луски. Застосовують у паперовому, текстильному виробництві.

Клеї природного рослинного походження: крохмальний, декстриновий, смоляний, нітроклеї. На основі крохмалю і декстрину - порошки з додаванням антисептиків і речовин, що перешкоджають грудкуванню. У них низька здатність до склеювання. Застосовують у текстильному виробництві, а смоляні - широко застосовуються в паперовому. **Нітроклеї** - це рідина, яку отримують, розчиняючи нітроцелюлозу в ацетоні і додаючи пластифікатор. Цей клей використовується в меблевому і шкіряному виробництві.

Клеї природного мінерального походження - силікатні (канцелярські), характеризуються низькою здатністю до склеювання.

Синтетичні клеї відрізняються високою міцністю склеювання, хімічною стійкістю, водостійкістю і стійкістю до дії мікроорганізмів, здатністю склеювати метали, пластмасу, кераміку, скло. Побутові синтетичні клеї зручні в застосуванні, проте при їх продажу і використанні слід дотримуватись необхідних заходів безпеки.

Штучні клеї відрізняються невисокою стійкістю до води та дії мікроорганізмів. Це клеї, приготовані на основі целюлози, крохмалю, білків, силікатів.

За універсальністю розрізняють клеї одноцільові (для склеювання паперу, деревини тощо), **напівуніверсальні та універсальні** (для склеювання різних за природою матеріалів).

За консистенцією клеї бувають тверді (у вигляді плиток, гранул, порошоків та ін.) і **рідкі** (у вигляді розчинів, емульсій, паст).

За характером затвердіння клеї можуть бути холодної (при кімнатній температурі) і **гарячої** (при нагріванні) сушки.

Казеїновий клей — порошкоподібна суміш подрібненого казеїну, гашеного вапна, соди, мідного купоросу, і гасу. Випускають у вигляді порошоків (клей казеїновий) або паст (клей казеїновий канцелярський). Застосовують для склеювання деревини, паперу, картону, приготування клейових фарб.

Силікатний конторський — рідкий клей, готовий до споживання, добре склеює папір, картон, швидко твердіє, зручний для користування, не горить, але має лужне середовище, викликає зниження міцності, пожовкнення паперу та обезбарвлення барвників.

Клеї синтетичні на основі термореактивних смол - епоксидні, клеї БФ-2, 4, 6. Практично універсальні в застосуванні, відрізняються високою здатністю до склеювання і теплостійкістю.

На основі термопластичних смол - клеї ПВА, МАРС, МЦ, Ц, клеючі олівці.

На основі синтетичних каучуків - гумові клеї, це розчини каучуків в бензині («Бустилат», «Гумілакс», 88-Н). Застосовують для склеювання шпалер, при настиланні лінолеуму, облицювання плиткою. У цілому застосування природних клеїв більш обмежене, чим синтетичних.



Найбільш розповсюджені такі клеї:

- на основі полівінілхлориду — «Марс», МЦ-І, ПВХ;
- на основі полівінілацетату та його компонентів — ПВА, полівінілацетатний, синтетичний для побуту;
- на основі модифікованих фенолформальдегідних смол — БФ-2 та БФ-4 (для склеювання металів, пластмас, скла, фарфору та ін.), БФ-6 (для склеювання тканин та шкіри);
- на основі сечовиноформальдегідних смол — синтетичний столярний клей, двокомпонентний епоксидний, уретановий новий та ін., в які перед використанням додають затверджувач.
- на основі каучуку (клей гумовий, канцелярський СКК, 88-Н, бустилат і гумілакс).

Побутові синтетичні клеї надходять у продаж переважно готовими до використання, вони зручні в застосуванні, відрізняються високою міцністю склеювання, хімічною стійкістю, водонепроникністю та стійкістю до дії мікроорганізмів, здатністю склеювати тканини, метали, пластмасу, кераміку, скло.

2. Маркування, зберігання, гарантійні терміни використання

Клеї побутового призначення повинні на маркіруванні мати знак відповідності при обов'язковій сертифікації.

На кожній ємності з клеєм повинно бути чітке маркування із зазначенням назви підприємства, виду клею, його маси, дати випуску. Для деяких видів клею зазначають сорт і особливості використання. Аналогічні дані повинні бути на транспортній тарі. Кожна партія клею повинна мати паспорт, в якому наводяться назва підприємства-виготовлювача клею, номер партії, маса брутто і нетто, дата виготовлення, результати випробувань.

Клеї випускають у полімерних і скляних флаконах, картонних пачках, полімерних банках, у вигляді олівців-пеналів, алюмінієвих і полімерних тубах, аерозольних балонах. Маса клеїв від 4-5 г (супер-клеї моментального склеювання) до 10 г, від 1 до 2 кг (Латекс натуральний, «Бустілат»), рідкі - об'ємом від 50 мл до 600 мл.

Клеї зберігають в провітрюваних приміщеннях при температурі не нижче -20°C (для деяких видів, наприклад клею «Момент») і не вище $+30^{\circ}\text{C}$, подалі від джерел тепла. Гарантійний термін зберігання, залежно від виду клею - 12-18 місяців.

Зберігають казеїновий клей у заводському впакуванні в сухому приміщенні при температурі не вище 30°C . При температурі понад 40°C казеїн втрачає властивості, що клеять. Строк придатності казеїнового клею в порошок - 5 місяців. При розкритті тари казеїновий клей необхідно ретельно перемішувати, тому що під час транспортування більше важкі складові частини порошку (їдкий натр, мідний купорос) звичайно осідають на дно.

Вимоги до якості.

Клеї повинні мати необхідні споживчі властивості, бути певного складу, однорідного кольору і відповідного відтінку, без сторонніх домішок і нальотів, не мати неприємного запаху.

Лакофарбні товари. Класифікація, характеристика сикативів, оліфи, лаків, фарби. Терміни використання

Навчальні питання:

1. Лакофарбні товари. Класифікація, характеристика сикативів, оліфи, лаків, фарб

2. Терміни використання

1. Лакофарбні товари. Класифікація, характеристика сикативів, оліфи, лаків, фарб

Лакофарбні товари застосовують як захисні та декоративні покриття. Вони надають красивого зовнішнього вигляду, полегшують догляд за виробами, захищають їх, підвищують хімічну стійкість тощо.

Лакофарбні товари поділяють на **основні** (оліфи, лаки, фарбові суміші) та **допоміжні** (ґрунтовки, шпаклівки та ін).

Використовують для створення захисного або декоративного покриття. Вони покращують зовнішній вигляд виробів, полегшують догляд за ними, захищають від агресивного зовнішнього середовища та підвищують вогнестійкість. Основа лакофарбних матеріалів - плівкоутворюючі речовини.

Лакофарбні матеріали поділяють на **основні** (лаки, оліфи, емалі, фарби), **допоміжні** (ґрунтовки, шпаклівки тощо) та **підсобні** (мастики, змивки тощо).

Основні лакофарбні матеріали

Лакофарбні матеріали (ЛФМ) — це складні суміші, які містять плівкоутворюючі речовини (синтетичні полімери, олії, синтетичні жирні кислоти, ефіри целюлози, нафтопродукти, клеї, силікати), пігменти (сухі фарби), наповнювачі (крейда, тальк), розріджувачі (бензин, спирти, ефіри, скипидар та ін.), сикативи - прискорювачі висихання.

Сикативи - це речовини, які вводяться до складу масел, лаків і фарб у якості каталізатора (тобто прискорювача) для підвищення швидкості їх висихання.

За хімічним складом сикативи є солі жирних і смоляних кислот, різних металів (марганцю, свинцю, кобальту, цинку) або окису цих же металів.

Промисловістю випускається два види сикативів - № 63 (світлий) для світлих кольорів лаків і фарб і № 64 (темний) для темних.

Рідкі сикативи вводяться в якості каталізаторів до складу оліф, масляних лаків, емалевих і масляних фарб в кількості 2,5 - 5 відсотків за вагою. Необхідно мати на увазі, що дія сикативів при утворенні плівки має негативну сторону, викликаючи більш швидке її стирання. Але прискорення сушіння лакофарбових покриттів у виробництві має першорядне значення, тому сикативи мають широке застосування, незважаючи на зазначений недолік.

Оліфи - плівкоутворюючі матеріали, виготовлені на основі олій або олієвмісних алкідних смол. Їх застосовують для виготовлення лаків, фарб, ґрунтовок, шпаклівок, замазок, розчинення олійних фарб та для просочування поверхні деревини перед фарбуванням.

Натуральні оліфи — це продукт варіння олій із сикативом. Вони мають високі функціональні властивості. За способом виготовлення їх поділяють на **окислені** (одержують варінням олій із сикативом при

продуванні повітря через олію) та **полімеризовані** (одержують варінням олій із сикативом при більш високій температурі та без доступу повітря); залежно від виду олії — на основі одного виду олії або з суміші олій.

Напівнатуральні оліфи поділяють на згущені, комбіновані та алкідні.

Згущені оліфи складаються з термічно обробленої олії та розчинника.

Комбіновані оліфи одержують шляхом змішування згущених оліф з окисленими та прогрітими (обезводненими) оліями. Використовують для внутрішніх та зовнішніх робіт.

Алкідні оліфи — це розчини алкідних (гліфталевих та пентафталевих) смол в органічних розчинниках.

Малярно-композиційні оліфи складаються з термічно обробленої суміші олій та полімерних додатків. Застосовуються для внутрішніх робіт.

Безолійні оліфи — це суміш нафтопродуктів та полімерних смол з розчинником. У продаж надходить безолійна оліфа нафтополімерна темного кольору. Вона утворює плівки, що повільно висихають, та використовується для розведення густих фарб, що застосовуються для внутрішніх малярних робіт.



Лаки — розчини плівкоутворюючих речовин, що створюють після висихання тверді, прозорі та блискучі плівки.

Класифікують лаки за призначенням — меблеві, для паркету, для металу, художні та ін.;

- **за природою плівкоутворюючої речовини** — смоляні, ефіроцелюлозні, бітумні;

- **за кольором** — безбарвні та кольорові.

Смоляні лаки — розчини синтетичних або природних смол в органічних розчинниках. Представлені **лаками алкідними** (виготовляють на основі алкідних смол; застосовують для одержання емалей та спеціальних видів оздоблення);

- **поліефірними** (на основі поліефірних смол — багатокomпонентні; застосовують для оздоблення меблів);

- **каніфольними** (на основі ефірів каніфолі; застосовують для декоративного оздоблення металевих та дерев'яних поверхонь).

Ефіроцелюлозні лаки одержують на основі складних ефірів целюлози. Застосовують для оздоблення меблів та лакування виробів з деревини.

Бітумні (на основі бітумів; утворюють водостійкі непрозорі покриття з високими антикорозійними та електроізоляційними властивостями).

Фарби — це суспензії пігментів або пігментів з наповнювачами у плівкоутворюючих речовинах, що утворюють після висихання непрозорі однорідні покриття.

Залежно від виду плівкоутворюючої речовини розрізняють фарби олійні, емалеві, водоемульсійні та клейові.

Олійні фарби — суспензії пігментів або суміші пігментів з наповнювачами у натуральних оліфах із сикативом або без нього.

Олійні фарби розрізняють за: призначенням — для зовнішніх та внутрішніх робіт; кольором; видом оліфи, що застосовується для їх виготовлення.

Емалі являють собою суспензію пігментів або суміші пігментів з заповнювачами у лаках, що створюють після висихання тверді, прозорі з різним блиском покриття. Випускають їх готовими до вжитку вони порівняно швидко висихають та мають добрі функціональні властивості.

Емалі поділяють за **видом лаку** (алкідні, нітроцелюлозні та ін.); **кольором** (відрізняються великим асортиментом кольорів та відтінків); **фактурою поверхні** (гладкі, з різним блиском та малюнком); **характером та режимом затвердіння** («холодного» та «гарячого»); **призначенням** (атмосферостійкі, для внутрішніх робіт, для підлоги, автомобільні та ін.).

Водоемульсійні фарби — це суспензії пігментів та наповнювачів у водній емульсії полімерного плівкоутворювача. За видом плівкоутворювача фарби бувають полівінілацетатні, поліакрилові, стиролбутаденові та ін. Водоемульсійні фарби готові до вжитку, придатні до зовнішніх та внутрішніх робіт по дереву (крім стиролбутадієнових), штукатурці, по заґрунтованій поверхні металів, по старих покриттях емалями та фарбами. Покриття бувають матовими.

Клейові фарби — це суспензія пігментів та наповнювачів у водному розчині клею. У продаж надходять фарби на основі клею міздрового, кісткового, казеїнового, силікатного та полівінілспиртового. Застосовують для декоративного оздоблення оштукатурених поверхонь усередині приміщення та для фарбування фасадів будов (силікатні та полівінілспиртові). Покриття бувають матовими.

Допоміжні лакофарбові матеріали

Ґрунтовки — суспензії пігментів або суміші пігментів та наповнювачів у зв'язуючій речовині (лаку, клею). Застосовують для утворення нижнього шару лакофарбових покриттів з метою створення міцного з'єднання покриття з поверхнею, що фарбується.

Шпаклівки — густі в'язкі матеріали з суміші пігментів, наповнювачів та зв'язуючої речовини (лак, оліфа, водні розчини клею). Застосовують для вирівнювання поверхні перед нанесенням на неї покриття.

2. Терміни використання

Лакофарбні товари зберігають у прохолодному місці, без замерзання. В залежності від того, відкривали банку чи ні:

- термін зберігання матеріалу, якщо банку не відкривали, становить, як правило, не менше 24 місяців від дати виробництва.

- якщо банку з матеріалом відкривали, то термін зберігання становить близько одного року після першого використання. Якщо термін зберігання матеріалу закінчився, і вона більш не придатна для роботи, то це буде помітно по її характерному неприємному запаху.

Закінчення терміну зберігання лаку чи емалі на основі штучних смол проявляється на матеріалі: він стає занадто густим і непридатним для роботи. В такому випадку матеріали слід утилізувати.

Строк зберігання фарби в герметично закритій тарі виготовлювача - шість місяців з дати виготовлення.

Засоби для прання, миття та чищення текстильних виробів та предметів домашнього побуту. Синтетичні мийні засоби, їх переваги й недоліки. Асортимент. Допоміжні засоби для прання. Засоби, що видаляють плями, чистять, полірують предмети, їх види і властивості

Навчальні питання:

1. Засоби для прання, миття та чищення текстильних виробів та предметів домашнього побуту
2. Синтетичні мийні засоби, їх переваги й недоліки. Асортимент
3. Допоміжні засоби для прання
4. Засоби, що видаляють плями, чистять, полірують предмети, їх види і властивості.

1. Засоби для прання, миття та чищення текстильних виробів та предметів домашнього побуту



До мийних засобів відносять засоби для прання та миття - основні(синтетичні мийні) і допоміжні (відбілювальні, водопом'якшувальні, підсинюючі, підкрохмалюючі) засоби і господарське мило.

Миючі засоби повинні бути нешкідливі в споживанні.

Функціональні властивості визначаються миючою здатністю (властивістю відновлювати чистоту забрудненої поверхні), виконанням допоміжних функцій (дезінфікування, антистатичний ефект та ін.), універсальністю - придатністю миючих засобів виконувати основну функцію в середовищі різної жорсткості і температури миючого розчину.

До ергономічних властивостей відносять зручність користування миючими засобами, що залежить від їх консистенції, розчинності, необхідності нагрівання миючого розчину, зручність дозування і внесення.

Надійність миючих засобів характеризується зберігаємістю складу, кольору, запаху під час зберігання.

Естетичні властивості визначаються однорідністю кольору і художнім оформленням упаковки.

Засоби для прання виробів з волокон бавовни і льону мають більш високий вміст лужних солей. Використовують для прання і замочування білизни, для ручного і машинного прання, для прання з одночасним відбілюванням, для машинного і ручного прання сильно забруднених виробів.

Засоби для прання з волокон вовни, шовку і хімічних утворюють слаболужне середовище і не містять відбілювачів. Призначені в основному для ручного прання.

Засоби універсальні застосовують для прання виробів з волокон бавовни, льону, вовни, шовку і хімічних. Активність лугів регулюється температурою прання в залежності від того, з яких волокон виробити.

Засоби комплексної дії - універсальні, але мають зазвичай в складі спеціальні добавки для прояву допоміжних функцій: підфарбовування, дезінфекції, видалення білкових плям, антистатичної обробки.

Засоби для прання та миття повинні мати приємний запах, встановлений колір, однорідну консистенцію, не злежуватися, не мати згустків і осадів, добре розчинятися у воді і мати певну миючу здатність.

3. Синтетичні мийні засоби, їх переваги й недоліки. Асортимент

Синтетичні мийні засоби (СМЗ) широко застосовуються і являють собою багатокомпонентні суміші. Головним компонентом СМЗ є синтетичні мийні речовини, дією яких у водяних розчинах є видалення з поверхні тканин та інших виробів забруднення різної природи. Спеціальні речовини в складі СМЗ охороняють тканини від повторного осідання бруду - резорбції.

Деякі СМЗ біологічно погано розпадаються у стічних водах, що призводить до забруднення навколишнього середовища, та подразнюють шкіру рук.

Синтетичні миючі засоби - це суміші, основною частиною яких є синтетичні миючі речовини. До складу більшості СМЗ крім синтетичних миючих засобів, входять лужні і нейтральні солі, відбілюючі і дезінфікуючі засоби, піноутворювачі або піногасники, ароматизуючі речовини та ін.

Мийна здатність сучасних СМЗ не визначається кількістю піни, що утворюється при пранні, оскільки існують вискоєфективні низькопінкі ПАР. СМЗ для ручного прання можуть утворювати багато піни, що забезпечується введенням стабілізаторів піни (алкілоламідів).

Рясна і стійка піна в мийних розчинах ускладнює прання в автоматичних пральних машинах барабанного типу, для яких випускають малопінні засоби з регульованим піноутворенням. СМЗ випускають у формі порошку, рідини чи пасти.

Рідкі і пастоподібні мийні засоби краще розчиняються у воді, легко дозуються, їх виробництво пов'язане з меншими витратами, оскільки відсутній процес сушіння, але збереженість таких засобів нижча. Пастоподібні засоби містять до 40 % води до складу можуть входити практично всі добавки, за винятком нестійких хімічних відбілювачів.

Синтетичні мийні засоби класифікують за такими ознаками:

- **агрегатним станом:** тверді (у вигляді шматків - мило господарське), порошкоподібні, гранульовані, рідкі, пастоподібні;

- **призначенням:** для прання виробів з бавовняних, лляних і змішаних волокон; для прання виробів з вовни, шовку і синтетичних волокон; універсальні - для прання виробів з бавовняних, лляних, штучних, синтетичних і змішаних волокон;

- **СМЗ комплексної дії** - з підсинюванням, підкрохмалюванням, антистатичною обробкою і т. п.;

- **способом застосування:** з **високим** (ненормованим) піноутворенням для ручного прання й у пральних машинах активаторного типу; зі **зниженим** піноутворенням - для прання в автоматичних і напівавтоматичних пральних машинах.

Мило господарське тверде - основний мийний компонент натрієва сіль стеаринової кислоти. Основною сировиною для виробництва господарського мила є саломас - продукт гідрогенізації рідких рослинних олій (бавовняної, соняшникової). Крім того, до складу жирової суміші вводять замінники жиру: синтетичні жирні кислоти, смоляні і нафтенові кислоти (до 6 % у низькосортне мило). Господарське мило містить 65,70,72 % (ядрове, очищене мило) солей жирних кислот.

Комплекс засобів по догляду за білизною й одягом включає, крім СМЗ для прання виробів, - мило господарське, засоби для відбілювання, підсинювання, підкрохмалювання, аппретування, антистатичної обробки виробів та інші. Синтетичні мийні засоби підлягають обов'язковій сертифікації.

3. Допоміжні засоби для прання

Асортимент допоміжних засобів для прання:

- **відбілюючі засоби** застосовують для відновлення білизни тканин;

На торгові підприємства поступають відбілюючі засоби хімічної дії. Випускають їх у вигляді порошків, рідин і таблеток. Застосовують в основному для відбілювання виробів з бавовняних і лляних тканин, а також виробів з тканин інших волокон. Відбілюючі засоби для виробів з тканин бавовняних, лляних і з віскозного шовку в залежності від виду відбілюючої речовини розрізняють перекисні і хлоровмісні. Для обробки виробів з волокон різного походження застосовуються універсальні відбілюючі засоби - перекисні і сірковмісні. Використовують їх при невисокій температурі води. У склад деяких відбілюючих засобів вводять оптичні відбілювачі для підвищення білизни тканин.

- **водопом'якшувальні засоби** застосовують для пом'якшення води — щоб зменшити витрачання миючих засобів, підвищити їх ефективність та поліпшити ергономічні та естетичні властивості виробів;

- **підсинюючі засоби** застосовують для підсинювання білизни «Синька»;

- **підкрохмалюючі засоби** застосовують для крохмалення виробів;

- **антистатики** застосовують для зняття електричних зарядів.

4. Засоби, що видаляють плями, чистять, полірують предмети, їх види і властивості

До засобів догляду за житлом та предметами домашнього вжитку відносять засоби для чищення предметів домашнього вжитку та обладнання («Пемоксоль», «Саніта» та ін.); засоби для догляду за підлогою (мастики, самоблискучі суміші та ін.); засоби догляду за меблями («Поліроль», «Комфорт» та ін.); засоби для усунення неприємного запаху.

Засобами для чищення предметів домашнього побуту користуються у випадках, якщо потрібно усунути забруднення, плями, накип, іржу.

За призначенням їх ділять на засоби: для чищення керамічних виробів, емальованих поверхонь (ванн, мийок); для чищення посуду, виробів з металів; для чищення і миття скла; для чищення килимів, хутра, декоративних тканин; для видалення плям і чищення одягу та ін. Випускають засоби для чищення у вигляді порошоків, паст, рідин, аерозолів, серветок різних найменувань.

За складом їх можна поділити на абразивні та неабразивні. Перші видаляють забруднення механічною дією та містять в основі абразивні матеріали (пемзу, кварцевий пісок та ін.), другі — хімічною. Крім того, до їх складу можуть входити розчинники, дезинфікуючі речовини та інші додатки.

В асортименті засоби: для чищення кераміки та емальованих поверхонь («Блиск», «Пемоксоль», «Саніта»); для чищення виробів з чорних та кольорових металів («Асидол», «Ювелірна» та ін.); для чищення та миття посуду («Оксиблиск», «Дана», «Посудомий» та ін.).

Полірувальні засоби випускають для пластикового ламінату, нових видів лінолеуму, меблевих товарів, оздоблених фанерою з твердих листяних порід деревини, шпоном, лаками та емалями, шаруватими пластиками та синтетичними матеріалами. До полірувальних засобів відносять мастики, самоблискучі суміші, засоби для чищення підлоги, універсальні мийні та полірувальні засоби тощо.

Засоби догляду за підлогою можна поділити на чотири групи:

Мастики: після їх нанесення необхідна додаткова обробка підлоги.

Самоблискучі сполуки (не вимагають натирання) випускають на восковій основі і на основі дисперсій синтетичних смол (полістиролу, поліакрилатів, поліефірів).

Засоби для чищення підлоги від давніх забруднених шарів полірувальних сумішей. Вони містять ПАР і розчинники.

Універсальні мийні і полірувальні засоби призначені для догляду за підлогами, обробленими самоблискучими сумішами. Вони не тільки очищують, а й відновлюють самоблискучу плівку. Полірувальні засоби для догляду за лакованими і полірованими меблями знімають забруднення, створюють глянець, надають поверхні антистатичних властивостей, утворюють на лаковій поверхні тонку захисну плівку воску.

Плямовидаляючі засоби. Вони призначені для видалення з одягу в домашніх умовах невеликих плям; мають різний вміст, що підбирається з огляду на характер плям і призначення засобу.

Залежно від характеру забруднення засоби поділяють на: засоби для видалення плям жирів, олій, олійних фарб, смоли, кремів та ін.; засоби для видалення кольорових плям органічного походження (вина, соків, крові, ягід, фруктів, чорнила, трави); засоби для видалення іржі. Засоби

класифікують відповідно до виду волокон і тканини: для вовняних, шовкових, бавовняних, штучних, синтетичних, змішаних.

Питання для самоконтролю

- 1. Який клей використовують для наклеювання лінолеуму?**
- 2. Які фарби можна розбавляти ацетоном?**
- 3. Який засіб використовують для зняття електричних зарядів на одязі?**
- 4. Чим обробляють поверхню перед фарбуванням олійними фарбами?**
- 5. Чим заробляють стики, шви, вирівнюють поверхню перед фарбуванням?**
- 6. До водопом'якшуючих засобів відносять?**
- 7. До відбілюючих засобів відносять?**
- 8. До засобів для догляду за виробами із замші відносять?**
- 9. Розчинник для розбавлення нітролаків і нітроемалей?**
- 10. Тістоподібна суміш, що складається з крейди, замішаної на натуральній оліфі?**

Класифікація деревинних матеріалів, застосування будівельних деревинних матеріалів

Навчальні питання:

1. Класифікація деревинних матеріалів
2. Будівельні деревинні матеріали: класифікація, асортимент, застосування

1. Класифікація деревинних матеріалів



Матеріали, які повністю або частково виготовлені з деревини, називають деревинними матеріалами. Їх поділяють на:

- лісоматеріали;
- деревинні композиційні матеріали (ДКМ).

Лісоматеріали – це матеріали із деревини, що зберегли її природну фізичну структуру і хімічний склад. Тобто, це натуральна деревина без будь-яких змін. Лісоматеріали отримують з повалених дерев, кряжів (або з їх частин) шляхом поперечного та (або) поздовжнього поділу. Під цими видами поділу маються на увазі:

-пиляння,розколювання,
стругання <https://uk.wikipedia.org/wiki/Стругання>;

- луцення, фрезерування <https://uk.wikipedia.org/wiki/Фрезерування>;
- подрібнення <https://uk.wikipedia.org/wiki/Подрібнення>.

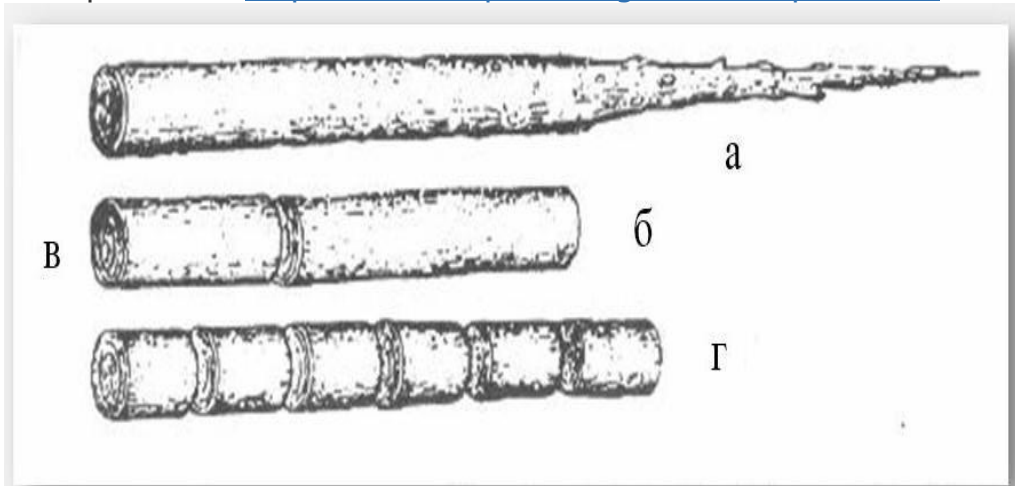


Рис. Поперечне розпилювання хлиста на лісоматеріали:

а - хлист, б - колода, в - кряж, г - чураки

Колоди і кряжі отримують із хлестів (спіяних дерев після очищення від гілок) і розділення стовбура упоперек на частини потрібної довжини.

Деревинні композиційні матеріали (ДКМ) – це матеріали, що отримуються шляхом оброблення натуральної деревини тиском при підвищених температурах, просочуванням хімічними речовинами, склеюванням тощо. Тобто, це матеріали із деревини, під час оброблення якої змінюється її природна фізична структура і хімічний склад.

Модифікована деревина – це натуральна масивна деревина, піддана відповідній обробці, під дією якої змінюється природна будова деревини:

- пресована (ущільнена під тиском до 30 МПа, напр. лігностон);
- просочена синтетичними смолами, аміаком тощо;
- клеєна (з пиломатеріалів, шпону, напр. фанера).

Деревинна композиція – це поєднання деревини і в'язучої речовини, комбінація деревинних і недеревинних матеріалів (деревні пластики, деревностружкові та деревинноволокнисті плити).

Порівняно з натуральною деревиною у деревинних матеріалів, що піддавалися спеціальній обробці (пресуванню тощо), кращі експлуатаційні властивості (міцність, вологостійкість тощо), вони меншою мірою анізотропні.

Деревинні матеріали мають дуже широкий спектр застосування, в т.ч. у будівництві, меблевій промисловості, судно- й машинобудуванні тощо.

2. Будівельні деревинні матеріали: класифікація, асортимент, застосування

Деревинні будівельні матеріали мають невелику об'ємну масу, високу стійкість, хороші теплозахисні властивості, легко оброблюються, мають гарний зовнішній вигляд. Основними недоліками деревини є анізотропність (неоднорідність властивостей в різних напрямках), невисока твердість, низька стійкість до гниття і пошкоджень комахами, швидка можливість запалювання. По ступеню обробки і готовності до застосування розрізняють **круглі лісоматеріали, пиломатеріали, напівфабрикати і вироби із деревини, матеріали на основі паперу.**

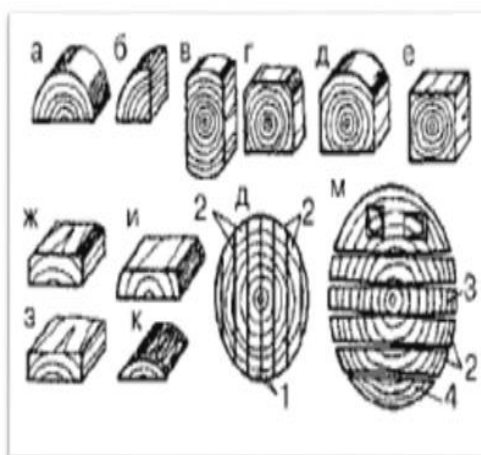
1. Круглі лісоматеріали



круглі
лісоматеріали



поділ колоди на
пиломатеріали



Види пиломатеріалів:

а - пластина; б - четвертина; в, г, д, е - бруси;
ж, з, и - дошки; к - обапіл; л, м - поділ
колоди на дошки (1-центральні, 2-бокові, 3-
серцевинна, 4-обапіл)

Круглі лісоматеріали являють собою відрізки стволів дерев, очищені від сучків. Круглі лісоматеріали по товщині ділять на дрібні – від 8 до 13 см, середні – від 14 до 24 см і великі – 26 см і більше. За призначенням круглі лісоматеріали ділять на ті, які використовують в круглому вигляді, для розпилу, для луцення і стругання.

2. Пиломатеріали

У цю групу включають матеріали, які одержали в результаті повздовжнього розпилу круглих лісоматеріалів: **пластини, четвертини, дошки, бруски і обапіл.**

Пластини – це пиломатеріали, які одержані в результаті розпилювання колоди навпіл. **Четвертини** одержують розпилюванням пластин на дві частини. **Дошки** являють собою пиломатеріали товщиною до 100 мм, а шириною більше подвійної товщини. **Брусок** – товщина 50-100 мм, ширина - не більше подвійної товщини. **Брус** має ширину і товщину від 100 до 400 мм. **Обапіл** – верхня частина колоди, яка виникає в результаті випилювання дошок.

3. Напівфабрикати і вироби із деревини

В цю групу включають **стругані погонні деталі, матеріали для підлог, покрівельні і штукатурні, столярні вироби і комплекти, збірні дерев'яні будинки.**

Стругані погонні деталі мають фігурну форму перерізу, оздоблювальну поверхню і велику довжину. До них відносять поручні, плінтуси, галтелі, наличники.

Матеріали для підлог включають паркет, дошки для підлог, деревинностружкові (ДСП) і деревинноволокнисті (ДВП) плити. Паркет по формі і розміру може бути штучний, набірний і щитовий, за породою деревини – із дуба, бука, ясена, берези, клену і ін. Дошки для підлог випускаються струганими, шпунтованими, просоченими антисептиками. Деревинностругані плити являють собою матеріал, одержаний в результаті пресування або екструзією суміші із деревинної тирси, стружки і фенолформальдегідних і аміноальдегідних смол. Деревинноволокнисті плити одержують пресуванням суміші із деревинних волокон і фенолформальдегідних смол.

До матеріалів **покрівельних і штукатурних** відносять покрівельну і штукатурну дрань, плитки і гонт.

Столярні вироби і комплекти включають віконні рами, дверні полотна, блок-вікно і блок-двері.

Збірні дерев'яні будинки за конструкцією можуть бути щитові, каркасні, брускові і зі стінами із місцевих матеріалів. В комплект збірного будинку входять деталі і блоки, виготовлені із деревини хвойних і листяних порід.



галтелі

плінтуси

наличники

поручні



паркет

дошки для підлог

деревинностружкові
плити (ДСП)

деревинноволокнисті
плити (ДВП)



дрань штукатурна

дрань покрівельна

гонт

декоративний
гонт



блок-вікно

віконні рами

дверні блоки та полотна



збірний будинок з бруса

каркасно-щитові будинки

4. Матеріали на основі паперу



лінкруст



шпалери

У цю групу будівельних матеріалів включають **шпалери і лінкрусти**.

Шпалери – це рулонні матеріали на паперовій основі, які застосовуються для внутрішнього оздоблення стін і стель будинків. Шпалери випускаються в рулонах шириною 500, 560 і 600 мм і довжиною 6,0; 10,5; 12,0; 18,0 м. Поділяють їх на наступні види: ІІВВ – друковані; БІВВ – друковані тиснені; ВВВ – друковані гофровані; ГІВВ – дубльовані. В найменуванні марки індекс «В» означає, що шпалери вологостійкі. Вологостійкі шпалери мають поверхню, покриту водною дисперсією синтетичних смол, тили – полівінілхлоридною плівкою, завдяки чому їх можна протирати вологою ганчіркою і мити. За якістю шпалери ділять на 1-й і 2-й ґатунки.

Лінкруст являє собою рулонний оздоблювальний матеріал на паперовій основі з нанесеним шаром полімерної пасти на основі полівінілхлориду. На поверхні лінкруст має рельєфний малюнок, одержаний тисненням. Лінкруст має високу водо- і гнилтестійкість, механічну стійкість, довговічність, гігієнічність, стійкість до світла, високі естетичні властивості.

Меблеві деревинні матеріали

Навчальні питання:

1. **Деревинні матеріали для виробництва меблів**
2. **Маркування, пакування та зберігання деревинних матеріалів**

1. Характеристика деревинних матеріалів для виробництва меблів

Деревинні матеріали, які використовують у виробництві меблів, поділяють за призначенням:

- для жорстких конструкцій;
- облицювальні.

Для жорстких конструкційних елементів використовують: пиломатеріали, ДСП, ДВП, МДФ.

Пиломатеріали для меблів отримують шляхом розпилювання круглого лісу на дошки, бруски. Пиломатеріал, у якого співвідношення ширини до товщини більше двох, належить до дошок, менше двох – до брусків. Недоліком пиломатеріалів є їх гігроскопічність, через що вони коробляться та тріскаються під час зміни вологості.

ДСП

Експлуатаційні властивості деревностружкових плит залежать, в основному, від їх щільності, форми і розміру стружки, а також кількості та якості в'язучого компонента.



Бувають плити:
з дуже малою (350–450 кг/м³),
малою (450–650 кг/м³),
середньою (650–750 кг/м³) та
високою (700–800 кг/м³)
щільністю.

Розрізняють одно-, три- та
п'ятишарові плити.

Габарити ДСП:
довжина 2440–5500 мм,
ширина 1220–1440 мм,
товщина 10–25 мм.

Деревностружкові плити (ДСП) – однорідні, не коробляться, дешеві, легко обробляються.

ДСП — це сучасний композиційний матеріал, який одержують пресуванням дерев'яної стружки із зв'язуючою речовиною, найчастіше синтетичними смолами.

Фізико-механічні властивості ДСП зумовлюють їх застосування у виробництві меблів, будівельних роботах, а також у якості декоративного й виробного матеріалу. Вони добре піддаються механічній обробці (пилянню, струганню, свердлінню, фрезеруванню), їх легко склеювати та фарбувати, а деякі властивості навіть перевершують натуральну деревину. Зокрема, вони менше розбухають від вологи, не змінюються внаслідок коливання вологості, мають непогані тепло- і звукоізоляційні властивості, а також більшу біо- та вогнестійкість.

Для надання плитам вогнестійкості до їх складу вводять спеціальні речовини – антипірени.

А для поліпшення водостійкості перед пресуванням у стружкову масу додають спеціальну парафінову емульсію або розплавлений парафін. Показником водостійкості є розбухання плити у товщину (за 24 години):

- водостійка ДСП – не більше 15%;
- звичайна ДСП, марка А ~ 22%;
- звичайна ДСП, марка Б ~ 33%.

Марка А відрізняється від марки Б кращими показниками на згинання і розтягування та нижчими показниками розбухання, деформації поверхні й шорсткості поверхні.

ДСП випускають необлицьовані й облицьовані шпоном, папером, синтетичним плівкою.

З метою надання ДСП більш декоративного вигляду використовується велика кількість різних облицьовальних матеріалів. Є кілька технологій покриття ДСП:

- облицьовання паперово-смоляними плівками: ламінування, каширування;
- облицьовання ДСП паперово-шаруватими пластиками;
- облицьовання полімерними плівками;
- облицьовання натуральним шпоном.

Деревинноволокнисті плити — це композиційний матеріал, що представляє собою спресовану в плити волокнисту масу із подрібненої й розщепленої деревини.

ДВП

Експлуатаційні властивості деревинноволокнистих плит залежать від щільності. За цим показником розрізняють ДВП надтверді (щільність 950 кг/м^3), тверді (850 кг/м^3), напівтверді (400 кг/м^3), та ізоляційні (до 250 кг/м^3) та

ізоляційно-оздоблювальні ($250\text{—}350 \text{ кг/м}^3$).

Розміри плит:

довжина 1200—5500 мм,
ширина 1000—2140 мм,
товщина 2,5—12 мм.

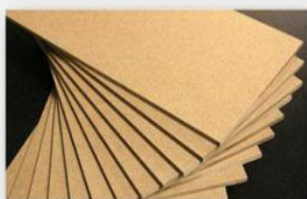
Лицьовий бік ДВП може бути оброблений деревною масою тонкого розмелювання з наповнювачем і барвником, полімерними плівками тощо. ДВП із обробленим лицьовим боком називається оргалітом.



Для підвищення експлуатаційних якостей у деревну масу додають каніфоль або парафін (для збільшення вологостійкості), синтетичні смоли (для підвищення міцності), антисептики. Застосування ДВП дуже широке, з нього виготовляють: задні стінки шаф (тумб), перегородки, днища шухляд, ящики, нижні полиці диванів, різного роду рамки тощо.

Як правило, деревоволокнисті плити виробляються мокрим і сухим способами. За типами ДВП поділяють на м'які, напівтверді, тверді, надтверді, облагороджені (ДВПО), ДВП ламіновані (ЛДВП), з яких у меблевому виробництві використовують напівтверді, тверді, ДВПО, ЛДВП.

Застосування різних типів ДВП



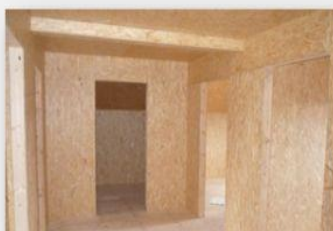
М'які плити – звуко- і теплоізоляційний матеріал в конструкціях стін, підлог, дахів тощо



Напівтверді плити використовують при виробництві різних меблевих конструкцій (висувні шухляди, задні стінки, полички тощо)



Тверді плити – з цих листів ДВП роблять задні стінки меблів, щитові двері і ряд інших виробів



Надтверді плити застосовуються в будівництві



Облагороджені ДВП – матеріал для обробки стель, стін, а також виготовлення внутрішніх деталей меблів (нижні і задні стінки шаф, шухляд тощо)



Ламіновані ДВП мають широкі можливості застосування

Сучасне стилістичне і колірне різноманіття меблів досягається завдяки використанню захисно-декоративних покриттів. Найбільш широке поширення одержали технології з випуску ламінованих плит.

В якості **облицювальних деревинних матеріалів** у виробництві меблів використовують дерев'яний шпон, фанеру. На основі **клеєної фанери** отримують **облицювальну та декоративну фанеру**. Сорочка облицювальної фанери виготовляється зі шпону з гарною текстурою.

Шпон

Шпон – це тонкий деревинний шар з малюнком текстури, отриманий з цілісної деревини, шляхом лущення, стругання або розпилювання.



Це чудовий і живий природний матеріал, що має виняткову красу, створює неповторний настрій і атмосферу тепла і затишку в будинках.

При грамотному покритті шпоном плиткового деревинного матеріалу і подальшому лакуванні, меблі виходять дуже міцними, можуть служити впродовж багатьох років і у разі потреби їх можна ремонтувати і реставрувати.

Шпон – це листи товщиною від 0,4 до 1,5 мм, які отримують лущенням або струганням відрізка стовбура на спеціальних станках. Процес лущення нагадує розгортання рулону паперу.

Фанера — шаруватий деревинний матеріал, одержуваний шляхом склеювання шарів лущеної шпону. Для цього використовують шпон берези, вільхи, сосни або інших порід дерев. Висушені та розкроєні листи шпону спочатку укладають (із взаємно перпендикулярним напрямом волокон у суміжних шарах) у пакети, змазуючи їх поверхні клеєм, а після цього склеюють на гідравлічних пресах. Для одержання фанери склеюють непарну кількість листів шпону.

Для виробництва меблів використовується фанера, облицьована струганим шпоном з буку, дуба, горіха, тиса, карельської берези й інших коштовних порід дерева.

2. Маркування, пакування та зберігання деревинних матеріалів

Маркування

Лісоматеріали круглі діаметром 14 см і більш маркуються поштучно на верхньому торці червоною фарбою та іншими засобами, стійкими до атмосферних взаємодій. В маркуванні вказується призначення (літера С – для будівлі), ґатунок (за звичаєм римськими цифрами III – 3-го сорту), товщину (діаметр) в сантиметрах (арабськими цифрами і пишуть останню цифру, наприклад при товщині 14 см кладуть цифру 4).

Пиломатеріали маркують клеймуванням з позначенням їх сорту у вигляді умовного знаку (наприклад, сорт відбірний вказують О і однією горизонтальною смужкою).

Фанера клеєна на зворотній сорочці листа має маркування, нанесену незмивною фарбою, з позначенням сорту, марки, номеру ВТК.

Плити ДСП і ДВП – при маркуванні вказується найменування виробника, вид і характеристика плити, номер ДСТУ або ТУ, дата виготовлення, штамп ВТК.

Матеріали для підлоги – мають паспорт на кожну партію з позначенням найменування підприємства – виробника і виробу, породи деревини, розміру, кількості і штамп ВТК.

Шпалери склеюють бандероллю (паперовою стрічкою 50 -80 мм), на якою типографською фарбою вказують найменування відомства, найменування або товарний знак виробника, його адресу, найменування виробу, довжину, ширину, стандарт, умовні символи, інструкція по їх наклеїці на стіни.

Зберігання деревинних матеріалів

Лісоматеріали необхідно зберігати в розсортованому вигляді і при надходженні на склад складати в стоси. На кожному стосі лісоматеріалів повинна бути прикріплена табличка, що вказує номер стосу, сортамент породи, розміри, кількість складених лісоматеріалів, дату укладання в стос, режим зберігання і передбачуваний термін розбору стосу (використання).

Лісоматеріали, що зберігаються на складі, потрібно оглядати не менш одного разу на місяць. При виявленні на деревині грибків або нашарування плісняви стоси перебирають, заражені матеріали вилучають, а майданчики, де знаходились ці матеріали, дезинфікують.

Вироби з деревини слід зберігати в сухих вентиляльованих закритих приміщеннях з відносною вологістю повітря не більше ніж 60%.

Круглі лісоматеріали повинні надходити пакетами і блок-пакетами шириною 2,8 м (2,5 м), висотою 1,6 м, довжина пакетів - від 1 до 8 м.

Пакети і блок-пакети повинні бути упаковані обв'язками багаторазового або одноразового використання. Круглі лісоматеріали при сухому способі зберігання складають в рядові стоси на прокладках, короткомірні лісоматеріали укладають в рядові стоси-клітки або в розріджені пакетні стоси.

Інтервали між стосами-клітками повинні бути: в ряду не менше ніж 0,5 м, між рядами - не менше ніж 1м.

Пиломатеріали повинні доставлятися пакетами та блок-пакетами. Пакети і блок-пакети повинні бути обмотані обв'язками одноразового (сталева смуга, сталевий дріт) або багаторазового використання (стропи великогабаритні напівжорсткі).

Пакети і блок-пакети пилопродукції з нормованою вологістю необхідно зберігати в закритих складах або під навісом із щільними торцевими і закритими боковими стінами.

Допускається зберігання на відкритих складах, якщо пакети та блок-пакети захищені водонепроникним папером, синтетичною плівкою або щитами.

Пиломатеріали і заготовки, висушені до вологості 22 %, для тривалого зберігання потрібно складати в стоси з щільних пакетів.

Пакети пиломатеріалів і заготовок твердих листяних порід і сортів зберігаються під навісом, який складається з покрівлі і захищений стінами з трьох боків, четвертий (північний бік) - відкритий.

Пиломатеріали і заготовки 2-го і 3-го сортів твердих листяних порід і 1-го сорту м'яких листяних порід зберігаються під навісом, який складається з покрівлі на стовпах і всі чотири боки відкриті.

Сухі пиломатеріали інших сортів повинні зберігатись на відкритих складах-майданчиках в щільних стосах, що забезпечують захист від атмосферних опадів.

Для захисту від розтріскування пиломатеріалів під час тривалого зберігання в теплу пору року торці пиломатеріалів рекомендується покривати вологозахисною замазкою, наприклад, бітумом, емульсією тощо.

Столярні вироби (віконні та дверні блоки, меблі, шафи, погонажні вироби тощо) рекомендується зберігати в приміщеннях, в яких забезпечується температура не менше ніж +10 гр. С в стосах або контейнерах. Віконні та дверні блоки зберігаються в вертикальному положенні на підкладках розсортованими за типами, розміром і призначенням.

Погонажні вироби, коротші за 3 м, упаковують в пачки масою до 50 кг і зв'язують міцним пакувальним матеріалом.

Майданчики для складування рекомендується покрити дерев'яними настилами. Розміщення цих виробів на ґрунті або кам'яних підлогах забороняється.

Дерев'яні вироби для паркетних покриттів. Паркетні дошки, набірний і штучний паркет укладають у пачки масою не більше 40 кг, скріплюють стяжкою або дротом по дерев'яних накладках, розміщених з обох боків пачки. Кожна пачка повинна мати дошки одного типу, розміру і одного варіанту розміщення планок з деревини різних порід.

Дошки упаковують в пачки попарно лицьовим боком одна до одної. Між лакованими поверхнями вставляється прокладка з паперу. Пачки упаковують в поліетиленову плівку.

Планки в пачках штучного паркету укладають гребенями в зовнішній бік, лицьовими боками - догори, крім верхнього ряду, який укладають лицьовими боками планок донизу. Пачки повинні мати рівну кількість правих і лівих планок.

Паркетні дошки і пачки штучного паркету повинні зберігатись в упаковці покладеними в правильні ряди за типами, розмірами і породами дерев'яних планок в сухих приміщеннях в умовах, які не допускають зволоження більше ніж 60%.

Забороняється вантаження пачок навалом і вивантаження скиданням.

Деревинноволокнисті і деревинностружкові плити необхідно зберігати в сухих, закритих складах, в стосах, покладених горизонтально на рівних майданчиках.

Питання для самоконтролю

- 1. Природній малюнок поверхні деревини?**
- 2. Листяні породи дерев?**
- 3. Відруби деревинних стовбурів різної довжини, очищені від сучків?**
- 4. Текстурні породи дерев?**
- 5. Порода деревини для виготовлення паркету?**
- 6. Невеликі стругані планки, що використовують для покриття підлоги?**
- 7. Виріб, одержаний склеюванням трьох або більше листів лущеного шпону?**
- 8. Хвойні породи дерев?**
- 9. Половина колоди, отримана при повздовжньому розпилюванні?**