

Автори: д.фарм.н., проф. Ліана УНГУРЯН
к.фарм.н., доц. Оксана БЕЛЯЄВА
ст. викл. Оксана СТЕПАНОВА
ст.викл. Христина ВОЛОЩУК

Рецензенти: завідувач кафедри управління та економіки фармації ЗДМУ,
д. фарм н., доцент Ткаченко Н.О.
доцент кафедри технології ліків, Фізор Н.С.

Навчально-методичний посібник для студентів фармацевтичного факультету денної, заочної та дистанційної форми навчання розглянутий, затверджений і рекомендований для використання у навчальному процесі на засіданні предметної циклової методичної комісії з фармації Одеського національного медичного університету (протокол № 4 від 20.03.2025 р.) та Вченій Раді фармацевтичного факультету (протокол № 4 від 17.04.2025 р.)

Фармацевтичне та медичне товарознавство: навчально-методичний посібник для студентів фармацевтичного факультету денної, заочної та дистанційної форми навчання / Л. М. Унгурян, О.І. Беляєва, О.А. Степанова, та ін.; за ред. Л. М. Унгурян // – Одеса: ОНМедУ, 2025. - 185 с.- Мова укр.

Навчально-методичний посібник з фармацевтичного та медичного товарознавства містить структуру практичних занять, форми та зміст контролю засвоєння практичного та теоретичного матеріалу в послідовності викладення матеріалу з дисципліни.

На початку кожної теми наведений перелік контрольних питань, в кінці перелік основної літератури та нормативних документів. Посібник рекомендовано використовувати під час підготовки фахівців ступеня магістра спеціальності 226 «Фармація. Промислова фармація»

Тема №1. Практичне заняття 1. НОРМАТИВНА ДОКУМЕНТАЦІЯ В ТОВАРОЗНАВЧОМУ АНАЛІЗІ.

Мета: оволодіти знаннями тенденцій розвитку фармацевтичного і медичного товарознавства як галузі знань і спеціальної сфери діяльності фахівців, знаннями простандартизацію лікарських засобів і медичних виробів, категоріями стандартів і їх позначенням, структурою і змістом НТД, термінами дії стандартів.

Контрольні питання:

1. Мета і завдання товарознавства в системі підготовки фармацевтів на сучасному етапі розвитку фармації.
2. Поняття про товар та його споживчу вартість.
3. Визначення поняття «стандартизація». Основні цілі та завдання.
4. Принципи, рівні, суб'єкти та об'єкти стандартизації.
5. Визначення поняття «стандарт». Види стандартів.
6. Позначення нормативної документації (НД).
7. Методи контролю якості (МКЯ).
8. Правила побудови і викладу технічних умов (ТУ).
9. Вимоги до позначень стандартів і технічних умов.
10. Порядок затвердження та строк дії нормативної документації.

Теоретична частина

Фармацевтичне і медичне товарознавство - наукова дисципліна, яка вивчає споживчі властивості медичних і фармацевтичних товарів; їх класифікацію та кодування; стандартизацію і сертифікацію; чинників, що забезпечують якість товарів, його контроль і оцінку; закономірності формування асортименту товару і його структуру; правила пакування та маркування, товарознавчі операції, пов'язані з організацією їх транспортування та зберігання.

Стандартизація - діяльність по встановленню положень для загального і багаторазового використання щодо існуючих або потенційних завдань і спрямована на досягнення оптимального ступеня впорядкування діяльності в певних областях.

Стандарт - нормативний документ, заснований на консенсусі, прийнятий визнаним органом, який встановлює для загального і багаторазового використання правила, інструкції або характеристики про діяльність або її результати, і спрямований на досягнення оптимального ступеня впорядкованості у певній сфері.

Технічний регламент - нормативно-правовий акт, в якому визначено характеристики продукції або пов'язані з ними процеси та методи виробництва, включаючи відповідні адміністративні положення, додержання яких є обов'язковим.

Завдання 1. Перерахуйте компоненти, з яких складається вартість товару. Дайте визначення «споживчої» вартості товару.

| № | Складові вартості товару |
|---|--------------------------|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | |
| | |

Споживча вартість-

Завдання 2. Розкрийте суть поняття «стандартизація». Вкажіть види стандартизації.

Стандартизація –

Міжнародна стандартизація –

Регіональна стандартизація –

Національна стандартизація -

Завдання 3. Розшифруйте умовні позначення запропонованих документів стандартизації. Для виконання завдання опрацюйте Наказ МОЗ України від 11 жовтня 2017 року № 1242 «Про затвердження переліку національних стандартів, відповідність яким надає презумпцію відповідності медичних виробів для діагностики in vitro вимогам Технічного регламенту щодо медичних виробів для діагностики in vitro» <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1242282-17#Text>

| № | Позначення національного стандарту | Назва національного стандарту | Позначення гармонізованого європейського стандарту | Дата першого опублікування гармонізованого європейського стандарту в Офіційному віснику СЄ |
|---|------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | ДСТУ EN 556-1:2014 | | | |
| 2 | ДСТУ EN ISO 11137-1:2018 | | | |
| 3 | ДСТУ EN 12322:2015 | | | |
| 4 | ДСТУ EN 13612:2015 | | | |
| 5 | ДСТУ EN ISO 15223-1:2018 | | | |
| 6 | ДСТУ EN 62304:2014 | | | |

Завдання 4. Надайте розшифровку кодів зазначеної продукції Розділу «Медичне обладнання, фармацевтична продукція та засоби особистої гігієни згідно Національного класифікатору України (Єдиний закупівельний словник ДК 021:2015) <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1749731-15>

| № | Код CPV | Опис |
|----|------------|------|
| 1 | 33692300-0 | |
| 2 | 33693200-6 | |
| 3 | 33696700-2 | |
| 4 | 33734100-5 | |
| 5 | 33914200-2 | |
| 6 | 33911000-9 | |
| 7 | 33772000-2 | |
| 8 | 33732000-0 | |
| 9 | 33711760-2 | |
| 10 | 33700000-7 | |

Завдання 5. Опрацюйте Державну Фармакопею України — 1-е вид. —Доповнення 2 та зазначте вимоги ДФУ до лікарської форми ПЛАСТИРИ ТРАНСДЕРМАЛЬНІ <https://resource.odmu.edu.ua/chair/download/133396/8e5jKO8jRTCQxgSpdmmaBA/%D0%94%D0%A4%D0%A3%20%D1%874.pdf>

| Вимоги ДФУ до лікарської форми Пластирі трансдермальні» | |
|----------------------------------------------------------------|--|
| Визначення | |
| Виробництво | |
| Випробування | |
| Зберігання | |

| | |
|-------------------|--|
| | |
| Маркування | |

Завдання 6. Опрацюйте Класифікатор хвороб та споріднених проблем охорони здоров'я НК 025:2021, надайте розшифровку зазначених кодів хвороб. <https://moz.gov.ua/uk/dokumenti-2>

Питання . З яким міжнародним документом гармонізований даний документ?

| НК 025:2021 | Назва хвороби | Класифікація |
|--------------------|----------------------|---------------------|
| B15-B19 | | • |
| | | • |
| | | • |
| | | • |
| | | • |
| D50-D53 | | • |
| | | • |
| | | • |
| | | • |
| G80-G83 | | • |
| | | • |
| | | • |
| | | • |
| H10-H13 | | • |
| | | • |
| | | • |
| J00-J06 | | • |

| | | |
|--|--|---|
| | | • |
| | | • |
| | | • |
| | | • |
| | | • |
| | | • |

Завдання 7. Надайте характеристику запропонованому нормативному документу. Для виконання завдання використовуйте офіційний веб-сайт МОЗ України.
https://moz.gov.ua/storage/uploads/46397f29-2205-4797-8cd4-c9b7ba09e157/dn_759_01052025_dod.pdf

| Код стандарту | СТ-Н МОЗУ 42-5.0:2025 | |
|------------------------------------------|------------------------------|--|
| Назва | | |
| Розроблено: | | |
| прийнято та надано чинності | | |
| ця настанова відповідає документу | | |
| ця настанова розроблена згідно з | | |
| на заміну | | |
| Назва розділів | • | |
| | • | |
| | • | |
| | • | |
| | • | |
| | • | |
| | • | |
| | • | |

| | |
|--|---|
| | • |
| | • |

Завдання 8 . Ознайомтесь з документом [«Правила та вимоги до перевірки ТУ та змін до них для внесення до бази даних "ТУ України"»](#) на офіційному сайті «ДП "УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ»». Надайте тлумачення визначеної інформації https://csm.kiev.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=3585&Itemid=150&lang=uk

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Утримувачем Головного фонду ТУ України та бази даних «ТУ України» є | |
| До бази даних «ТУ України» вносять ТУ та зміни до ТУ, які: | 1. 2. 3 |
| Перевірка та облік ТУ та змін до ТУ здійснюється на | |
| Власник ТУ надає їх на перевірку та облік до ДП (філії ДП) | |
| Власник ТУ має право | |
| За позитивних результатів перевірки | |
| Поряд із штампом | |
| Негативні результати перевірки ТУ або змін до них оформлюються | |
| Обліковані ТУ, які знаходяться у Головному фонді ТУ України та внесені до бази даних «ТУ України» перевіряються на відповідність .. | |
| ТУ вилучаються з бази даних у таких випадках: | |

Рекомендована література:

1. Медичне та фармацевтичне товаровознавство: підручник для студентів вищ. навч. закладів / І.І. Баранова, С.М. Коваленко, Д.В. Семенів та ін.- Харків : НФаУ: Золоті сторінки, 2017.- 320 с
2. Медичне та фармацевтичне товаровознавство: навч. посіб. / О.Б. Калущка, Т.А. Грошовий, А.В. Знаєвська, М.Б. Демчук.- Тернопіль : ТДМУ, 2017.- 484 с.
3. Медичне і фармацевтичне товаровознавство: товари аптечного асортименту [Текст] : навч. посіб. для студ. вищ. фармац. навч. закл. і фармац. фак. вищ. мед. навч. закл. III-IV рівня акредитації / Б. П. Громовик, Н. Б. Ярको, І. Я. Городецька [та ін.]; за ред. Б. П. Громовика, 2011. - 492 с.
3. Тексти лекцій з фармацевтичного та медичного товаровознавства

Нормативні документи :

1. Про затвердження Порядку проведення експертизи реєстраційних матеріалів на лікарські засоби, що подаються на державну реєстрацію (перереєстрацію), а також експертизи матеріалів про внесення змін до реєстраційних матеріалів протягом дії реєстраційного посвідчення: Наказ МОЗ України від 26.08.2005р. № 426 (зі змінами)
URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1069-05#Text>
2. Постанова КМУ № 753 «Про затвердження технічного регламенту относительно медичних виробів»; <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/753-2013-%D0%BF#Text>
3. Постанова КМУ № 754 «Про затвердження Технічного регламенту відносно медичних виробів для діагностики in vitro»; <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/754-2013-%D0%BF#Text>
4. Постановою КМУ № 755 «Про затвердження Технічного регламенту щодо активних медичних виробів, які імплантують . <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/755-2013-%D0%BF#Text>

Тема №1. Практичне заняття 2

ОЦІНКА ВІДПОВІДНОСТІ МЕДИЧНИХ ВИРОБІВ. РЕЄСТРАЦІЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ.

Мета: оволодіти знаннями щодо оцінка відповідності медичних виробів. та державної реєстрації лікарських засобів.

Контрольні питання:

1. Державна реєстрація лікарських засобів.
2. Структура управління в системі реєстрації ЛЗ
3. Технічні регламенти та оцінка відповідності медичних виробів.
4. Класифікація медичних виробів.
5. Органи з оцінки відповідності медичних виробів.
6. Вимоги до маркування та інструкції по застосуванню нанесення на медичні вироби національного знака відповідності.

Теоретична частина:

Державний реєстр лікарських засобів України - нормативний документ, який містить відомості про лікарські засоби, дозволені для виробництва і застосування в медичній практиці;

Державна реєстрація – процедура, яка проводиться відповідно до вимог чинного законодавства з метою надання дозволу до медичного застосування лікарського засобу в Україні та внесенні його до Державного реєстру лікарських засобів України.

Державна перереєстрація готового лікарського засобу - процедура, яка проводиться відповідно до вимог чинного законодавства з метою продовження допуску до медичного застосування лікарського засобу в Україні;

Готові лікарські засоби (лікарські препарати, ліки, медикаменти) дозовані лікарські засоби у вигляді та стані, в якому їх застосовують, що пройшли всі стадії виробництва (виготовлення), включаючи остаточне пакування;

Активний фармацевтичний інгредієнт (лікарська речовина, діюча речовина, субстанція) (далі - АФІ або діюча речовина) - будь-яка речовина чи суміш речовин, що призначена для використання у виробництві лікарського засобу і під час цього використання стає його активним інгредієнтом.

Завдання 1. Наведіть правильні відповідності запропонованих термінів. Вкажіть які засоби належать до лікарських. Для виконання завдання опрацюйте наступні нормативні документи: Закон України від 04.04.1996 р.(зі змінами) «Про лікарські засоби» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/123/96-%D0%B2%D1%80#Text>; Наказ МОЗ України від 26.08.2005 № 426 у редакції наказу МОЗ України №460 від 23.07.2015 (зі змінами) «Про затвердження Порядку проведення експертизи реєстраційних матеріалів на лікарські засоби, що подаються на державну реєстрацію (перереєстрацію), а також експертизи матеріалів про внесення змін до реєстраційних матеріалів протягом дії реєстраційного посвідчення» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1069-05#Text>

| | Термін | Визначення |
|-----------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Лікарський засіб | а) лікарський засіб, який надходить в обіг під власною назвою виробника (заявника), право на виробництво (виготовлення), реалізацію та застосування якого охороняється законодавством України про охорону прав інтелектуальної власності; |
| 2. | Допоміжна речовина (ексципієнт) | б) лікарський засіб такого самого якісного і кількісного складу діючих речовин і такої самої лікарської форми, як і референтний лікарський засіб, біоеквівалентність якого з референтним лікарським засобом було продемонстровано належними дослідженнями біодоступності. |
| 3. | Радіоактивні лікарські засоби | с) лікарський засіб, який не підпадає під визначення генеричного лікарського засобу, або якщо його біоеквівалентність не може бути доведена шляхом дослідження біодоступності, або має такі відмінності з референтним лікарським засобом: зміни у діючій(их) речовині(ах), терапевтичних показаннях, дозуванні, лікарській формі або шляху введення; |
| 4. | Оригінальний (інноваційний) лікарський засіб | д) будь-яка речовина або комбінація речовин (одного або декількох АФІ та допоміжних речовин), що має властивості та призначена для лікування або |

| | | | |
|----|-----------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | профілактики захворювань у людей, чи будь-яка речовина або комбінація речовин (одного або декількох АФІ та допоміжних речовин), яка може бути призначена для запобігання вагітності, відновлення, корекції чи зміни фізіологічних функцій у людини шляхом здійснення фармакологічної, імунологічної або метаболічної дії або для встановлення медичного діагнозу |
| 5. | продукція "in bulk" | е) | будь-який лікарський засіб, призначений для виробництва готового лікарського засобу, який пройшов усі стадії технологічного процесу, крім стадії фасування та/або кінцевого пакування і маркування. |
| 6. | патентований лікарський засіб | ф) | лікарські засоби, які застосовуються в медичній практиці завдяки їх властивості до іонізуючого випромінювання |
| 7. | Генеричний лікарський засіб (генерик) | г) | -лікарський засіб, що був уперше у світі зареєстрований на основі повного комплекту документів щодо його якості, безпеки та ефективності (повної реєстраційної інформації); |
| 8. | Гібридний лікарський засіб | h) | будь-яка речовина лікарської форми, яка не є АФІ або готовим лікарським засобом та відповідно не здійснює фармакологічної, імунологічної або діагностичної дії, входить до лікарського засобу та необхідна для його виробництва (виготовлення), зберігання та/або застосування; |
| 9. | генно-інженерні лікарські засоби - | і) | юридична або фізична особа, яка є відповідальною за ефективність, якість та безпеку лікарського засобу в порядку, визначеному чинним законодавством, та має ресурси для здійснення фармаконагляду в Україні, а також є відповідальною за достовірність інформації, що міститься у наданих нею реєстраційних матеріалах; |
| 10 | Заявник (власник реєстраційного посвідчення) | j) | лікарські засоби, отримані шляхом технологій рекомбінантних ДНК; |
| 11 | Референтний лікарський засіб | к) | лікарський засіб, з яким порівнюється досліджуваний лікарський засіб і який є, насамперед, оригінальним (інноваційним) лікарським засобом з доведеними ефективністю, безпекою та якістю; |

До лікарських засобів належать:

| |
|---|
| 1 |
| 2 |
| 3 |

| |
|---|
| 4 |
| 5 |

Завдання 2. Дайте повне визначення запропонованим термінам, завершіть твердження. (Наказ МОЗ України від 26.08.2005 № 426 у редакції наказу МОЗ України №460 від 23.07.2015 (зі змінами) «Про затвердження Порядку проведення експертизи реєстраційних матеріалів на лікарські засоби, що подаються на державну реєстрацію (перереєстрацію), а також експертизи матеріалів про внесення змін до реєстраційних матеріалів протягом дії реєстраційного посвідчення» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1069-05#Text>

| | |
|----|--------------------------------------------------------|
| 1 | Державну реєстрацію лікарського засобу здійснює |
| 2. | Державну перереєстрацію лікарського засобу здійснює... |

Завдання 3. Надайте інформацію щодо структури Державного підприємства «Державний експертний центр Міністерства охорони здоров'я України» (ДЕЦ). Визначте кількість департаментів у структурі ДЕЦ. Для виконання завдання перейдіть за посиланням <https://www.dec.gov.ua/derzhavne-pidpnyemstvo-derzhavnyj-ekspertnyj-czentr-ministerstva-ohorony-zdorov-ya-ukrayiny/>

| | Назва департаментів ДЕЦ |
|----|-------------------------|
| 1. | |
| 2. | |
| 3. | |
| 4. | |
| 5. | |
| 6. | |
| 7. | |
| 8. | |

Завдання 4. Зазначте класи засобів на які поширюється Порядок державної реєстрації. Визначте класи засобів на які не поширюється зазначений Порядок. Наказ МОЗ України від 26.08.2005 № 426 у редакції наказу МОЗ України №460 від 23.07.2015 (зі змінами) «Про затвердження Порядку проведення експертизи реєстраційних матеріалів на лікарські засоби,

що подаються на державну реєстрацію (перереєстрацію), а також експертизи матеріалів про внесення змін до реєстраційних матеріалів протягом дії реєстраційного посвідчення» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1069-05#Text>

| | Порядок державної реєстрації поширюється на: | Порядок державної реєстрації не поширюється на: |
|---|----------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |

Завдання 5. Надайте інформацію, яка повинна міститися у заяві на реєстрацію ЛЗ та який перелік документів додається додатково до заяви. Закон України від 04.04.1996 р.(зі змінами) «Про лікарські засоби» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/123/96-%D0%B2%D1%80#Text>;

| | Структура заяви про державну реєстрацію лікарського засобу. | До заяви додаються: |
|-----|-------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1. | | |
| 2. | | |
| 3. | | |
| 4. | | |
| 5. | | |
| 6. | | |
| 7. | | |
| 8. | | |
| 9. | | |
| 10. | | |
| 11. | | |
| 12. | | |
| 13. | | |

Завдання 6. Зазначте умови обігу лікарського засобу з дня з дня його державної реєстрації » Наказ МОЗ України №460 від 23.07.2015 (зі змінами) <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1069-05#Text>

| <i>Умови обігу лікарського засобу з дня з дня його державної реєстрації</i> | |
|-----------------------------------------------------------------------------|--|
| | |
| | |

| | |
|--|--|
| | |
| | |
| | |

Завдання 7. Наведіть інформацію щодо кількості зареєстрованих лікарських засобів на «__» ____ 202_ року. Опрацюйте веб-сайт "Державного реєстру лікарських засобів України" за посиланням <http://www.drlez.com.ua/ibp/ddsite.nsf/all/stat?opendocument>

| № | Група ЛЗ | Вітчизняні | Іноземні |
|---|----------------------|------------|----------|
| 1 | ГЛЗ | | |
| 2 | субстанція | | |
| 3 | in bulk | | |
| 4 | фасування із in bulk | | |
| | Разом | | |

Завдання 8. Проведіть пошук лікарського засобу за торговою назвою «Нурофен» у Державному _____ реєстрі _____ лікарських засобів <http://www.drlez.com.ua/ibp/ddsite.nsf/all/shlist?opendocument>. Наведіть зазначену інформацію щодо запропонованого ЛЗ

| | № Реєстраційного посвідчення | Термін дії з/по | Назва/форма випуску (лікарська форма, сила дії (дозування), упаковка | Склад діючих речовин | Виробник | Заявник |
|-----|------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|---------|
| 1. | | | | | | |
| 2. | | | | | | |
| 3. | | | | | | |
| 4. | | | | | | |
| 5. | | | | | | |
| 6. | | | | | | |
| 7. | | | | | | |
| 8. | | | | | | |
| 9. | | | | | | |
| 10. | | | | | | |
| 11. | | | | | | |
| 12. | | | | | | |
| 13. | | | | | | |

Завдання 9. Наведіть та опишіть перелік процедур оцінки відповідності медичних виробів.

| | Процедура оцінки | Опис процедури |
|----|-------------------------------------|-----------------------|
| 1. | <i>Процедура "самодекларування"</i> | |
| 2. | | |
| 3. | | |

| | | |
|----|--|--|
| 4. | | |
|----|--|--|

Завдання 10. Вкажіть вимоги щодо маркування медичних виробів в Україні. Постанова КМУ «Про затвердження форми, опису знака відповідності технічним регламентам, правил та умов його нанесення» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1184-2015-%D0%BF#Text>

| | Вимоги | Зображення національного знака відповідності |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------|
| 1. | | |
| 2. | | |
| 3. | | |
| 4. | | |
| Правила та умови нанесення знака відповідності технічним регламентам | | |
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |

Завдання 11. Вкажіть вимоги щодо маркування медичних виробів в Україні.

| | Вимоги | Зображення національного знака відповідності |
|----|---------------|-----------------------------------------------------|
| 1. | | |
| 2. | | |
| 3. | | |

Завдання 12. Опрацюйте документи якості на запропоновані медичні вироби. Заповніть таблицю.

| | Оптінол, краплі очні | ОМК 1, краплі очні стерильні |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------|
| Декларація | | |
| Виробник, адреса | | |
| Уповноважений представник в Україні | | |
| Назва медичного виробу | | |
| Вимоги Технічних регламентів | | |
| Процедура Технічного регламенту, що застосовується | | |
| Клас безпеки | | |
| Адреса, за якою зберігається технічна документація підтвердження відповідності | | |
| Дата оформлення декларації відповідності | | |
| Декларація дійсна | | |
| Сертифікат відповідності | № | |
| | | |

Рекомендована література:

1. Медичне та фармацевтичне товаровознавство: підручник для студентів вищ. навч. закладів / І.І. Баранова, С.М. Коваленко, Д.В. Семенів та ін.- Харків : НФаУ: Золоті сторінки, 2017.- 320 с
2. Медичне та фармацевтичне товаровознавство: навч. посіб. / О.Б. Калушка, Т.А. Грошовий, А.В. Знаєвська, М.Б. Демчук.- Тернопіль : ТДМУ, 2017.- 484 с.
3. Медичне і фармацевтичне товаровознавство: товари аптечного асортименту [Текст] : навч. посіб. для студ. вищ. фармац. навч. закл. і фармац. фак. вищ. мед. навч. закл. III-IV рівня акредитації / Б. П. Громовик, Н. Б. Ярмо, І. Я. Городецька [та ін.]; за ред. Б. П. Громовика, 2011. - 492 с.
3. Тексти лекцій з фармацевтичного та медичного товаровознавства

Нормативні документи :

1. Про затвердження Порядку проведення експертизи реєстраційних матеріалів на лікарські засоби, що подаються на державну реєстрацію (перереєстрацію), а також експертизи матеріалів про внесення змін до реєстраційних матеріалів протягом дії реєстраційного посвідчення: Наказ МОЗ України від 26.08.2005р. № 426 (зі змінами)
URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1069-05#Text>
2. Постанова КМУ № 753 «Про затвердження технічного регламенту относительно медичних виробів»; <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/753-2013-%D0%BF#Text>

3. Постанова КМУ № 754 «Про затвердження Технічного регламенту відносно медичних виробів для діагностики in vitro»; <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/754-2013-%D0%BF#Text>
4. Постановою КМУ № 755 «Про затвердження Технічного регламенту щодо активних медичних виробів, які імплантують». <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/755-2013-%D0%BF#Text>

Тема №2. Практичне заняття 3.

КЛАСИФІКАЦІЯ ТОВАРІВ. КОДУВАННЯ ТОВАРІВ.

Мета: оволодіти знаннями про класифікацію лікарських засобів і виробів медичного призначення, категоріях і видах кодування товарів.

Контрольні питання:

1. Поняття про класифікацію товарів і її категорії.
2. Мета, призначення, ознаки та загальні правила класифікації.
3. Види класифікації товарів. Системи кодування товарів
4. Штрихове кодування. Розрахунок контрольного числа.

Теоретична частина:

Класифікатор - офіційний документ, який представляє собою систематизований перелік найменувань об'єктів, кожному з яких привласнений свій унікальний код.

Позиція класифікатора - найменування і код класифікаційної угруповання або об'єкта класифікації. *Ємність класифікатора* - найбільша кількість позицій, яке може містити класифікатор.

Об'єкт класифікації – елемент, класифікаційної множини. У товарознавстві таким елементом виступає товар. З множини всіх товарів за ознакою призначення виділяються споживчі товари, товари промислового призначення і товари управлінської діяльності.

Глибина класифікації - число ступенів класифікації, тобто число використаних ознак класифікації.

Метод класифікації- сукупність прийомів поділу безлічі об'єктів на підмножини. Розподіл класифікації проводиться від вищого ступеня до нижчої. Число ступенів буде залежати від цілей і завдань класифікації, складності і кількості об'єктів.

Ступінь класифікації - це етап поділу множини на складові частини за однією з ознак.

Угрупування -розподіл множини об'єктів (товарів) на групи тільки за однією ознакою.

Завдання 1. Дайте визначення терміну «класифікація», перерахуйте рівні класифікаторів

Класифікація –

| | Назва рівня класифікатора | Опис |
|----|---------------------------|------|
| 1. | | |
| 2. | | |
| 3. | | |
| 4. | | |

Завдання 2. Проведіть порівняльну характеристику ієрархічного і фасетного методів класифікації. Проаналізуйте дані методи на запропонованих викладачем прикладах.

Ієрархічний метод –

| |
|------------------|
| Фасетний метод – |
|------------------|

| Метод класифікації | Переваги | Недоліки |
|--------------------------|----------|----------|
| Ієрархічний метод | | |
| Фасетний метод | | |

Завдання 3 . Проведіть класифікацію запропонованих лікарських засобів за допомогою ієрархічного методу . Для виконання завдання скористуйтеся посиланням <https://compendium.com.ua/uk/>

| Назва лікарського засобу | Код АТХ | Рівні АТХ -класифікації | |
|--------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Нольпаза табл. гастрорезистентні 40 мг, №14 (приклад) | A02B C02 | A | засоби, що впливають на травну систему і метаболізм |
| | | A02 | засоби для лікування кислотозалежних захворювань |
| | | A02B | засоби для лікування пептичної виразки та гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби |
| | | A02BC | Інгібітори "протонного насоса" |
| | | A02BC02 | Пантопразол |
| Глібомет табл. вкриті оболонкою блістер, №40 | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Аміксин® ІС таблетки, вкриті оболонкою 0,06 г | | | |
| | | | |

| | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| блістер, №3 | | | |
| | | | |
| | | | |
| Клексан розчин для ін'єкцій 2000 анти-Ха МО/0,2 мл шприц-доза із захисною системою голки ERIS, №10 | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Гептрал таблетки кишково-розчинні 500 мг блістер, №20 | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Завдання 4. Вивчіть структуру Державного класифікатора продукції та послуг ДКПП 016:210. Вкажіть з якими міжнародними і національними класифікаторами він узгоджений.

ДКПП –

СХЕМА ДКПП 016:2010

| | |
|----------------|--|
| XX | |
| XX.X | |
| XX. XX | |
| XX.XX. X | |
| XX.XX. XX | |
| XX.XX.XX.XX | |
| XX.XX.XX.XX.X | |
| XX.XX.XX.XX.XX | |

Міжнародні класифікатори

CPA

PRODCOM

Завдання 5. Розшифруйте надані коди ДКПП 016:2010 (секція С «Продукція переробної промисловості») за допомогою електронного ресурсу <https://dkpp.rv.ua/index.php?search=21.20&type=code>.

| Код | Назва | Код УКТЗЕД |
|-----|-------|------------|
|-----|-------|------------|

| | | | |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| | | 21.20.13-60.00 | |
| Розділ | 21 | | |
| Клас | 21.20 | | |
| Категорія | 21.20.1 | | |
| Підкатегорія | 21.20.13. | | |
| Підтип | 21.20.13-60.00 | | |

| | | | |
|---------------------|----------------|-----------------------|--|
| | | 21.10.10-30.00 | |
| Розділ | 21 . | | |
| Клас | 21.1 | | |
| Категорія | 21.10.1 | | |
| Підкатегорія | 21.10.10 | | |
| Підтип | 21.10.10-30.00 | | |

| | | | |
|---------------------|----------------|-----------------------|--|
| | | 21.20.24-30.00 | |
| Розділ | 21 . | | |
| Клас | 21.20 | | |
| Категорія | 21.20.2 | | |
| Підкатегорія | 21.20.24 | | |
| Підтип | 21.20.24-30.00 | | |

Завдання 6. Опрацюйте національний класифікатор видів економічної діяльності ДК 009:2010. Зазначте коди до запропонованих видів діяльності. Національний класифікатор України <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/vb457609-10#Text>

| Код | Назва | NACE | ISIC |
|-------|-------|------|------|
| 21 | | | |
| 21.1 | | | |
| 21.10 | | | |
| 21.2 | | | |
| 21.20 | | | |
| 46.46 | | | |

| | | | |
|-------|--|--|--|
| 47.73 | | | |
| 47.74 | | | |
| | | | |

Завдання 7. Дайте визначення Української класифікації товарів зовнішньоекономічної діяльності (далі - УКТЗЕД). Зазначте компетентний орган на який покладено функції з ведення УКТЗЕД. Яка інформація міститься у рішенні Держмитслужби щодо можливості деталізації товарів? (постанова КМУ від 21 травня 2012 р. № 428 « Про затвердження Порядку ведення Української класифікації товарів зовнішньоекономічної діяльності та визнання такими, що втратили чинність, деяких постанов Кабінету Міністрів України <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/428-2012-%D0%BF#Text>)

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| УКТЗЕД- | |
| Компетентний орган на який покладено функції з ведення УКТЗЕД. | |
| Рішення щодо можливості деталізації товарів приймається на підставі інформації, яка надається Держмитслужбі центральними органами виконавчої влади і містить: | |
| 1. | |
| 2. | |
| 3. | |
| 4. | |
| 5. | |

Завдання 8. Опрацюйте пошук запропонованих товарів за кодом УКТЗЕД. Для виконання завдання скористуйтеся посиланням. <https://ares.ua/uk/codesearch>

| | |
|------------------------------|--|
| Код УКТЗЕД | |
| 3005 10 00 00 | |
| Розділ VI (28-38) | |
| Група 30 | |
| 3005 | |
| 3005 10 00 00 | |

| | |
|------------------------------|--|
| | |
| 3004 10 00 00 | |
| Розділ VI (28-38) | |
| Група 30 | |
| 3004 | |
| 3004 10 00 00 | |
| | |
| 3003 20 00 00 | |
| Розділ VI (28-38) | |
| Група 3003 | |
| 3003 20 00 00 | |
| 3003 20 00 00 | |

Завдання 9. Надайте характеристику лінійним і двовимірним символікам штрих-кодів. Проаналізуйте структуру Європейської та Американської системи кодування.

| | |
|----------------------------|--|
| Лінійний штрих код | |
| Двовірний штрих-код | |



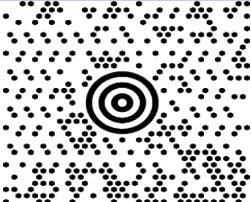

| Системи кодування | Типи |
|---------------------------------------|-------------|
| Європейська система кодування. | |
| Американська система кодування | |

| | |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Структура штрих-коду EAN-13</p> |  |
| <p>Структура штрих-коду EAN-8</p> |  |

Завдання 10. Проведіть розрахунок контрольного числа, у запропонованих зразків пакування лікарських засобів (вибір лікарського засобу самостійний)

| Найменування лікарського засобу | Розрахунок контрольного числа |
|---------------------------------|-------------------------------|
| 1. | |
| 2. | |
| 3. | |

Завдання 11. Проведіть порівняльну характеристику 2D-штрих кодів.

| Типи 2D штрих-кодів | Опис |
|------------------------------------------------------------------------------------|------|
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |

Тема № 3. Практичне заняття 4.
ОСНОВИ ТОВАРОЗНАВЧОГО АНАЛІЗУ ТОВАРІВ АПТЕЧНОГО АСОРТИМЕНТУ.

Мета: Ознайомитися з основними поняттями товарознавчого аналізу медичних та фармацевтичних товарів. Вивчити цілі, завдання, особливості, етапи і методи товарознавчого аналізу. Сформувати професійні знання і навички з проведення товарознавчого аналізу різних груп товарів.

Контрольні питання:

1. Класифікація медичних товарів в залежності від умов зберігання: за фізико-хімічними властивостями, способом застосування, терміном придатності, видами і способами упаковки.
2. Органолептичні показники якості, вимоги до якості медичних товарів.
3. Упаковка і його функціональне призначення. властивості упаковки
4. Упаковка, маркування та транспортування медичних товарів.
5. Визначення понять "аналіз", "товарознавчий аналіз", "товарна експертиза".
6. Функції, цілі та завдання товарознавчого аналізу.
7. Особливості товарознавчого аналізу медичних та фармацевтичних товарів.
8. Основні етапи товарознавчого аналізу. Вимоги до медичних та фармацевтичних товарів.
9. Основні властивості (фізичні, хімічні, технологічні та ін.), Що забезпечують якість товарів.

Теоретична частина:

Вхідний контроль - контроль якості лікарських засобів при їх одержанні суб'єктом господарювання, який здійснюється шляхом візуальної перевірки або лабораторних досліджень якості лікарських засобів.

Якісна характеристика товарів – сукупність внутрішньовидових споживчих властивостей, що володіють здатністю задовольняти різноманітні потреби.

Якість - сукупність характеристик об'єкта, що відносяться до його здатності задовольняти певні і плановані потреби.

Кількісні характеристики товарів - сукупність певних внутрішньовидових властивостей, виражених за допомогою фізичних величин і одиниць їх вимірювання

Нормативна документація АНД / МКЯ – нормативні документи, які визначають якісні та кількісні характеристики лікарського засобу, їх допустимі межі і методики проведення випробувань, встановлюють вимоги до упаковки, маркування, умов зберігання і транспортування, терміну придатності лікарського засобу, затверджені під час реєстрації лікарського засобу в Україні.

Сертифікат відповідності - документ, який засвідчує відповідність об'єкта вимогам технічних регламентів, положенням стандартів або умовам договорів.

Форма сертифіката відповідності затверджується органом виконавчої влади і технічного регулювання.

Сертифікат якості серії лікарського засобу - документ, який видається виробником (для імпортованих лікарських засобів - імпортером (виробником або особою, що представляє виробника лікарських засобів на території України)) і який засвідчує відповідність серії лікарського засобу вимогам АНД / МКЯ, встановленим під час його реєстрації в Україні.

Завдання 1. *Надайте визначення таким поняттям.*

| |
|-----------------------------------------|
| <i>Аналіз</i> |
| <i>Товарознавчий аналіз</i> |
| <i>Кількісна характеристика товарів</i> |
| <i>Якісна характеристика товарів</i> |
| <i>Товарна експертиза –</i> |

Завдання 2. *Надайте характеристику видам товарознавчого аналізу.*

Види товарознавчого аналізу

| | | |
|----|----------------|--|
| 1. | Документальний | |
| 2. | Якісний | |
| 3. | Кількісний | |
| 4. | Асортиментний | |
| 5. | Комплексний | |

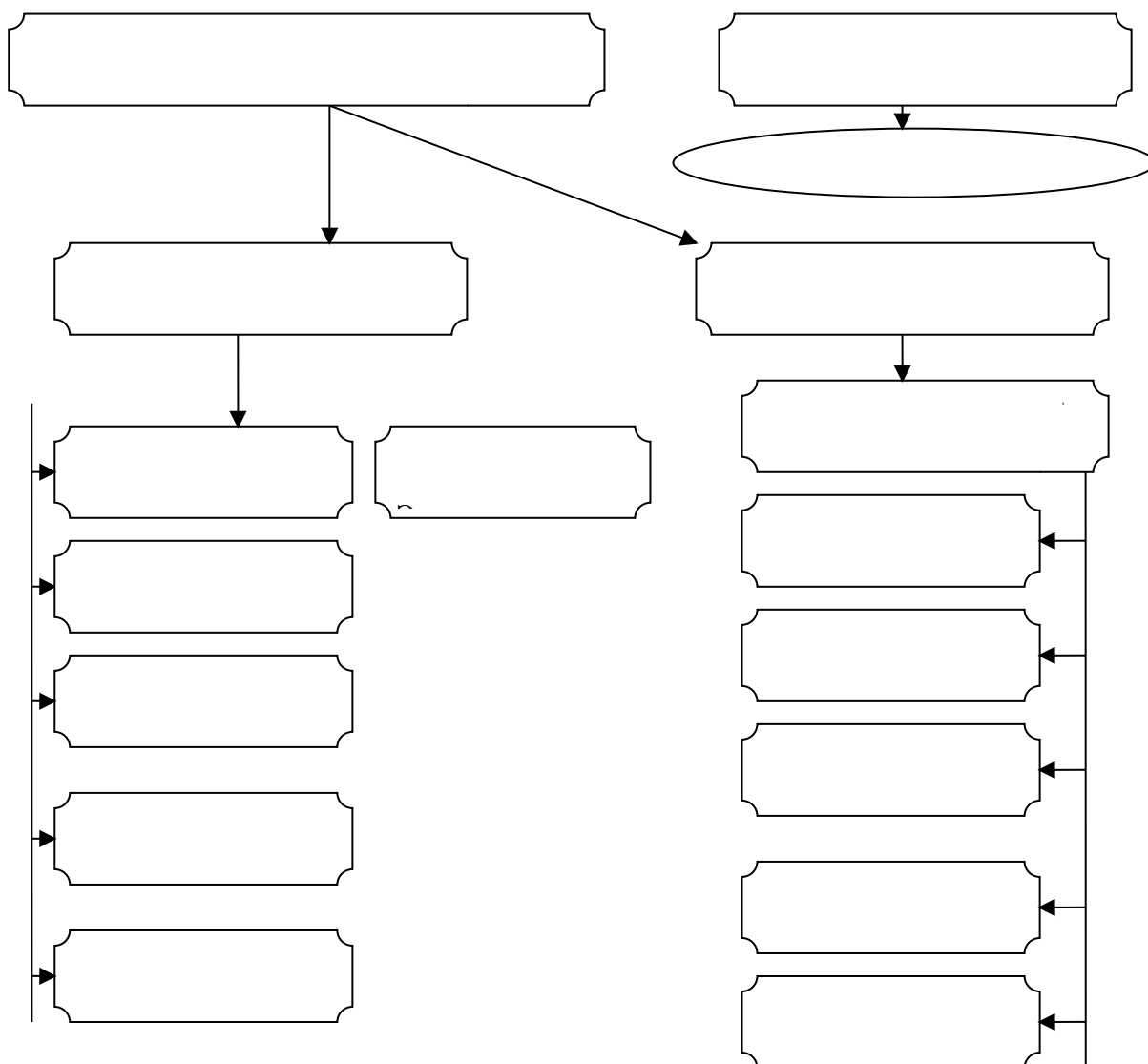
| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

Завдання 3. Перерахуйте показники, які визначають якість фармацевтичних та медичних товарів.

| <i>Показники, що визначають якість фармацевтичних та медичних товарів</i> | | |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--|
| 1. | Безпека | |
| 2. | Функціональні властивості | |
| 3. | Надійність | |
| 4. | Екологічність | |
| 5. | Естетичність | |
| 6. | Ресурсоспоживання | |

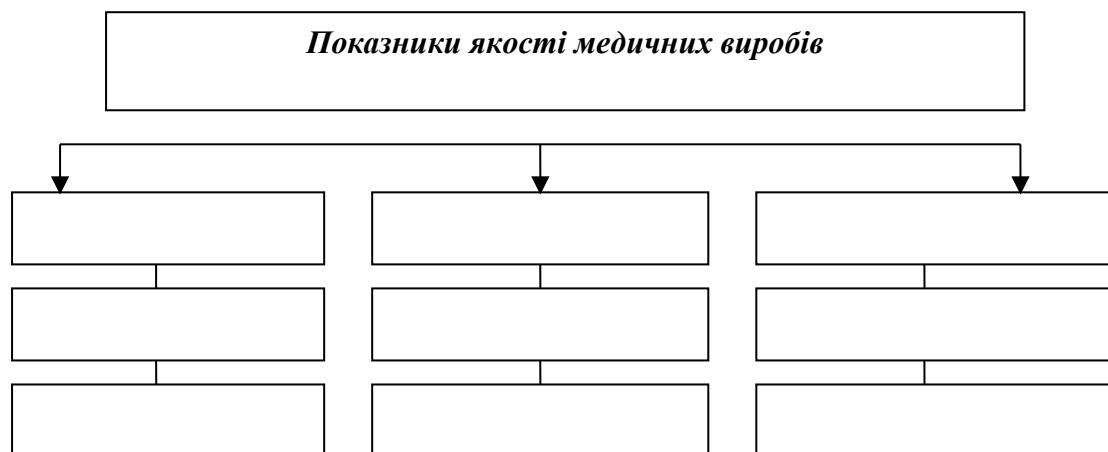
Завдання 4. Вкажіть методи товарознавчого аналізу у вигляді блок-схеми.

Методи товарознавчого аналізу



Завдання 5. Вкажіть основні критерії якості лікарських засобів і медичних виробів. Дані подайте у вигляді таблиці.

| № | Показники якості лікарських засобів |
|-----|-------------------------------------|
| 1. | |
| 2. | |
| 3. | |
| 4. | |
| 5. | |
| 6. | |
| 7. | |
| 8. | |
| 9. | |
| 10. | |
| 11. | |

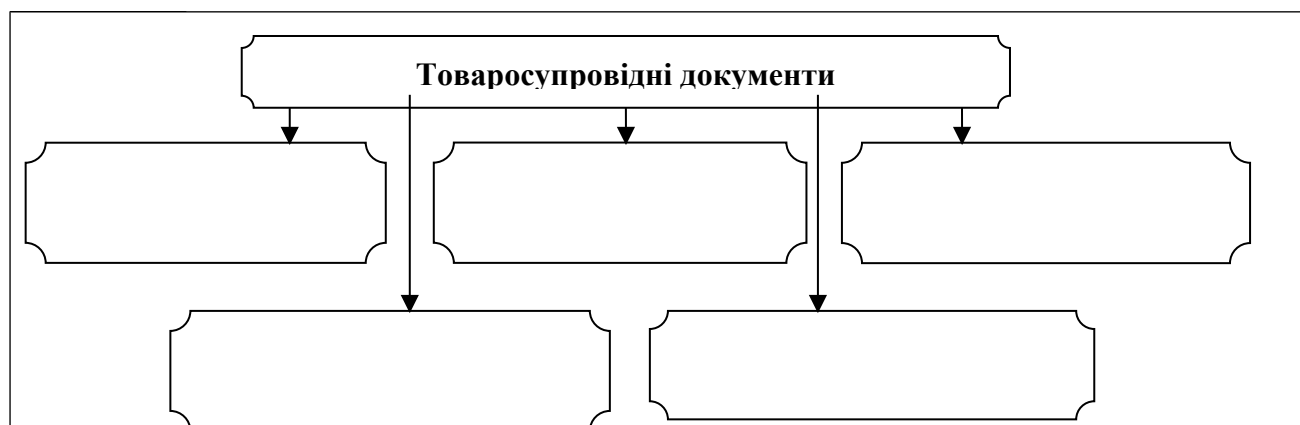


Завдання 6. Дайте визначення терміну «товаросупровідні документи». Проведіть класифікацію товаросупровідній документації.

Товаросупровідні

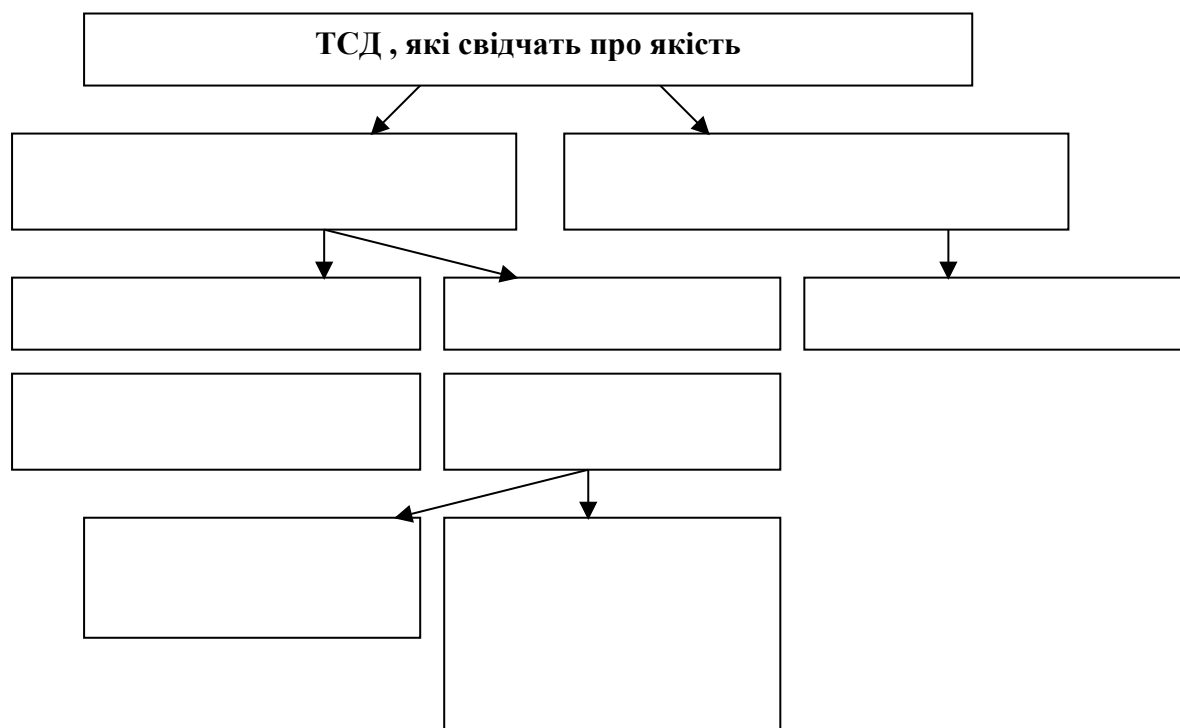
документи

(ТСД)





документи



Завдання 7. Перерахуйте етапи товарознавчого аналізу медичних та фармацевтичних товарів.

| | |
|-----------------|--|
| I етап | |
| II етап | |
| III етап | |
| IV етап | |
| V етап | |
| VI етап | |

| | |
|------------------|--|
| VII етап | |
| VIII етап | |

Завдання 10. Проведіть органолептичний аналіз вати медичної гігроскопічної. (ГОСТ 5556). Перерахуйте органолептичні показники для зазначеного товару.

| | |
|----|--|
| 1. | |
| 2. | |
| 3. | |
| 4. | |

Висновок _____

Завдання 8. Визначить властивості функціонального призначення вказаних медичних приладів для діагностики

| Властивості функціонального призначення | Тонometri | Глюкометри | Термометри |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| Виконання основної функції | | | |
| Досконалість допоміжних операцій, яка визначається особливостями функціонування виробів на різних етапах технологічного циклу товароруку; | | | |
| Універсальність застосування, визначальний діапазон умов і способів експлуатації виробу за призначенням. | | | |

Завдання 9. Заповніть специфікацію до договору постачання лікарських засобів

СПЕЦИФІКАЦІЯ № _____
до Договору № _____ від «___» _____ 2025р.

м. _____

«___» _____ 2025 року

Товариство з обмеженою відповідальністю «_____», надалі іменоване «**Постачальник**», в особі директора _____, що діє на підставі Статуту, з одного боку,

Товариство з обмеженою відповідальністю «_____», іменоване надалі «**Покупець**», в особі _____, що діє на підставі Статуту, з іншого боку, уклали дану Специфікацію до договору поставки про нижченаведене:

1. Затвердити характеристики, кількість, номенклатуру й загальну вартість партії Товару, що поставляється, відповідно до Таблиці:

| № п/п | Характеристика та номенклатура Товару | Кіл-сть Товару | Ціна за одиницю без ПДВ (грн.) | Ціна за одиницю з ПДВ (грн.) | Загальна вартість без ПДВ (грн.) |
|-----------------------|---------------------------------------|----------------|--------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| РАЗОМ без ПДВ: | | | | | |
| ПДВ (20%) | | | | | |
| Разом із ПДВ: | | | | | |

Загальна вартість Товару складає _____

2. Всі інші умови залишаються незмінними і відповідають договору поставки

Завдання 10. Заповніть акт про встановлену розбіжність у кількості товарів.

ПОСТАЧАЛЬНИК:

Товариство з обмеженням відповідальністю
«_____»

ПОКУПЕЦЬ:

Товариство з обмеженням відповідальністю
«_____»

Директор

Директор

АКТ ПРО НЕВІДПОВІДНІСТЬ

Цей Акт про невідповідність Товару *укладено* «___» _____ 2025 року за адресою: м. _____, вул. _____ про те, що відповідно до умов Договору поставки № ___ від «___» _____ 2025р. (далі – «Договір») *спільно у складі*:
представників Товариства з обмеженою відповідальністю «_____», код ЄДРПОУ _____ (далі – «Постачальник»):

- 1) _____, який діє на підставі довіреності № ___ від _____,
2) _____, який діє на підставі довіреності № ___ від _____,

та представників Товариства з обмеженою відповідальністю «_____» код ЄДРПОУ _____ (далі – «Покупець»),

- 1) _____, який діє на підставі довіреності № ___ від _____,
2) _____, який діє на підставі довіреності № ___ від _____,

про наступне:

1. Місце приймання Товару:
2. Час початку приймання Товару:
3. Час закінчення приймання Товару:
4. Партія Товару поставлена згідно наступних супровідних документів:
 - Замовлення № від «....» 2025р.
 - Специфікації Партії № від «....» 2025р.
 - Товарно-транспортної Накладної № від «....» 2025р.
 - Рахунок-фактура № від «....» 2025р.
5. Документи, що засвідчують якість Товару:

Згідно документів Постачальника та Замовника на партію Товару зазначалося:

| Індекс, артикул, інше | Найменування Товару | Одиниця вимірювання | За Товарно-транспортною Накладною | | За Специфікацією Партії | | За Замовленням | |
|-----------------------|---------------------|---------------------|-----------------------------------|------|-------------------------|------|----------------|------|
| | | | Кількість | Сума | Кількість | Сума | Кількість | Сума |
| | | | | | | | | |

Фактично поставлено:

| Індекс, артикул, інше | Найменування Товару | Одиниця вимірювання | Фактично поставлено | | Розходження | | | |
|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|------|-------------|------|-----------|------|
| | | | | | Надлишки | | Нестача | |
| | | | Кількість | Сума | Кількість | Сума | Кількість | Сума |
| | | | | | | | | |

В процесі приймання-передачі Товару виявлено Товар, якість якого не відповідає умовам Договору та відповідній Супровідній Документації, а саме:

| Індекс, артикул, інше | Найменування Товару | Одиниця вимірювання | Документ, що засвідчує якість | Забраковано | | Опис дефекту, невідповідності |
|-----------------------|---------------------|---------------------|-------------------------------|-------------|------|-------------------------------|
| | | | | Кількість | Сума | |
| | | | | | | |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

Інші дані, які слід зазначити у Акті про Невідповідність для підтвердження неналежної якості Товару або його недостачі: _____

Цей Акт про Невідповідність укладено у 2 (двох) оригінальних примірниках українською мовою, які мають однакову юридичну силу, по 1 (одному) примірнику передається Покупцю та Постачальнику.

ПІДПИСИ

Від імені Постачальника

Підпис:

Від імені Покупця

Підпис:

Завдання 11. Сформуйте рахунок-фактуру юридичній особі та ФОП. Для виконання завдання скористуйтеся вказаним посиланням <https://invoice.codejig.com/uk/new-invoice> та нижченаведеним прикладом.

| <i>Рахунок-фактура</i> | | | |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| ФОП | | РАХУНОК-ФАКТУРА | |
| Постачальник (виконавець) | Проценко Тетяна Іванівна | | № 1 |
| Адреса | Україна, 61000, Харківська обл., м. Харків, вул. Нижня, б. 1 | | |
| IBAN | UA2532200100000260013401000000 | | |
| банк | Акціонерне товариство УНІВЕРСАЛ БАНК | | |
| | МФО | 322001 | |
| РНОКПП | 3322445566 | | |
| Телефон | +380955555555 | | від " 22 " травня |
| | | | до договору № |
| Платник | ФОП Безтямко Микита Олександрович | | Доповнення |
| РНОКПП | 3232446655 | | |
| Найменування | | | |
| | Од. вим. | К-сть | Ціна |
| Послуга з промоції власної торгової марки | послуга | 1 | 5 000,00 |
| | | | |
| | | | |

| | |
|-----------------------------------------|------------------------|
| Всього | |
| Податок на додану вартість (ПДВ) | |
| Загальна сума | |
| Загальна сума, що підлягає оплаті | п'ять тисяч _____ грн. |
| <i>Примітка:</i> | |
| 1) _____ | |
| 2) _____ | |

Рекомендована література:

1. Медичне та фармацевтичне товаровознавство: підручник для студентів вищ. навч. закладів / І.І. Баранова, С.М. Коваленко, Д.В. Семенів та ін.- Харків : НФаУ: Золоті сторінки, 2017.- 320 с
2. Медичне та фармацевтичне товаровознавство: навч. посіб. / О.Б. Калущка, Т.А. Грошовий, А.В. Знаєвська, М.Б. Демчук.- Тернопіль : ТДМУ, 2017.- 484 с.
3. Медичне і фармацевтичне товаровознавство: товари аптечного асортименту [Текст] : навч. посіб. для студ. вищ. фармац. навч. закл. і фармац. фак. вищ. мед. навч. закл. III-IV рівня акредитації / Б. П. Громовик, Н. Б. Ярмо, І. Я. Городецька [та ін.]; за ред. Б. П. Громовика, 2011. - 492 с.
3. Тексти лекцій з фармацевтичного та медичного товаровознавства

Нормативні документи:

1. Наказ від 07.12.2012. №1008 « Про затвердження Порядку сертифікації якості лікарських засобів для міжнародної торгівлі та підтвердження для активних фармацевтичних інгредієнтів, що експортуються» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z2218-12#Text>
2. Про затвердження Порядку контролю якості лікарських засобів під час оптової та роздрібно торгівлі: Наказ МОЗ України № 677 від 29.09.2014 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z1515-14>

**ТЕМА № 4. Практичне заняття 5.
ПАКУВАННЯ ТА МАРКУВАННЯ МЕДИЧНИХ ВИРОБІВ.**

Мета: оволодіти знаннями про основи упаковки, маркування і транспортування готових лікарських засобів; знати класифікацію, асортимент транспортної тари навчитися користуватися НТД і довідковою літературою з питань використання контейнерів для фармацевтичного застосування, транспортної тари. Вивчити класифікацію закупорювальних засобів за призначенням, конструктивними особливостями, способам закріплення, матеріалами і способам виробництва; навчитися користуватися НТД і довідковою літературою з питань використання сучасних пакувальних матеріалів.

Контрольні питання:

1. Класифікація ЛЗ в залежності від умов зберігання: по фармакологічній дії, фізико-хімічними властивостями, способу застосування, термінів придатності, способу отримання, агрегатному стані, видам і способам упаковки і органолептичні показники якості, вимоги до якості лікарських форм.
2. Упаковка і її функціональне призначення.

3. Класифікація упаковки ЛЗ (первинна, вторинна, групова, споживча і транспортна), властивості упаковки.
4. Упаковка, маркування та транспортування ЛЗ.
5. Поняття «тара», «контейнер для фармацевтичного застосування» і «упаковка».
6. Класифікація тари.
7. Асортимент споживчої тари.
8. Транспортне маркування. Основні, додаткові та інформаційні написи. Маніпуляційні знаки.

Теоретична частина:

Маркування - текст, умовне позначення (знаки) або малюнок, нанесені на упаковку і / або товар, а також інші допоміжні засоби, призначені для ідентифікації товару або окремих його властивостей, доведення до споживача інформації про виготовлення (виконавців), кількісні і якісні характеристики товару.

Тара - виріб для розміщення продукції з метою її зберігання чи транспортування від постачальника до споживача. Тара- це класифікаційна одиниця з визначеною геометричною формою і конструктивними особливостями.Тара здійснює функції пакування самостійно аба разом з допоміжними пакувальними засобами (закупорювальні, герметизуючи й амортизуючи елементи, етикетки та ін.)

Споживча тара - тара, що надходить до споживача з продукцією; не виконує функцію транспортної тари.

Укупорюючий засіб – це виріб призначений для закупорювання упаковки і збереження її вмісту.

Готові лікарські засоби (ГЛЗ, лікарські препарати, ліки, медикаменти) – дозовані лікарські засоби у вигляді певної лікарської форми, що пройшли всі технологічні стадії, включаючи пакування і маркування.

Лікарські засоби – речовини або їх суміші природного, синтетичного, біотехнологічного походження, призначені для діагностики, профілактики і лікування захворювань людини або тварини.

Завдання 1. Проведіть класифікацію тари за різними класифікаційними ознаками.

| № | Признак класифікації | Види тари |
|----|--------------------------------|-----------|
| 1. | За функціональним призначенням | |

| | | |
|-----|----------------------------------------|--|
| 2. | За кратністю використання | |
| 3. | За матеріалом виготовлення | |
| 4. | За способом отримання | |
| 5. | За формою | |
| 6. | За здатністю зберігати початкову форму | |
| 7. | За місткістю | |
| 8. | За функціональним призначенням | |
| 9. | За разовості використання | |
| 10. | За матеріалом виготовлення | |

Завдання 2. Вкажіть вид транспортної тари і розшифруйте маркування



Вид транспортної тари

| | | |
|----|----|----|
| 1 | 6 | 11 |
| 2 | 7 | 12 |
| 3 | 8 | 13 |
| 4 | 9 | 14 |
| 5 | 10 | 15 |
| 16 | 17 | 18 |
| 19 | | |

Завдання 3. Ознайомтеся з ГОСТ 14192-96 «Маркування вантажів», визначте особливості маркування транспортної тари. Вкажіть основні маніпуляційні знаки.

«Обережно! крихке» _____

«Захищати від потрапляння вологи» _____

«Вгору! Не кантувати"! _____

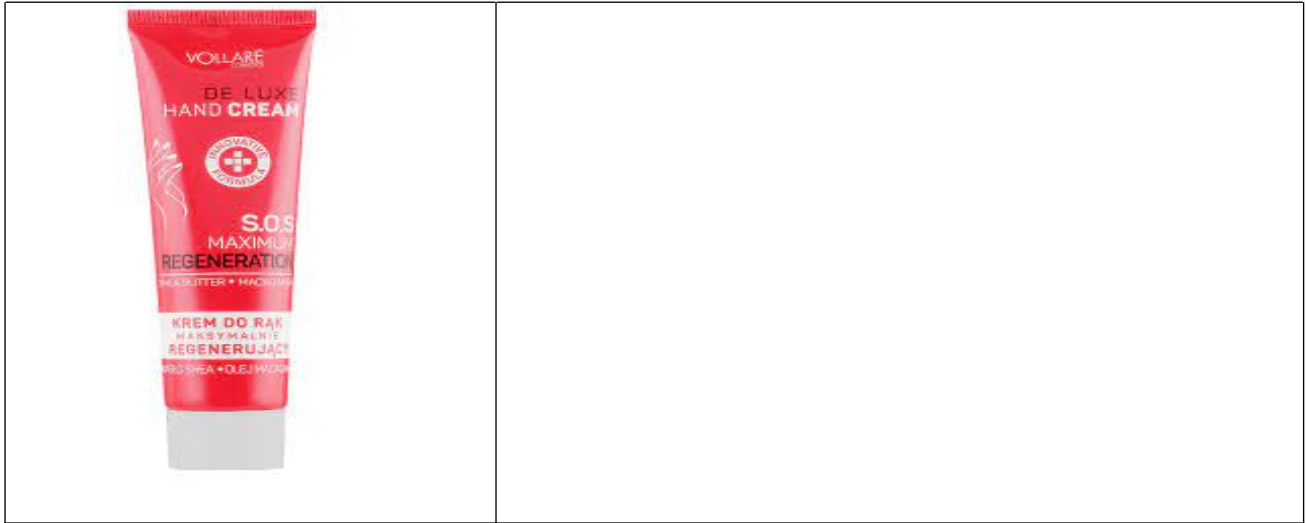
«Захищати ось прямих сонячних променів» _____

«Не допускати заморожування нижче - 30°C _____

Завдання 4. Проаналізуйте запронований асортимент споживчої тари, надайте характеристику.

| <i>Споживча тара</i> | <i>Назва тари</i> |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|  | |
|  | |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  <p>AMPULE VITAMIN A VITAMIN E 10000 IU 10000 IU</p> | |
|  <p>БЕТАРГІН® розчин для перорального вживання</p> | |
|  | |
|  | |
|  <p>ІКТОПОВА МАЗЬ 10% Угнетитель кандидоза 10% 30 г Мазь 10% для симптоматического действия. Состав: 1 ампула 10000 IU, 1 ампула 10000 IU Действующее вещество: 10000 IU</p> | |



Завдання 5. Надайте характеристику визначеному маркуванню споживчої тари.

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--|


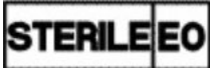








Завдання 6. Проведіть порівняльну характеристику щодо технічних вимог до полімерної та скляної тари.

| <i>Технічні вимоги</i> | |
|------------------------|-----------------------|
| <i>Скляна тара</i> | <i>Полімерна тара</i> |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Завдання 7. Користуючись ДСТУ EN 980:2007 “Символи графічні для маркування медичних виробів” визначте найменування символів, які можуть зустрічатися на медичних výroбах.

https://redmedua.com/upload_image/d2d21e3c602201072056.pdf

| | |
|----------------------------|-----------------------------|
| <i>Зображення символів</i> | <i>Найменування символу</i> |
|----------------------------|-----------------------------|

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |

Завдання 8. Опишіть маркування запропонованого викладачем медичного виробу.

| | | | |
|-------------------------------|--|--|--|
| Назва медичного виробу | | | |
| Виробник | | | |

| | | | |
|----------------------------------------------|--|--|--|
| | | | |
| Опис виробу | | | |
| Уповноважений представник | | | |
| Оцінка відповідності(знак маркування) | | | |
| Інші елементи маркування | | | |
| Дата виготовлення | | | |
| Номер партії | | | |

Тема 5. Практичне заняття 6 ПАКУВАННЯ, МАРКУВАННЯ ГОТОВИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ.

Мета: оволодіти знаннями про основи упаковки, маркування і транспортування готових лікарських засобів; знати класифікацію, асортимент транспортної тари навчитися користуватися НТД і довідковою літературою з питань використання контейнерів для фармацевтичного застосування, транспортної тари. Вивчити класифікацію закупорювальних засобів за призначенням, конструктивними особливостями, способам закріплення, матеріалами і способам виробництва; навчитися користуватися НТД і довідковою літературою з питань використання сучасних пакувальних матеріалів.

Контрольні питання:

1. Класифікація ЛЗ в залежності від умов зберігання: по фармакологічній дії, фізико-хімічними властивостями, способу застосування, термінів придатності, способу отримання, агрегатному стані, видам і способам упаковки і органолептичні показники якості, вимоги до якості лікарських форм.
2. Упаковка і її функціональне призначення.
3. Класифікація упаковки ЛЗ (первинна, вторинна, групова, споживча і транспортна), властивості упаковки.
4. Упаковка, маркування та транспортування ЛЗ.
5. Поняття «тара», «контейнер для фармацевтичного застосування» і «упаковка».
6. Класифікація тари.

7. Асортимент споживчої тари.
8. Транспортне маркування. Основні, додаткові та інформаційні написи. Маніпуляційні знаки.
9. Класифікація закупорювальних засобів за призначенням, конструктивними особливостями, способам закріплення, матеріалами, способам виробництва.
10. Вимоги до закупорювальних засобів
11. Пакувальні матеріали та вимоги до них.
12. Класифікація, асортимент, зберігання пакувальних матеріалів.

Теоретична частина:

Маркування - текст, умовне позначення (знаки) або малюнок, нанесені на упаковку і / або товар, а також інші допоміжні засоби, призначені для ідентифікації товару або окремих його властивостей, доведення до споживача інформації про виготовлення (виконавців), кількісні і якісні характеристики товару.

Готові лікарські засоби (ГЛЗ, лікарські препарати, ліки, медикаменти) – дозовані лікарські засоби у вигляді певної лікарської форми, що пройшли всі технологічні стадії, включаючи пакування і маркування.

Лікарські засоби – речовини або їх суміші природного, синтетичного, біотехнологічного походження, призначені для діагностики, профілактики і лікування захворювань людини або тварини.

Завдання 1. Перерахуйте загальні вимоги до лікарських форм лікарських засобів

| № | Лікарська форма | Вимоги |
|----|------------------------------------------------------|--------|
| 1 | Таблетки | |
| 2 | Драже | |
| 3 | Гранули | |
| 4 | Капсули | |
| 5 | Порошки | |
| 6 | Рідкі лікарські форми (настоянки, сиропи, екстракти) | |
| 7 | Очні краплі | |
| 8 | Мазі, креми, пасти, гелі, лініменти | |
| 9 | Розчини для ін'єкцій та інфузій | |
| 10 | Супозиторії | |

Завдання 2. Визначте функції упаковки готових лікарських засобів

| № | Функції |
|---|---------|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |

Завдання 3. Розгляньте класифікацію упаковки готових лікарських засобів

| № | Вид упаковки | Визначення | Призначення | Приклад |
|---|--------------|------------|-------------|---------|
| 1 | Первинна | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |

Завдання 4. Перерахуйте вимоги до первинної та вторинної упаковки лікарського засобу

| <i>Вимоги до первинної упаковки</i> | <i>Вимоги до вторинної упаковки</i> |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| | |
| | |
| | |
| | |


Завдання 5. Надайте характеристику сучасних видів упаковок ГЛС:

| Зображення | Вид упаковки | Опис |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|
|  | | |
|  <p data-bbox="151 728 566 772"> <small>DayWaller – простий в виготовленні роздатковий, пологий на кошенюк, для твердих лікарських форм, який пролонгується на декількох модифікованих горизонтальних перегородках.</small> </p> | | |
|  | | |
|  | | |
|  | | |
|  | | |
|  | | |

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | | |
|  | | |
|  | | |
|  | | |

Завдання 6. Визначте до якого виду тари відносяться перераховані варіанти, наведіть приклад лікарського засобу або виробу медичного призначення.

Флакон скляний з темного скла, картонна коробка, флакон полімерний, пляшка скляна для крові та інфузійних розчинів, мішок з плівкового матеріалу, флакон крапельниця з темного скла, ампула скляна, туба, пенал картонний, балон аерозольний, блістер, пачка картонна, флакон скляний пеніциліновий, саше, небули.

| Первинна тара | Приклад | Вторинна тара | Приклад |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------|
| |  | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Завдання 7. Використовуючи дані зразки ГЛЗ, визначте їх реєстраційний номер, кількість лікарських форм і дозування.

| Найменування ГЛС | Реєстраційний номер | Кількість лікарських форм | Кількість дозування |
|--------------------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------|
| Димедрол-Дарниця амп. №10 | UA /4851/01/01 | | |
| Парацетамол-Дарниця табл. 500 мг №10 | UA/4369/01/03 | | |
| Адаптол капс. 300 мг №20 | UA.2785/02/01 | | |

Висновок: _____

Завдання 8. Перерахуйте пункти, які повинні бути вказані на зовнішній упаковці лікарського засобу при маркуванні шрифтом Брайля. Вкажіть, де заборонено розміщувати шрифт Брайля. Шрифт Брайля не розміщується:



| <i>Інформація на зовнішньому пакуванні</i> | <i>Місця, де заборонено розміщувати шрифт Брайля</i> | <i>Випадки, коли нанесення шрифту Брайля не обов'язкове</i> |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Завдання 9. Надайте відомості які повинна містити інструкція лікарського засобу

| | Відомості в інструкції лікарського засобу |
|---|--------------------------------------------------|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | |

**Тема 5. Практичне заняття 7.
ЗАКУПОРЮВАЛЬНІ ЗАСОБИ. ПАКУВАЛЬНІ МАТЕРІАЛИ У ФАРМАЦІЇ.**








Завдання 1. Використовуючи ввідні дані, розподіліть види закупорювальних засобів згідно класифікаційних ознак. Результати подайте у вигляді таблиці.

за призначенням, за конструктивними особливостями, кришка, ковпачок, за способом закріплення на тарі, пробка, Бушони, кронен-пробка, за матеріалом, укупорочное засіб з додатковим функціональним пристосуванням, накручувальні, що вставляються, скляні, пластмасові, натягувати, з контролем першого розкриття, гумові, металеві, з коркової кори, обкатувальні, комбіновані, з вигляду ущільнення і ущільнювачів, з прокладками, штаповані, з герметиками або еластичними матеріалами, пресовані, без контролю першого розкриття, що закріплюються методом зварювання або склеювання, витяжні


| Класифікаційна ознака | Види закупорювальних засобів |
|-----------------------|------------------------------|
| 1. | |







| | | | |
|----|--|--|--|
| | | | |
| 2. | | | |
| | | | |
| 3. | | | |
| | | | |
| 4. | | | |
| | | | |
| 5. | | | |
| | | | |
| 6. | | | |

Завдання 2. Визначте види закупорювальних засобів і наведіть приклади. Результати занесіть у таблицю.

| Закупорювальний засіб | Назва | Приклади ЛЗ чи МВ |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------|
|  | | |
|  | | |
|  | | |
|  | | |
|  | | |
|  | | |
|  | | |

Завдання 3. Опишіть запропоновані закупорювальні засоби для парафармацевтичного застосування та наведіть приклади застосування

| Зображення | Назва | Приклади застосування |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------|
|  | | |

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | | |
|  | | |
|  | | |
|  | | |
|  | | |
|  | | |

Завдання 4. Дотримуючись класифікаційного критерію «матеріал виготовлення», перерахуйте відомі вам пакувальні матеріали.

| № | Матеріал виготовлення | Назва | Призначення |
|---|-----------------------|-------|-------------|
| 1 | Паперові | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| 2 | Картонні | | |
| 3 | Целюлозні | | |
| 4 | Пластмасові | | |

| | | | |
|---|-------------|--|--|
| | матеріали | | |
| | | | |
| 5 | Металеві | | |
| 6 | Комбіновані | | |
| | | | |

Завдання 5. Проведіть товарознавчий аналіз запропонованої упаковки лікарського засобу. Результати занесіть у таблицю.

Завдання 6. Надайте оцінку умовам зберігання закупорювальних засобів та пакувальних матеріалів на складі заводу-виробника. Вкажіть на порушення, якщо вони є. Зробіть висновок про придатність матеріалів для використання.

Умови зберігання: температура 10-15 С, вологість 83%, відстань від опалювальних приладів 2 метри, поряд зберігаються леткі речовини, приміщення захищене від прямих сонячних променів.

Висновок: _____

Рекомендована література:

1. Медичне та фармацевтичне товарознавство: підручник для студентів вищ. навч. закладів / І.І. Баранова, С.М. Коваленко, Д.В. Семенів та ін.- Харків : НФаУ: Золоті сторінки, 2017.- 320 с.
2. Медичне та фармацевтичне товарознавство: навч.посіб. / О.Б. Калущка, Т.А. Трошовий, А.В. Знаєвська, М.Б. Демчук.- Тернопіль : ТДМУ, 2017.- 484 с.
3. Медичне і фармацевтичне товарознавство: товари аптечного асортименту [Текст] : навч. посіб. для студ. вищ. фармац. навч. закл. і фармац. фак. вищ. мед. навч. закл. III-IV рівня акредитації / Б. П. Громовик, Н. Б. Ярмо, І. Я. Городецька [та ін.]; за ред. Б. П. Громовика, 2011. - 492 с.
3. Тексти лекцій з фармацевтичного та медичного товарознавства

Нормативні документи:

1. Про затвердження Порядку проведення експертизи реєстраційних матеріалів на лікарські засоби, що подаються на державну реєстрацію (перереєстрацію), а також експертизи матеріалів про внесення змін до реєстраційних матеріалів протягом дії реєстраційного посвідчення: Наказ

МОЗ України від 26.08.2005р. № 426 (зі змінами) [Електронний ресурс] – Режим доступу <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1069-05#Text>

2. Про лікарські засоби: Закон України № 123/96 від 04.04.1996 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.zakon3.rada.gov.ua/laws/show/123/96-%D0%B2%D1%80>

3. Про затвердження Порядку маркування лікарських засобів шрифтом Брайля_: Наказ МОЗ України від 25 серпня 2010 року № 722, [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1044-10>.

Тема 7. Практичне заняття 8.

ОСНОВИ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА. МЕТАЛЕВІ МАТЕРІАЛИ.

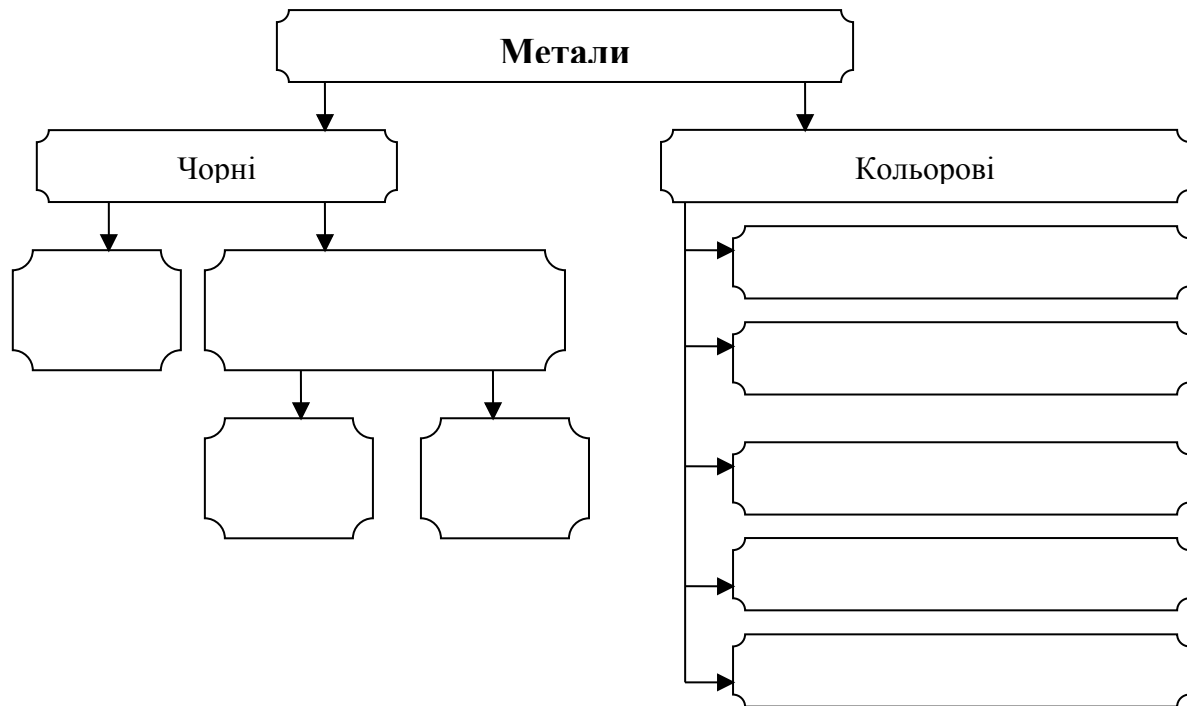
Контрольні питання:

1. Перерахуйте властивості матеріалів які використовують для виготовлення медичних виробів
- 2.Класифікація металів та їх сплавів.
- 3.Класифікація сталі.

Завдання 1. Вкажіть вимоги до матеріалів, які використовують для виготовлення медичних виробів.

| <i>№</i> | <i>Вимоги</i> |
|----------|---------------|
| <i>1</i> | |
| <i>2</i> | |
| <i>3</i> | |
| <i>4</i> | |
| <i>5</i> | |

Завдання 2. Проведіть класифікацію металевих матеріалів за хімічним складом. Проаналізуйте характеристику сталі за хімічним складом та за призначенням.



| <i>СТАЛІ</i> | |
|------------------------------|----------|
| Вуглецеві | Леговані |
| 1. | 1. |
| 2. | 2. |
| 3. | |
| <i>Сталі за призначенням</i> | |
| 1. | |
| 2. | |
| | |

Завдання 3. Опрацюйте даний матеріал. Позначте хибні або правдиві визначення.

| | Визначення | Так | Ні | Вірна відповідь, якщо «ні» |
|----------|-----------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-----------------------------------|
| 1 | Вуглецеві сталі містять вуглець в кількості, що не перевищує 3 %, | | | |
| 2 | Бронза - сплав міді з оловом (до 22%) та іншими кольоровими металами. | | | |

| | | | | |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| | | | | |
| 3 | При збільшенні вмісту вуглецю зростає пластичність і відносне подовження. | | | |
| 4 | До технологічних властивостей відносять: щільність, температуру плавлення | | | |
| 5 | Сталі - містять до 2% вуглецю , у порівнянні з чавунами мають більшу міцність, пластичність і меншу твердість. | | | |
| 6 | Інструментальні сталі завдяки більш високому вмісту вуглецю (0.65-1,35%) мають значну твердість, зносостійкість, міцність | | | |
| 7 | Маркування високоякісних сталей закінчується літерою "С" | | | |
| 8 | Латунь - сплав міді з нікелем і цинком (20-43%). | | | |
| 9 | Конструкційні вуглецеві сталі - пластичні, легко обробляються литтям, тиском, різанням. Придатні для виготовлення виробів складної форми. | | | |
| 10 | У легованій сталі додавання хрому підвищує твердість та міцність, незначно зменшуючи пластичність, збільшує корозійну стійкість; | | | |

Завдання 4. Розшифруйте марки сталі:

| | Марка сталі | Опис |
|----|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | сталь X10C2M | |
| 2 | сталь 12X18H10T | |
| 3 | сталь 9x18 | |
| 4 | | Сталь містить 1% вуглецю, 18% нікелю, 8% кобальту, 5 % молібдену, 1 % титану |
| 5 | 08X18H9 | |
| 6. | | високоякісна легована сталь, яка містить 0,33% вуглецю, 2% хрому, 2% нікелю, до 1% молібдену. |

Завдання 5. Вкажіть види захисних покриттів для запобігання корозії металів.

| 1. | 2. | 3. |
|----|----|----|
| | | |

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

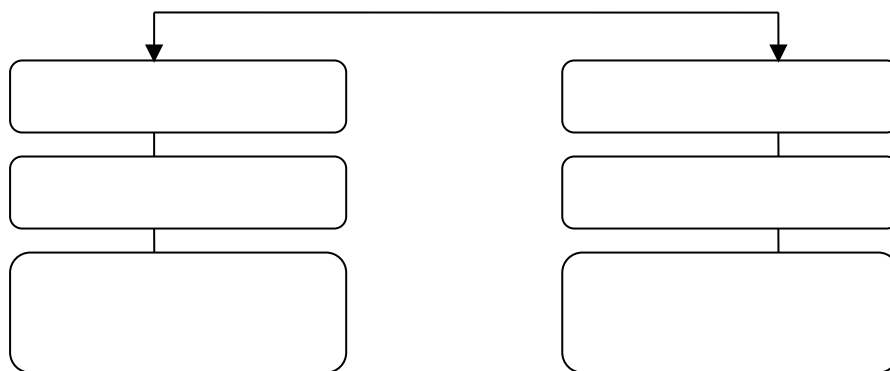
Завдання 6. Вкажіть методи формоутворення та термічної обробки виробів із металів та їх сплавів. Для виконання завдання скористуйтеся теоретичним матеріалом та запропонованими відео-матеріалами

<https://www.troteclaser.com/ru/oblasti-primeneniya-lazera/lazernaja-markirovka-dlja-medicinskoj-tehniki>

<https://www.youtube.com/watch?v=inZczv3bLu4&t=197s>

<https://www.youtube.com/watch?v=r47IDnMDa3Y>

Методи формоутворення



ТЕМА 11. ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 9.

ТОВАРОЗНАВЧИЙ АНАЛІЗ РІЗУЧИХ ТА ЗАТИСКНИХ ЗАГАЛЬНОХІРУРГІЧНИХ ІНСТРУМЕНТІВ.

Мета: знати номенклатуру загальнохірургічних інструментів, їх призначення, особливості конструкції і зберігання, способи стерилізації; вміти користуватися НТД і довідковою літературою з питань прийняття, якості, зберігання та відпуску загальнохірургічних інструментів.

Контрольні питання:

1. Класифікація медичних інструментів.
2. Перевірка на корозійну стійкість.
3. Класифікація хірургічних інструментів.

4. Ріжучі інструменти Основні елементи конструкції. Матеріал, який використовується для виготовлення медичних інструментів. Класифікація. Асортимент. Технічні вимоги. Функціональні випробування.
5. Затискні інструменти .Основні елементи конструкції. Матеріал, який використовується для виготовлення медичних інструментів. Класифікація. Асортимент. Технічні вимоги. Функціональні випробування.
- 6.Упаковка, маркування, транспортування, зберігання загальнохірургічних інструментів. Способи визначення якості. Стерилізація.

https://www.youtube.com/watch?v=cvkshXyN_JA

Набори хірургічних інструментів

<https://www.youtube.com/watch?v=dyEaiV26IEw>

Виготовлення хірургічних інструментів

<https://www.youtube.com/watch?v=TDxEZaNzYWw>

https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=fiH8alNuI_I

Відстеження хірургічних інструментів у медичній промисловості

Теоретична частина :

Інструмент -предмет, пристрій, механізм, який використовується для впливу на об'єкт - його зміни або вимірювання з метою досягнення корисного ефекту.

Медичні інструменти - вироби, призначені для проведення хірургічних маніпуляцій на органах і тканинах людського організму з метою механічного впливу на них, а також певних дій з матеріалами, що вживаються при таких маніпуляціях.

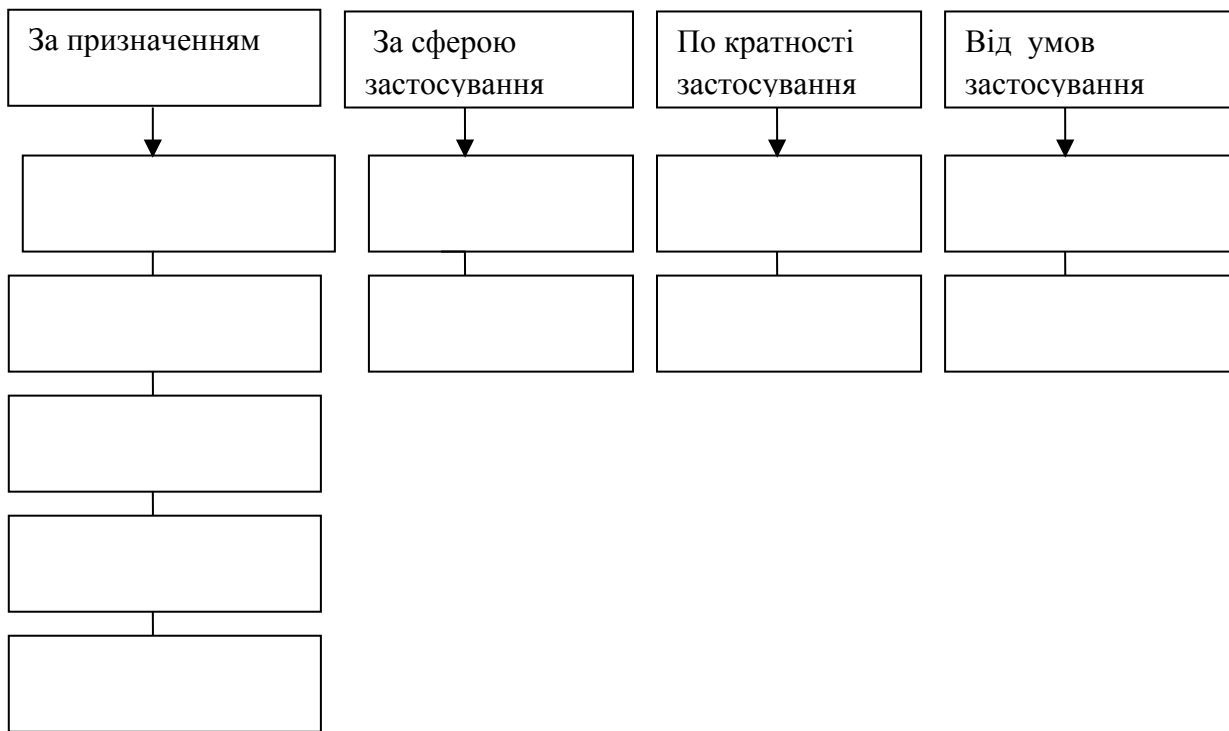
Однорідність - ознака, що характеризує відсутність сторонніх часток, агломератів або порожнин на поверхні вироби.

Показник зовнішнього вигляду - кількісна або якісна характеристика одного або декількох властивостей поверхні виробу.

Розшарування - дефект, який представляє собою порушення монолітності вироби у вигляді поділу масиву на шари.

Завдання 1. *Опрацюйте класифікацію медичних інструментів*

Медичні інструменти



Завдання 2. Дайте визначення поняттю «Медичні інструменти» і перерахуйте загальні технічні вимоги до них.

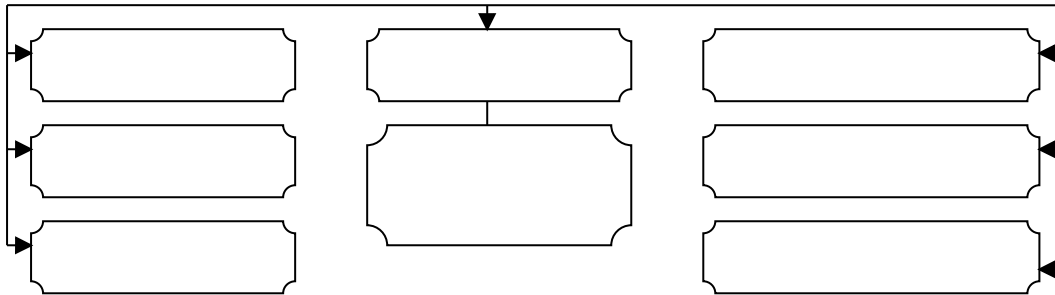
Медичні інструменти-

| | |
|----|--|
| 1. | |
| 2. | |
| 3. | |
| 4. | |
| 5. | |
| 6. | |
| 7. | |
| 8. | |

Завдання 3. Дайте визначення поняттю «ріжучі медичні інструменти»
Проаналізуйте асортимент даної групи інструментів, вкажіть сферу застосування.

Ріжучі медичні інструменти -

Ріжучі інструменти



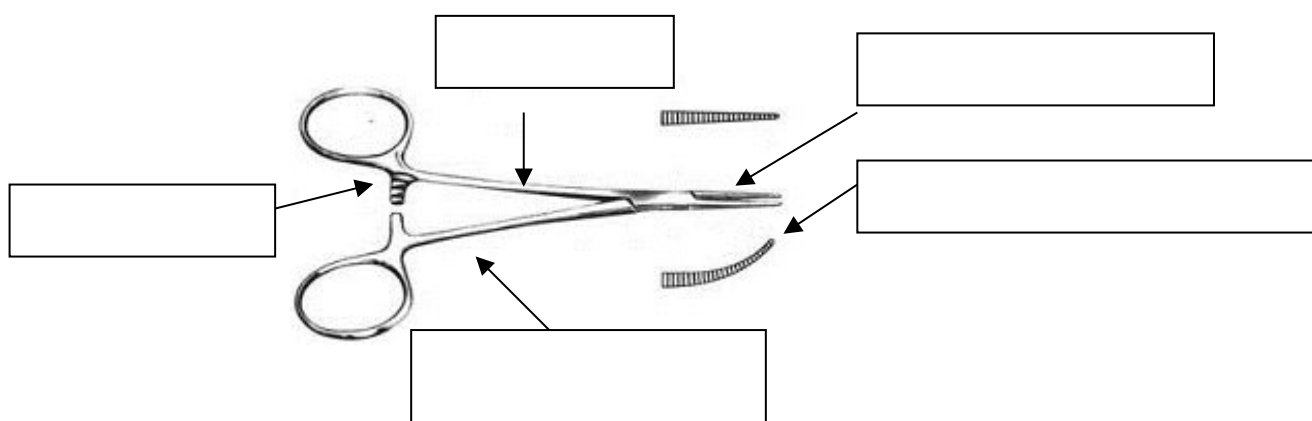
| Інструмент | Товарний вигляд | Сфера застосування |
|---------------------------------|------------------------|---------------------------|
| Ножі медичні | 1. | |
| | 2. | |
| | 3. | |
| | 4. | |
| Скальпелі | | |
| | 1. | |
| | 2. | |
| | 3. | |
| | 4. | |
| | 5. | |
| Ножиці | | |
| Залежно від характеру руху леза | 1. | |
| | 2. | |

| | | |
|---------------------------------------|---------------------------------|--|
| Ножиці хірургічні | 1. | |
| | 2. | |
| | 3. | |
| | 4. | |
| | 5. | |
| <i>Ножиці допоміжні</i> | | |
| Долота | | |
| | 1. | |
| | 2. | |
| | 3. | |
| Пили медичні | | |
| | 1. | |
| | 2. | |
| | 3. | |
| | 4. | |
| | 5. | |
| | 6. | |
| Щипці кісткові кусачки | | |
| | <i>За формою губок</i> | |
| | <i>по конструкції замка</i> | |
| | <i>по зігнутості</i> | |
| Распатори | | |
| | | |
| Ложки | | |

Завдання 4. Вкажіть способи перевірки функціональних властивостей ріжучих інструментів.

| Тип інструмента | Перевірка функціональних властивостей |
|------------------------|---------------------------------------|
| Ножі, скальпелі | |
| Ножиці | |
| Долота | |
| Піли медичні | |
| Щипці кісткові кусачки | |
| Распатор | |
| Ложки медичні | |

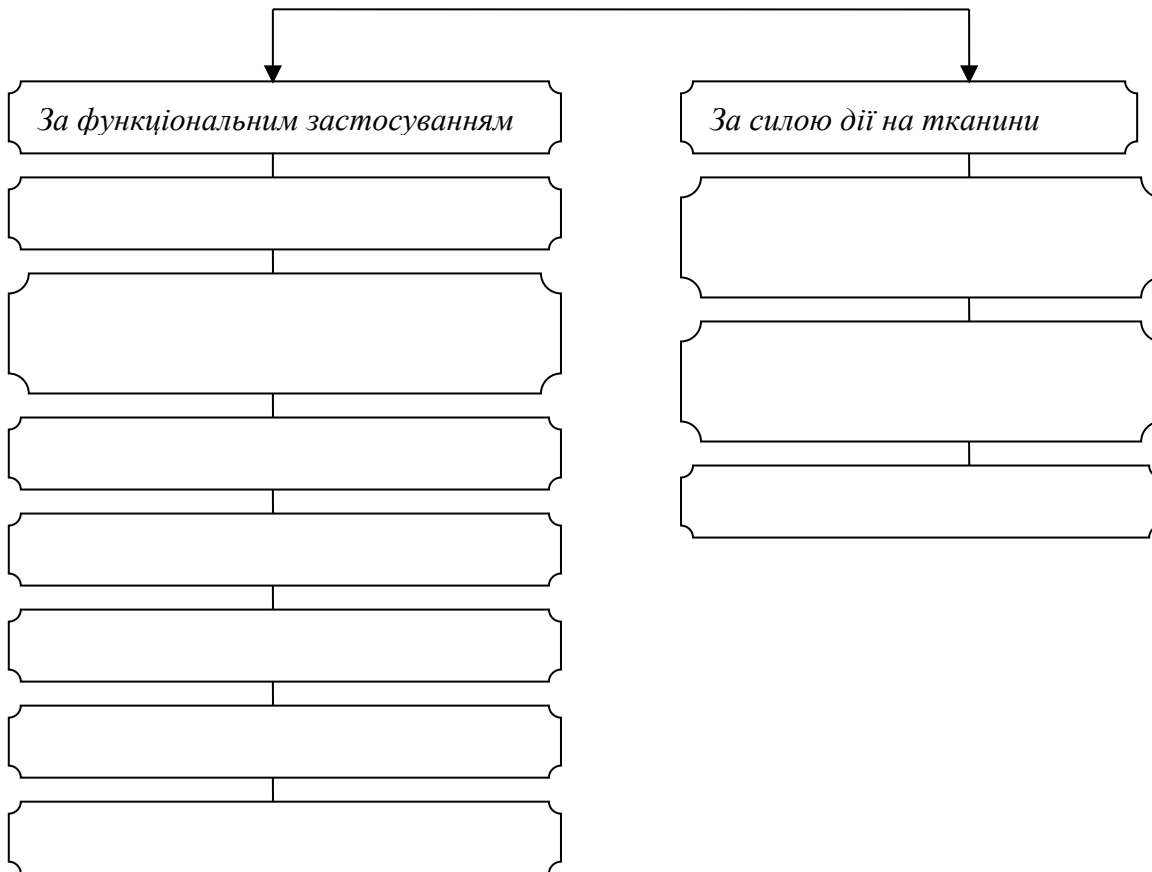
Завдання 5. Вкажіть особливості будови затискних інструментів.



Завдання 6. Дайте визначення поняттю «Затискні інструменти», проведіть класифікацію цієї групи інструментів

Затискні медичні інструменти –

Затискні інструменти



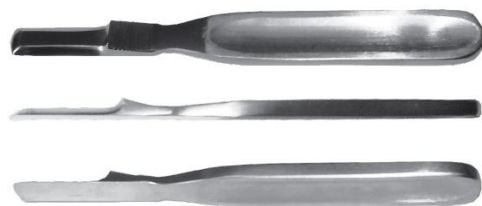
Завдання 7. Проведіть товарознавчий аналіз запропонованих зразків медичних інструментів.

Зразок № 1



Зразок № 3

Зразок 2



Зразок 4



Завдання 8. Ситуаційна задача

При проведенні інвентаризації майна у відділі медичних інструментів на складі медичної техніки були виявлені інструменти в заводській упаковці, але не піддані консервації.

Інструменти мали наступний зовнішній вигляд: вузькі видовжені губки на внутрішній поверхні мали косу насічку, а на кінцях – зубчики. Загальна довжина інструменту 160 мм. На внутрішній поверхні ручок вибиті цифри 23 і 23, на зовнішній стороні - К-99. Проведіть товарознавчий аналіз виявлених інструментів, дайте висновок про можливість їх відпуски і приймання.



| № п/п | Найменування показника | Характеристика | |
|-------|-------------------------------------|----------------|----------------------|
| | | Вимоги НД | Досліджуваний зразок |
| 1 | Назва інструменту | | |
| 2 | Класифікаційна група | | |
| 3. | Призначення | | |
| 4. | Матеріал виготовлення, марка металу | | |
| 5 | Елементи конструкції | | |
| 6 | Технічні вимоги | | |
| 7 | Пакування | | |

| | | | |
|----|------------|--|--|
| 8. | Маркування | | |
|----|------------|--|--|

Висновок

Рекомендована література:

1. Медичне та фармацевтичне товарознавство: підручник для студентів вищ. навч. закладів / І.І. Баранова, С.М. Коваленко, Д.В. Семенів та ін.- Харків : НФаУ: Золоті сторінки, 2017.- 320 с.
2. Медичне та фармацевтичне товарознавство: навч.посіб. / О.Б. Калущка, Т.А. Грошовий, А.В. Знаєвська, М.Б. Демчук.- Тернопіль : ТДМУ, 2017.- 484 с.
3. Медичне і фармацевтичне товарознавство: товари аптечного асортименту [Текст] : навч. посіб. для студ. вищ. фармац. навч. закл. і фармац. фак. вищ. мед. навч. закл. III-IV рівня акредитації / Б. П. Громовик, Н. Б. Ярмо, І. Я. Городецька [та ін.]; за ред. Б. П. Громовика, 2011. - 492 с.
5. Тексти лекцій з фармацевтичного та медичного товарознавства

Нормативні документи:

1. ГОСТ 21239-77 Ножиці медичні; <http://vsegost.com/Catalog/96/9650.shtml>
2. ГОСТ 21240-89 Скальпелі і ножі медичні. http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=71574
3. ГОСТ 28519-90 Пили медичні. <http://docs.cntd.ru/document/gost-28519-90>
4. ДСТУ ГОСТ Кусачки кісткові. Загальні технічні вимоги та 28071:2009 методи випробування ГОСТ 28071-89 Кусачки кісткові
5. ГОСТ 21241-89 Пінцети медичні. http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=84597
6. ГОСТ 21238-77 Інструменти затискні медичні з кремальерой. <http://docs.cntd.ru/document/gost-21238-93>
7. ГОСТ 21238-89 Затиски медичні <http://docs.cntd.ru/document/1200022384>

Тема 11. Практичне заняття 10.

ТОВАРОЗНАВЧИЙ АНАЛІЗ ВІДТИСКНИХ, ЗОНДУЮЧИХ ТА БУЖУЮЧИХ ЗАГАЛЬНОХІРУРГІЧНИХ ІНСТРУМЕНТІВ.

Мета: знати номенклатуру загальнохірургічних інструментів, їх призначення, особливості конструкції і зберігання, способи стерилізації; вміти користуватися НТД і довідковою літературою з питань прийняття, якості, зберігання та відпуску загальнохірургічних інструментів.

Контрольні питання:

1. Класифікація медичних інструментів.
2. Перевірка на корозійну стійкість.
3. Класифікація хірургічних інструментів.

4. Ріжучі інструменти Основні елементи конструкції. Матеріал, який використовується для виготовлення медичних інструментів. Класифікація. Асортимент. Технічні вимоги. Функціональні випробування.
5. Затискні інструменти .Основні елементи конструкції. Матеріал, який використовується для виготовлення медичних інструментів. Класифікація. Асортимент. Технічні вимоги. Функціональні випробування.
- 6.Упаковка, маркування, транспортування, зберігання загальнохірургічних інструментів. Способи визначення якості. Стерилізація.

Теоретична частина :

Інструмент -предмет, пристрій, механізм, який використовується для впливу на об'єкт - його зміни або вимірювання з метою досягнення корисного ефекту.

Медичні інструменти - вироби, призначені для проведення хірургічних маніпуляцій на органах і тканинах людського організму з метою механічного впливу на них, а також певних дій з матеріалами, що вживаються при таких маніпуляціях.

Однорідність - ознака, що характеризує відсутність сторонніх часток, агломератів або порожнин на поверхні виробу.

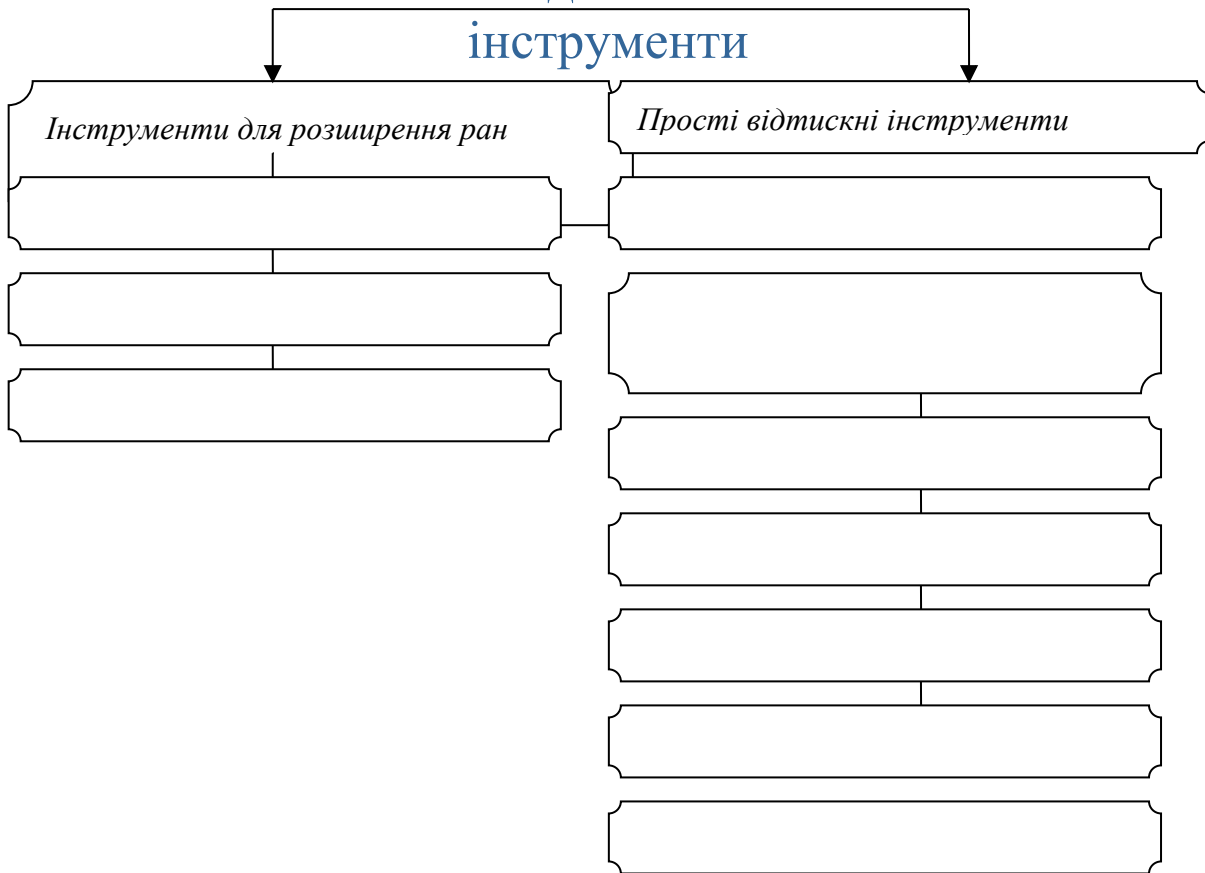
Показник зовнішнього вигляду - кількісна або якісна характеристика одного або декількох властивостей поверхні виробу.

Розшарування - дефект, який представляє собою порушення монолітності виробу у вигляді поділу масиву на шари.

Завдання 1. Дайте визначення поняттю «відтискні інструменти».
Проведіть класифікацію даної групи товарів.

Відтискні інструменти-

Відтискні інструменти





Завдання 2. Вкажіть товарні види і області застосування відтискних інструментів



| Тип інструмента | Товарний вигляд | Сфера застосування |
|------------------------|-----------------|--------------------|
| <i>Гачки медичні</i> | 1. | |
| | 2. | : |
| <i>Зеркала медичні</i> | | |
| | 1. | |
| | 2. | |
| | 3. | |
| | 4. | |

| | | |
|-------------------------------------------------------------|----------|--|
| | 5. | |
| | 6. | |
| <i>Ранорозширювачі</i> | | |
| | 1. | |
| | 2. | |
| | 3. | |
| | 4. | |
| | 5. | |
| Лопаточка Буяльського | | |
| Пластинки для відтиснення внутрішніх органів | | |
| Роторозширювачі | 1. | |
| | 2. | |
| Язикотримач | 1. 2. | |
| Ретрактор ампутаційний | | |
| Шпателі | 1. | |

| | | |
|--|----|--|
| | 2. | |
|--|----|--|

Завдання 3. Проведіть товарознавчий аналіз запропонованих зразків медичних інструментів.

| | |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Зразок № 1 |  |
| Зразок № 2 |  |
| Зразок № 3 |  |

| | <i>Зразок №1</i> | <i>Зразок №2</i> | <i>Зразок №3</i> | <i>Зразок №4</i> | <i>Зразок №5</i> |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Назва інструменту | | | | | |
| Класифікаційна група | | | | | |
| Призначення | | | | | |
| Матеріал виготовлення, марка металу | | | | | |
| Елементи конструкції | | | | | |
| Нормативні документи, що регламентують якість виробу | | | | | |
| Зразок № 4 |  | | | | |
| Зразок № 5 |  | | | | |

| | | | | | |
|----------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| Перевірка функціональних властивостей | | | | | |
| Супровідний документ, що підтверджує якість виробу | | | | | |
| Маркування | | | | | |
| Зберігання | | | | | |
| Метод стерилізації | | | | | |

Завдання 4. Надайте опис маркування медичного інструменту



1. https://www.youtube.com/watch?v=cvkshXyN_JA

Набори хірургічних інструментів

2. <https://www.youtube.com/watch?v=vh9dMd5fh6E>

Загальні хірургічні інструменти.

3. <https://www.youtube.com/watch?v=UwkIZvVmJow>

Рекомендована література:

1. Медичне та фармацевтичне товарознавство: підручник для студентів вищ. навч. закладів / І.І. Баранова, С.М. Коваленко, Д.В. Семенів та ін.- Харків : НФаУ: Золоті сторінки, 2017.- 320 с.
2. Медичне та фармацевтичне товарознавство: навч.посіб. / О.Б. Калущка, Т.А. Грошовий, А.В. Знаєвська, М.Б. Демчук.- Тернопіль : ТДМУ, 2017.- 484 с.
3. Медичне і фармацевтичне товарознавство: товари аптечного асортименту [Текст] : навч. посіб. для студ. вищ. фармац. навч. закл. і фармац. фак. вищ. мед. навч. закл. III-IV рівня акредитації / Б. П. Громовик, Н. Б. Ярмо, І. Я. Городецька [та ін.]; за ред. Б. П. Громовика, 2011. - 492 с.
5. Тексти лекцій з фармацевтичного та медичного товарознавства

Нормативні документи:

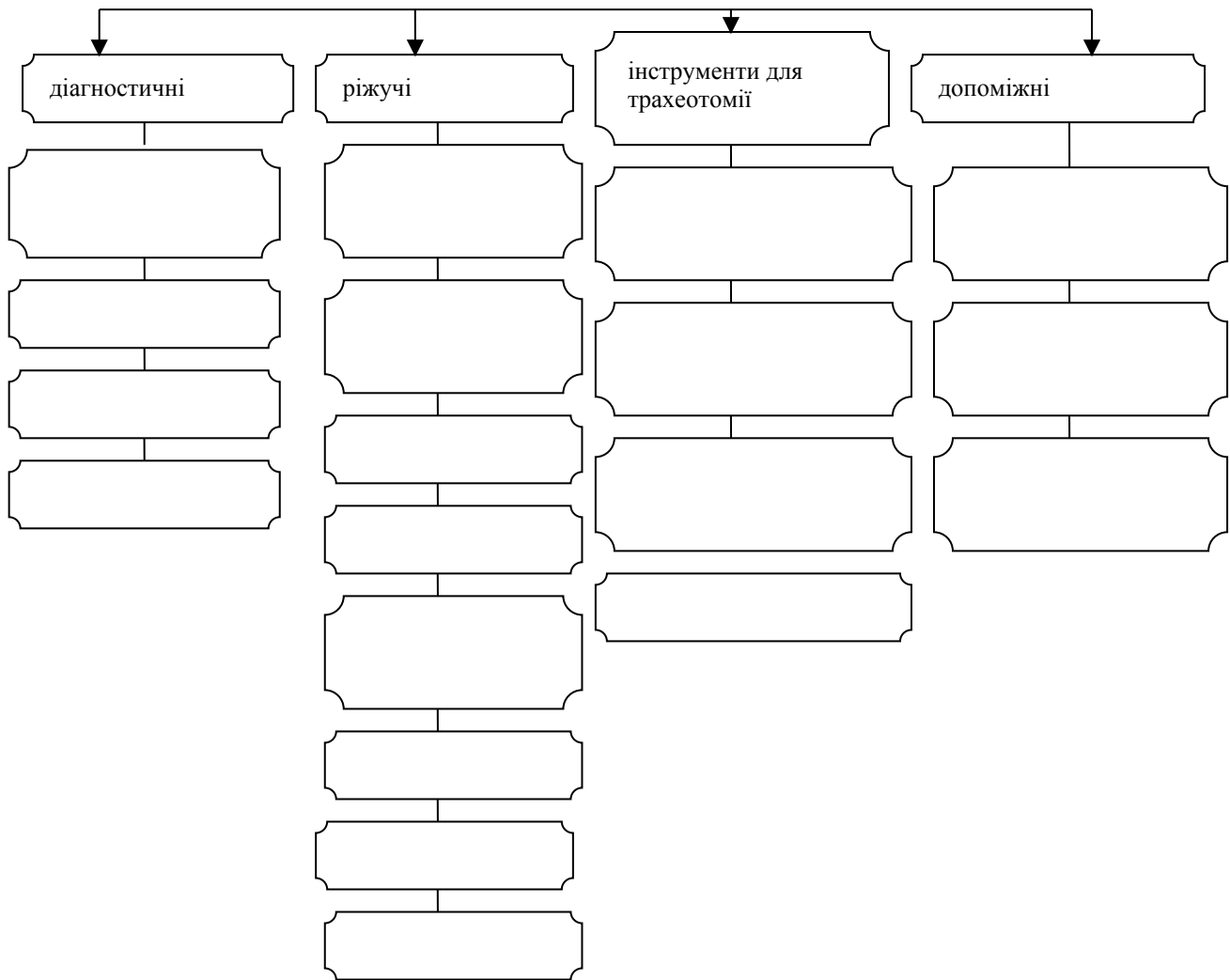
1. ГОСТ 21239-77 Ножиці медичні; <http://vsegost.com/Catalog/96/9650.shtml>
2. ГОСТ 21240-89 Скальпелі і ножі медичні. http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=71574
3. ГОСТ 28519-90 Пили медичні. <http://docs.cntd.ru/document/gost-28519-90>
4. ДСТУ ГОСТ Кусачки кісткові. Загальні технічні вимоги та 28071:2009 методи випробування ГОСТ 28071-89 Кусачки кісткові
5. ГОСТ 21241-89 Пінцети медичні. http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=84597
6. ГОСТ 21238-77 Інструменти затискні медичні з кремальерой. <http://docs.cntd.ru/document/gost-21238-93>
7. ГОСТ 21238-89 Затиски медичні <http://docs.cntd.ru/document/1200022384>

**Тема 12. Практичне заняття 12.
ТОВАРОЗНАВЧИЙ АНАЛІЗ СПЕЦІАЛЬНИХ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГІЧНИХ
ІНСТРУМЕНТІВ.**



Завдання 1. Проведіть класифікацію отоларингологічних інструментів.

Отоларингологічні інструменти



Завдання 2. Оцініть правильність наведених визначень.

| | | | Так | Ні |
|---|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|
| 1 | Конхотом | Інструмент призначений для різання щільних новоутворень та розростань раковини носа, які можуть утворюватися при хронічному риніті та інших захворюваннях. | | |
| 2 | Трубка інтубаційна | Інструмент, що використовується при гострому стенозі гортані, вводиться в горло між голосовими зв'язками. | | |
| 3 | Тонзилотом | Інструмент використовується для зрізання аденоїдних розростань у носоглотці. | | |
| 4 | Аденотом | Інструмент використовується для зрізання гіпертрофованих піднебінних мигдаликів | | |
| 5 | Трубка трахеотомічна | Застосовується при трахеотомії (горлосіченні) для проходження повітря в дихальні шляхи при стенозі гортані. | | |
| 6 | Камертон | Інструменти призначені для освітлення відбитим світлом зовнішнього слухового проходу, барабанної перетинки | | |

| | | | | |
|---|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--|--|
| | | та середнього вуха, а також порожнин носа та горла з метою діагностики. | | |
| 7 | Рефлектор Сімановського | Інструмент, за допомогою якого визначають гостроту слуху. | | |

Завдання 3. До яких із запропонованих отоларингологічних інструментів відносяться перелічені нижче технічні вимоги та функціональні випробування






А) Рефлектор лобовий Сімановського; В) конхотом; С) гачок трахеотомічний

| № | Технічні вимоги | Функціональні випробування | Інструмент |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1 | Інструмент має бути прямолінійним до вигину. Поверхня має бути без дефектів. Покриття має бути цілісним. Робоча частина інструмента має бути гострою. Інструмент має бути пружним та міцним. | Перевіряють інструмент на пружність та міцність шляхом підвищення вантажу 5 кг. Після 10-ти хвилинного навантаження не повинно бути остаточної деформації. На гостроту інструмент перевіряють шляхом проколювання вістря в дерево. | |
| 2 | Поверхня інструменту має бути гладкою, без вм'ятин, зазубрин та інших дефектів. | Ріжучі властивості випробовують шляхом розрізання тонкої замші (до 1,0 мм) або скушування целулоїдної пластинки завтовшки 0,3 мм; краї розрізу повинні бути рівними та гладкими | |
| 3 | В інструменті не повинно бути бульбашок, подряпин, хвилястості та інших дефектів. Срібний шар має бути цілісним. Нікелеве та барвисте покриття має бути якісним. Інструмент надійно закріплений в оправі, міцно фіксуватися у різних положеннях. | Шляхом загортання та ослаблення гвинта шарніра перевіряють міцність фіксації інструменту в різних положеннях | |

Завдання 4. У наведених прикладах продовжить речення. Визначте назву інструменту.

| | | |
|----|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | | використовують для випрямлення зовнішнього слухового проходу під час огляду та оперативного втручання. |
| 2. | | служать для дослідження слуху |
| 3. | | використовують для зрізання гіпертрофованих піднебінних мигдаликів |
| 4. | | застосовують Для відшаровування хрящових та ущільнених тканин |
| 5. | | призначений для утримання трахеї під час трахеотомії |
| 6. | | призначений для продування євстахієвої труби через ніс |
| 7. | | призначені для змашування та очищення порожнин носа, зовнішнього слухового проходу та барабанної перетинки |

Завдання 5. Проведіть товарознавчий аналіз запропонованих зразків медичних інструментів.

| | |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Зразок № 1 |  |
| Зразок № 2 |  |
| Зразок № 3 |  |
| Зразок № 4 |  |
| Зразок № 5 |  |

<https://www.youtube.com/watch?v=3uERn318DBM> камертон

| | <i>Зразок №1</i> | <i>Зразок №2</i> | <i>Зразок №3</i> | <i>Зразок №4</i> | <i>Зразок №5</i> |
|------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Назва інструменту | | | | | |
| Класифікаційна група | | | | | |
| Призначення | | | | | |
| Матеріал виготовлення, марка металу | | | | | |
| Елементи конструкції | | | | | |
| Нормативні документи, що регламентують якість виробу | | | | | |
| Перевірка функціональних властивостей | | | | | |
| Супровідний документ, що підтверджує якість виробу | | | | | |
| Маркування | | | | | |
| Зберігання | | | | | |
| Метод стерилізації | | | | | |

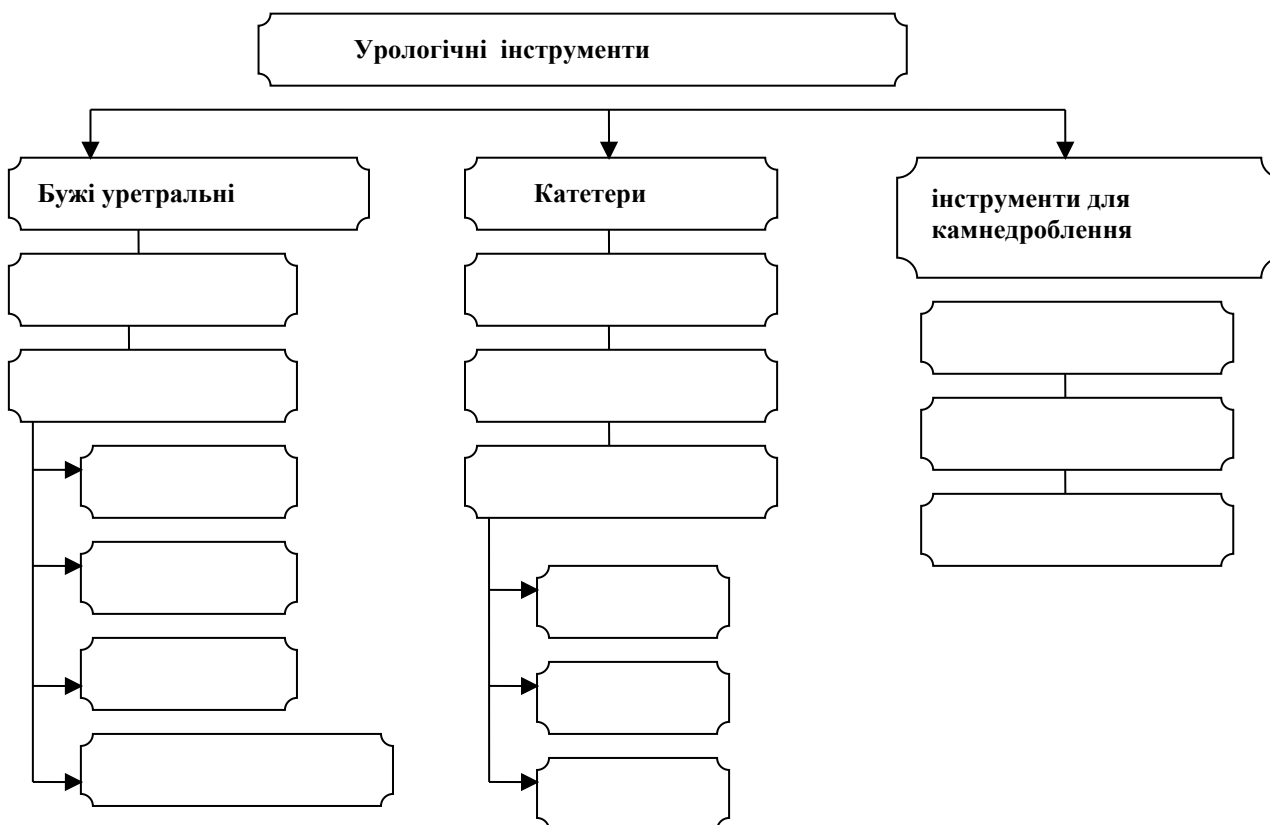
Рекомендована література:

1. Медичне та фармацевтичне товарознавство: підручник для студентів вищ. навч. закладів / І.І. Баранова, С.М. Коваленко, Д.В. Семенів та ін.- Харків : НФаУ: Золоті сторінки, 2017.- 320 с.
2. Медичне та фармацевтичне товарознавство: навч.посіб. / О.Б. Калушка, Т.А. Грошовий, А.В. Знаєвська, М.Б. Демчук.- Тернопіль : ТДМУ, 2017.- 484 с.
3. Медичне і фармацевтичне товарознавство: товари аптечного асортименту [Текст] : навч. посіб. для студ. вищ. фармац. навч. закл. і фармац. фак. вищ. мед. навч. закл. III-IV рівня акредитації / Б. П. Громовик, Н. Б. Ярмо, І. Я. Городецька [та ін.]; за ред. Б. П. Громовика, 2011. - 492 с.
5. Тексти лекцій з фармацевтичного та медичного товарознавства

Тема 13. Практичне заняття 13.
ТОВАРОЗНАВЧИЙ АНАЛІЗ УРОЛОГІЧНИХ, АКУШЕРСЬКО-ГІНЕКОЛОГІЧНИХ
СПЕЦІАЛЬНИХ ІНСТРУМЕНТІВ.



Завдання 1. Проведіть класифікацію урологічних інструментів.



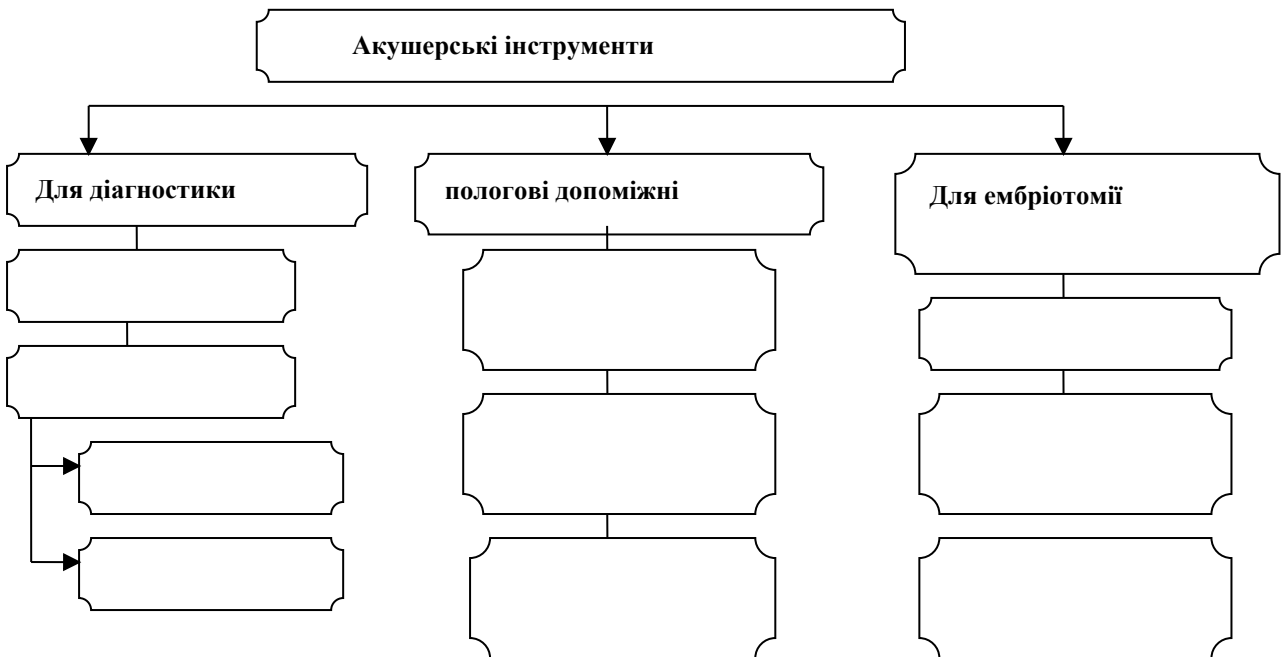
Завдання 2. Надайте правильні відповідності.

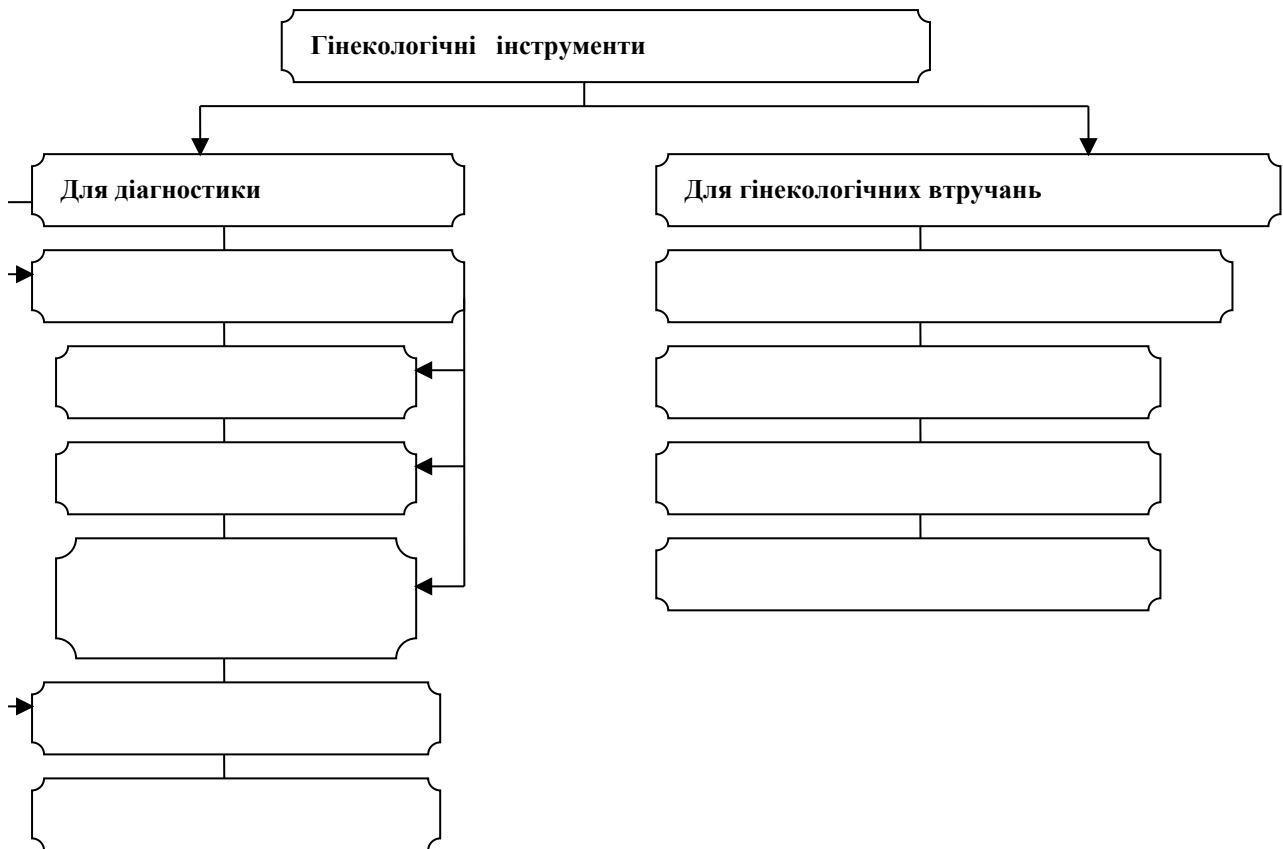
| | | |
|---|----------------------------------|--|
| 1 | Буж уретральний металевий прямий | |
| 2 | Цистолітотриптор | |
| 3 | Катетер еластичний вигнутий | |
| 4 | Евакуатор | |

| | | |
|---|--------------------------------|--|
| 5 | Катетер жіночий металевий | |
| 6 | Катетер дитячий металевий | |
| 7 | Катетер еластичний головчастий | |

- А) пристрій для механічного дроблення каменів у сечовому міхурі під контролем зору
 В) призначений у поєднанні з аспіратором для вимивання подрібнених за допомогою цистолітотриптора каменів із сечового міхура.
 С) Інструмент використовується для механічного розширення стриктур передньої уретри
 D) Інструмент використовується для випорожнення та промивання сечового міхура, має довжину 150 мм та малий вигин робочої частини
 Е) Інструмент використовується для випорожнення та промивання сечового міхура, має довжину 150 мм та характерну значну кривизну робочої частини
 F) Інструмент використовується для дослідження сечового міхура, особливо у людей похилого віку, конструкційною особливістю якого є закруглена і зігнута під кутом 350 робоча частина. На бічній поверхні інструменту є отвір, а на іншому кінці - лійкоподібне розширення
 G) Інструмент використовується для дослідження сечового міхура, особливо у людей похилого віку, конструкційною особливістю якого є наявність на робочій частині інструмента головки з центральним отвором.

Завдання 3. Проведіть класифікацію акушерських та гінекологічних інструментів.





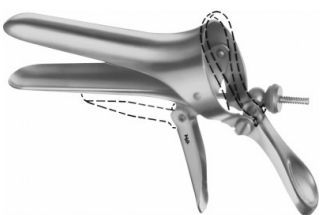




Завдання 4. Перелічіть технічні вимоги до запропонованих зразків інструментів

| Вид інструменту | Технічні вимоги |
|----------------------------|-----------------|
| Дзеркало гінекологічне | |
| Зонд матковий із поділками | |
| Кюретка гінекологічна | |

Завдання 5. Проведіть товарознавчий аналіз запропонованих зразків медичних інструментів.

| | |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Зразок № 1 |  |
| Зразок № 2 |  |
| Зразок № 3 |  |
| Зразок № 4 |  |
| Зразок № 5 |  |

| | <i>Зразок №1</i> | <i>Зразок №2</i> | <i>Зразок №3</i> | <i>Зразок №4</i> | <i>Зразок №5</i> |
|------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Назва інструменту | | | | | |
| Класифікаційна група | | | | | |
| Призначення | | | | | |
| Матеріал виготовлення, марка металу | | | | | |
| Елементи конструкції | | | | | |
| Нормативні документи, що регламентують якість виробу | | | | | |
| Перевірка функціональних властивостей | | | | | |
| Супровідний документ, що підтверджує якість виробу | | | | | |
| Маркування | | | | | |
| Зберігання | | | | | |
| Метод стерилізації | | | | | |

Рекомендована література:

1. Медичне та фармацевтичне товарознавство: підручник для студентів вищ. навч. закладів / І.І. Баранова, С.М. Коваленко, Д.В. Семенів та ін.- Харків : НФаУ: Золоті сторінки, 2017.- 320 с.
2. Медичне та фармацевтичне товарознавство: навч. посіб. / О.Б. Калушка, Т.А. Грошовий, А.В. Знаєвська, М.Б. Демчук.- Тернопіль : ТДМУ, 2017.- 484 с.
3. Медичне і фармацевтичне товарознавство: товари аптечного асортименту [Текст] : навч. посіб. для студ. вищ. фармац. навч. закл. і фармац. фак. вищ. мед. навч. закл. III-IV рівня акредитації / Б. П. Громовик, Н. Б. Ярको, І. Я. Городецька [та ін.]; за ред. Б. П. Громовика, 2011. - 492 с.
5. Тексти лекцій з фармацевтичного та медичного товарознавства

Тема 14. Практичне заняття 14.
ТОВАРОЗНАВЧИЙ АНАЛІЗ СТОМАТОЛОГІЧНИХ ІНСТРУМЕНТІВ.



Теоретична частина.

Стоматологічні інструменти використовувалися з перших днів людської цивілізації. Ще в 7000 до н.е. в долині Інду, де розташована територія сучасного Пакистану, майстри лікували проблеми, пов'язані з зубами, за допомогою цибульного сверла, який зазвичай використовується для розведення вогню або обробки дерева. Тепер, тисячі років по тому, стоматологи використовують широкий спектр спеціалізованих інструментів. Стоматологія, як і всі інші галузі охорони здоров'я, продовжує вдосконалюватися за рахунок останніх технологічних досягнень. Наприклад, очікується, що лазерна технологія замінить стандартне стоматологічне сверло, яка в даний час викликає у багатьох пацієнтів дискомфорт через дратівливий звук і вібрації.

Стоматологічний інструментарій умовно можна розділити на кілька груп за призначенням:

1. Інструменти для обстеження порожнини рота:

- стоматологічне дзеркало;
- стоматологічний зонд;
- стоматологічний пінцет;
- шприц з холодною або теплою водою.

2. Інструменти для видалення зубних відкладень:

- екскаватор;
- стоматологічні гачки (скалери, кюрети).
- напилки кореневий.

3. Інструменти для оброблення каріозної порожнини:

- емалевий ніж;
- екскаватори;
- бори.

4. Інструменти для пломбування каріозних порожнин:

- пластинки (скляні, паперові, пластмасові);
- шпатель металевий;
- шпатель пластмасовий;
- гладилка;
- штопфер;

- амальгамтрегер.

5. Інструменти для остаточного оброблення пломби:

- карборундові камені;
- фініри;
- головки;
- фрези;
- поліри;
- шліфувальні смужки (штрипси).

6. Допоміжні засоби для пломбування:

- целулоїдні матриці, пластинки, ковпачки, напівковпачки;
- металеві матриці;
- матрицетримач;
- клинці.

7. Ендодонтичний інструментарій.

Ендодонтія - розділ стоматології, що вивчає будову і функцію ендодонта, методику і техніку маніпуляцій в порожнині зуба при травмі, патологічних змінах в пульпі, періодонті і по іншим різними показаннями.

Ендодонт - комплекс тканин, який включає пульпу і дентин, що пов'язані між собою морфологічно і функціонально

8. Інструменти й аксесуари для ретракції м'яких тканин та ізоляції операційного поля (зуба, групи зубів тощо).

Базовий набір, який використовується стоматологом на кожному прийомі, незалежно від того, з якою проблемою прийшов до нього пацієнт, включає:

- Стоматологічне дзеркало – діагностичний інструмент, який виконує дві функції: забезпечує візуальний доступ для дослідження в ділянках ротової порожнини, що не проглядаються, а також використовується для виявлення хворобливості зубів.
- Стоматологічний пінцет. Призначений для роботи з іншими дрібними інструментами, для транспортування ватних тампонів, перевірки рухливості зубів.
- Стоматологічний зонд – функціональний діагностичний інструмент. З його допомогою лікар проводить обстеження зубів на наявність пошкоджень, порожнин, досліджує стан дентину, перевіряє больову реакцію.
- Лоток для перелічених предметів.

Крім основного набору ручного інструментарію практично у всіх видах стоматологічного лікування використовується ротаційний інструмент для препарування та обробки твердих тканин (бори).

Стоматологічне дзеркало - багатофункціональний інструмент, що використовується на кожному стоматологічному прийомі, складається із двох частин:

1) ручки

2) власне дзеркала (кругла дзеркальна поверхня діаметром 2 см у металевій оправі), яке загвинчують у ручки та закріплюють у ній під кутом

Дзеркала бувають увігнуті, що збільшують зображення об'єкта, що розглядається, і плоскі, що дають справжнє зображення. Дзеркало не підлягає термічній обробці, на відміну від ручки воно тьмяніє.

Вимоги до стоматологічних дзеркал:

- 1) забезпечення чіткого зображення без спотворень;
- 2) довговічність, стійкість до подряпин;
- 3) стійкість до корозії;
- 4) надійне кріплення стрижня.

За допомогою дзеркала додатково висвітлюють і розглядають важкодоступні ділянки ротової порожнини, відсувають м'які тканини порожнини рота (губи, щоки, язик) і захищають їх від травми під час роботи гострими інструментами, а також використовують для проведення зйомки. Ручкою дзеркала можна проводити перкусію.

Щоб дзеркало не запотіло (через різницю температури в ротовій порожнині та зовнішньому середовищі), його слід нагріти до температури тіла, або попередньо занурити у воду, або протерти сумішшю спирту з гліцерином.

Останні роки у всьому світі інтенсивно розвиваються такі напрямки, як мікроендодонтія, мікропародонтологія, мікрохірургія. Для зручності роботи були розроблені спеціальні ендодонтичні дзеркала, які можуть бути використані для діагностики в проксимальних областях. Робоча частина цих інструментів — ідеально відполірована крихтою коркового дерева металева поверхня.

Стоматологічний пінцет має вигнуті під тупим кутом конусоподібні бранші, внутрішня сторона яких може бути гладкою або з поперечними насічками.

Пінцет виконує функцію:

- захоплення дрібних стоматологічних інструментів, штифтів;
- внесення та видалення ватних кульок, валиків, тампонів, поролонових циліндрів та розчинів медикаментів між його вигнутими браншами.

За допомогою пінцету можна визначати рухливість зубів. Пінцетом утримують та переносять дрібні інструменти при їх виборі із загальної маси для роботи.

Стоматологічні зонди бувають двох видів:

- 1) гострокінцеві (експлорери);
- 2) пародонтальні (зонди з тупим робочим кінчиком).

Гострокінцеві зонди — діагностичні інструменти, які використовуються кожному стоматологічному прийомі. Робоча частина інструменту може бути вигнута під кутом (кутовий зонд) або мати штикоподібну форму (прямий зонд). За допомогою зонда обстежують зуби до та, якщо необхідно, після проведених маніпуляцій. Зонди застосовують:

- ✓ для виявлення каріозних порожнин, дефектів пломбування;
- ✓ визначення стану фісур;
- ✓ виявлення наявності повідомлення каріозної порожнини із порожниною зуба;
- ✓ судження про хворобливість та характер розм'якшення зубних тканин;
- ✓ уточнення топографії усть корневих каналів.

Пародонтальні зонди розроблені для діагностики стану тканин пародонту. На відміну від зондів-експлорерів, їхня робоча частина має тупий кінець; часто на ній розташована маленька кулька діаметром 0,5 мм. На робочу частину зонда нанесено маркування за міліметровою шкалою, показання якої зчитують, починаючи з кінчика зонда. Найбільш поширені

односторонні пародонтальні зонди, робоча частина яких розташована під кутом 60 ° до ручки (рис. 2.26).

Екскаватори — ручні ріжучі інструменти, що найчастіше використовуються, мають дві робочі частини і ручку. Робочі частини екскаватора - круглі ложечки з гострими краями (леза) між плоскою та опуклою поверхнями. Заточування лише плоскої поверхні леза екскаватора здійснюють на брусках або карборундовим камінням типу «колесо»; не слід заточувати опуклу поверхню ложечки.

За допомогою екскаватора видаляють із каріозної порожнини залишки їжі, розм'якшений дентин, тимчасові пломби, знімають зубні відкладення. Препарування екскаватором значно менше травмує тканини, ніж використання борів.

Інструменти для приготування пломбувального матеріалу:

- скляні платівки для замішування (плато);
- шпатель;
- капсули для приготування амальгами.

Інструменти для приготування пломбувального матеріалу:

- скляні платівки для замішування (плато);
- шпатель;
- капсули для приготування амальгами.

Плато. Одна поверхня скляної пластинки гладка, інша — шорстка, краї пластинки згладжені, щоб уникнути порізів під час роботи.

Шпатель металевий складається з ручки, що закінчується видовженими прямими лопатками, розташованими на одній лінії з ручкою.

За допомогою шпателя беруть, змішують, розтирають і готують пломбувальні матеріали та лікарські суміші.

Шпатель пластмасовий використовують для приготування лікарських сумішей і пломбувальних матеріалів (наприклад, силікатних цементів), що інактивуються в присутності металів або вступають з ними в хімічну реакцію (під дією фосфорної кислоти, а також абразивних властивостей порошку частинки металу, що забруднюють цементне «тісто») змінити колір пломби.

Амальгаму і галодент (пломбувальний матеріал на основі галію) готують у змішувачах різної конструкції, попередньо поміщаючи компоненти у спеціальні двокамерні капсули.

Сучасні композиційні матеріали мають у своїх комплектах блокноти та одноразові пластмасові шпатели для замішування.

Інструменти для пломбування:

- прасування;
- штопфер;
- амальгам-трегер.

Гладилка має дві робочі частини і ручку, що з'єднує їх. Робоча частина гладилки - вузькі лопаточки прямої та вигнутої форми, розташовані в різних площинах по відношенню до ручки. Гладилки випускають одно- та двосторонніми, а також комбіновані зі штопфером. Робоча

частина прасування може бути різного розміру, мати насічки, нею можна здійснювати рухи «від себе і до себе».

За допомогою прасування в оброблені каріозні порожнини вносять пастоподібні лікарські прокладки, пломбувальний матеріал для тимчасових та постійних пломб, моделюють пломби.

Штопфер має дві робочі частини та посередині ручку. Робоча частина може бути виконана у формі зрізаного циліндра або кулі, розташованих під кутом. Інструмент використовують для ущільнення пломбувального матеріалу в порожнині. Робочі частини штопфера можуть бути різного розміру, їх підбирають залежно від розмірів та форми порожнини.

Амальгам-трегер - штопфер з насічками на торці робочої частини - використовують для внесення в порожнину та конденсації амальгами.

Інструменти для обробки (оздоблення) пломби:

- ✓ фініри;
- ✓ поліри;
- ✓ карборундовий камінь;
- ✓ алмазні та гумові головки з різним ступенем зернистості;
- ✓ штрипси;
- ✓ диски;
- ✓ губки;
- ✓ полірувальні пасти.

Мета обробки пломби - підвищення її стійкості та безпеки, а також створення гладкої блискучої поверхні. Гладка поверхня реставрації перешкоджає формуванню на ній мікробного нальоту та затримці пігментів. Шорстка поверхня необробленої пломби з амальгами збільшує її корозійну активність.

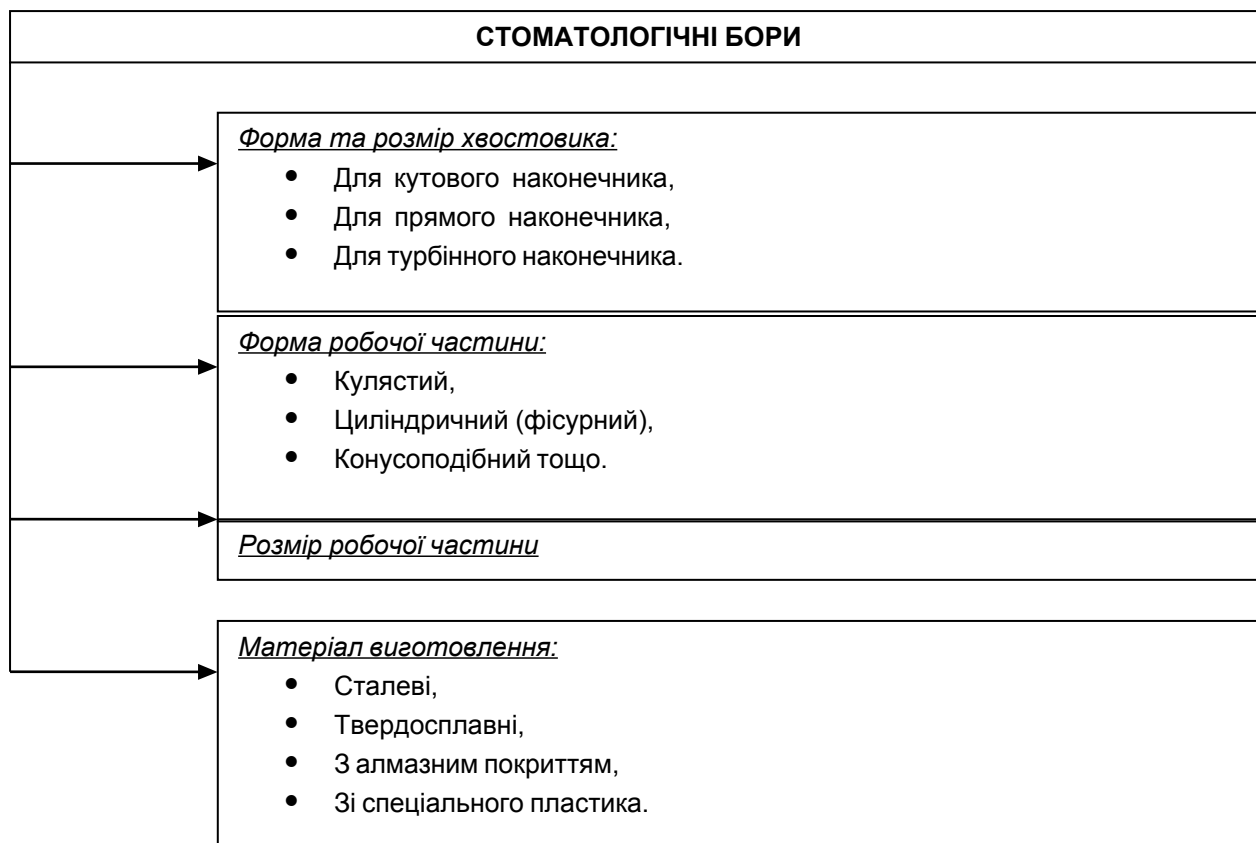
Фініри складаються з стрижня та кулястої робочої поверхні з дуже дрібними насічками; їх використовують для шліфування та полірування пломб.

Поліри, що мають кулясту, гладку головку, застосовуються для остаточної обробки пломби з амальгами.

Карборундовий камінь, що складається з металевого стрижня і робочої частини з абразивного матеріалу, застосовують для зішліфування гострих країв зуба, вирівнювання емалевих країв, згладжування країв пломби. Робоча частина може мати різні розміри та форму (циліндрична, конічна, кругла).

БОРИ. ЇХ ВИДИ ТА ПРИЗНАЧЕННЯ.

Схема 3.1. Класифікація стоматологічних борів



Стоматологічні бори класифікують за матеріалом, з якого вони виготовлені:

- Твердосплавні бори (виготовлені з карбиду вольфраму, на робочій частині – 6-8 гострих різальних граней, направлених відповідно вісі обертання бора).
- Сталеві бори:
- Алмазні бори (виготовляють шляхом нанесення на заготовку з неіржавіючої сталі зерен штучного або натурального алмазу. Зернананосять і фіксують на робочу частину бору методом гальванопластики за допомогою спеціального з'єднувального складу (методом агломерації)).

За формою робочої поверхні розрізняють наступні види борів:

- круглі (кулясті) – цими ж борами розкривають каріозну порожнину та порожнину зуба;
- грушоподібні використовують при формуванні порожнини, можна отримати плавно заокруглені кути між стінками;
- колесоподібні, використовують для створення ретенційних пунктів, розкриття фісур на оклюзійних поверхнях і видалення навислих країв каріозних порожнин;
- конусні фісурні, використовують для формування стінок порожнин під кутом, що перевищує 90°;
- зворотньококусні, застосовують для препарування і формування каріозних порожнин I, II, V класів;
- циліндричні фісурні, застосовують для формування стінок порожнини під кутом 90°, ретенційних пунктів та створення скошеного краю каріозної порожнини.

Правила використання борів:

- ✓ при роботі алмазними та твердосплавними борами потрібне адекватне водяне і повітряне охолодження оброблюваних тканин;
- ✓ тиск на бор незначний;

- ✓ рухи бором – переривчасті, ніби ставлячи коми;
- ✓ в момент доторкання до зуба і виведення його з каріозної порожнини бор повинен обертатися.

Для замішування пломбувальних матеріалів використовують:

- ✓ скляні пластинки;
- ✓ паперові блокноти;
- ✓ спеціальні силіконові пластинки.

Інструментами для остаточного оброблення пломби є карборундові камені, фініри, головки, фрези, поліри та шліфувальні смужки (штрипси).

НАКОНЕЧНИКИ.

Наконечники відносять до розряду механізованих інструментів. Вони призначені для закріплення в них різальних інструментів (борів) і передачі на них обертального руху.

Наконечники складаються з основних (оберткових) та допоміжних(фіксуєуючих) частин.

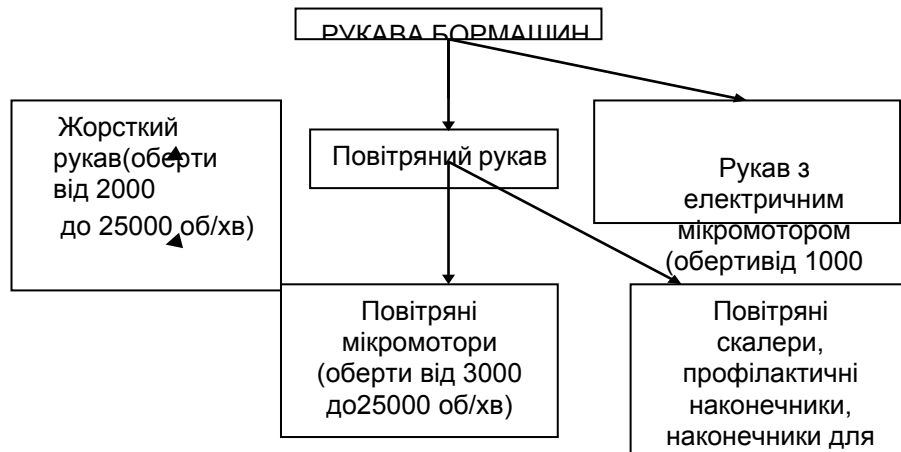


Основні способи з'єднання наконечників з рукавом:

- 1) безпосереднє, або пряме;
- 2) за допомогою «швидкого з'єднувача» з відповідним різьбовим з'єднанням;
- 3) за допомогою перехідника з одного різьбового з'єднання на інше.

Рукави бормашин призначені для передачі обертального моменту зелектродвигуна на робочі частини наконечника.

Схема 3.4. Види рукавів бормашин



Матеріали й інструменти для ізоляції операційного поля від ротової рідини

Розрізняють наступні матеріали та інструменти для ізоляції операційного поля від ротової рідини:

- ватяні валики з бавовняного волокна високої якості;
- круглі ватяні кульки – призначені для висушування порожнин утвердих тканинах зубів і для аплікації лікарських засобів;
- абсорбувальні подушечки і V-подібні тампони, що приклеюють до зубів;
- кофердам (рабердам).

Завдання 1. Визначте приналежність інструменту до групи стоматологічного інструментарію та його призначення

| 1. Вкажіть інструменти для огляду порожнини рота: | |
|----------------------------------------------------------------|-------------|
| Назва інструменту | Призначення |
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4. | |
| 2. Вкажіть інструменти для видалення зубних відкладень: | |
| 1. | |

| | |
|-------------------------------------------------------------------|--|
| 2. | |
| 3. | |
| 4. | |
| 3. Вкажіть інструменти для оброблення каріозної порожнини: | |
| | |
| 1. | |
| 4. Вкажіть інструменти для пломбування каріозних порожнин: | |
| | |
| 1. | |
| 2. | |
| 3. | |
| 4. | |
| 5. | |
| 6. | |
| 5. Вкажіть інструменти для остаточного оброблення пломби: | |
| 1. | |
| 2. | |

Завдання 2. Підберіть правильні відповіді:

| | |
|--------------------------|--|
| 1. Крісло стоматологічне | |
| 2. Бормашина | |
| 3. Гнучкий рукав | |
| 4. Наконечник | |
| 5. Фісурний бор | |
| 6. фініри | |
| 7. Поліри | |
| 8. дрільбори | |

| | |
|-----------------------------|--|
| 9.Пульпоекстрактори | |
| 10. Голка коренева | |
| 11. Гладилка | |
| 12. тупфером | |
| 13.Екскаватор | |
| 14.Зонд зубної | |
| 15. Щипці зубні | |
| 16.Елеватор | |
| 17. Дзеркало стоматологічне | |
| 18. Пінцет зубної | |
| 19.Ложка оттискна | |
| 20. Шпатель | |

Варіанти відповідей:

а) Інструмент використовується для розширення кореневого каналу, конструкційно представлений робочою частиною у вигляді свердла і хвостовика.

б) Інструмент, призначений для видалення коренів і однокорневих зубів, конструкційно складається з стрижня і порожнинної ручки. Робоча частина являє собою лопатку.

в) Інструмент для змішування і розтирання пломбувального матеріалу, відбитковою маси і т.д.

г) Інструмент для полірування пломб, особливістю конструкції якого є відсутність зубців на робочій поверхні.

д) Інструмент для розкриття і формування каріозної порожнини зуба, складається з робочої головки і хвостовика; робоча частина циліндричної або конічної форми.

е) Стоматологічне обладнання, призначене для передачі обертального руху від бормашини наконечника.

ж) Інструмент використовується для обробки каналу зуба лікарськими засобами.

з) Інструмент, призначений для видалення з каріозних порожнин продуктів розпаду дентину, залишків лікарських речовин і пломб, має дві робочі частини, які представлені гострими ложечками.

и) Інструмент, призначений для видалення зубів, конструкційно складається з двох бранш з'єднаних гвинтовим замком, який розподіляє інструмент на дві частини: губки (робоча частина) і ручки.

й) Стоматологічне обладнання, призначене для надання необхідного положення хворому при роботі лікаря-стоматолога.

к) Інструмент для обробки пломб перед поліруванням, особливістю конструкції якого є наявність значної кількості зубців на робочій поверхні.

л) Інструмент, призначений для обстеження зубів в порожнині рота, за допомогою освітлення, відбиває світло.

м) Стоматологічне обладнання, яке призначене для закріплення робочих інструментів (борів і ін) і передачі їм крутного руху.

н) Інструмент використовується для захоплення ватних тампонів при введенні і видаленні їх з порожнини зуба.

о) Стоматологічне обладнання, призначене для додання обертального руху борам та інших робочих інструментів.

п) Інструмент, призначений для отримання відбитків зубів і щелеп при зубопротезних роботах.






р) Інструмент для пломбувальних робіт, має дві робочі частини, які являють собою круглі головки.

с) Інструмент, який використовується для видалення пульпи з кореневого каналу.

s) Інструмент для пломбувальних робіт, має дві робочі частини, які являють собою лопатки.

t) Інструмент, призначений для обстеження поверхні зуба, каріозних порожнин, глибини ясенних кишень, наявність відкладень зубного каменю.

Завдання 3. Проведіть товарознавчий аналіз запропонованих зразків медичних інструментів.

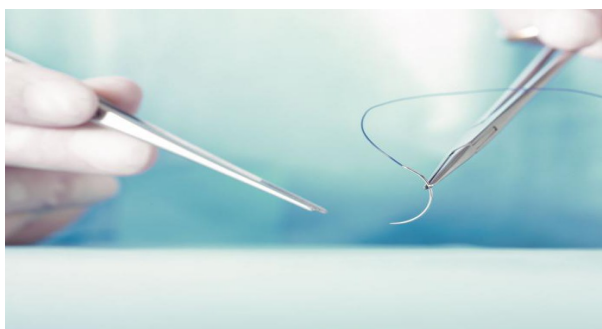
| | | |
|-----------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Зразок № 1 | |  |
| Зразок № 2 | |  |
| Зразок № 3 | |  |
| Зразок № 4 | |  |
| Зразок № 5 | |  |

Рекомендована література:

1. Медичне та фармацевтичне товарознавство: підручник для студентів вищ. навч. закладів / І.І. Баранова, С.М. Коваленко, Д.В. Семенів та ін.- Харків : НФаУ: Золоті сторінки, 2017.- 320 с.
2. Медичне та фармацевтичне товарознавство: навч.посіб. / О.Б. Калущка, Т.А. Грошовий, А.В. Знаєвська, М.Б. Демчук.- Тернопіль : ТДМУ, 2017.- 484 с.
3. Медичне і фармацевтичне товарознавство: товари аптечного асортименту [Текст] : навч. посіб. для студ. вищ. фармац. навч. закл. і фармац. фак. вищ. мед. навч. закл. III-IV рівня акредитації / Б. П. Громовик, Н. Б. Ярکو, І. Я. Городецька [та ін.]; за ред. Б. П. Громовика, 2011. - 492 с.
5. Тексти лекцій з фармацевтичного та медичного товарознавства

Тема 16. Практичне заняття 15.

ТОВАРОЗНАВЧИЙ АНАЛІЗ ШОВНИХ МАТЕРІАЛІВ ТА ПРОКОЛЮЮЧИХ ГОЛОК.



Мета: ознайомитися з призначенням, номенклатурою голок хірургічних і шовного матеріалу; вміти користуватися НТД і довідковою літературою з питань прийому, якості, зберігання та відпуску голок хірургічних і шовного матеріалу.

Контрольні питання:

1. Шовні матеріали і їх призначення.
2. Класифікація шовних матеріалів.
3. Технічні вимоги до шовних матеріалів. Стерилізація шовних матеріалів. Упаковка, маркування, транспортування і зберігання шовних матеріалів
4. Голки хірургічні. Класифікація голок за призначенням. Товарні види. Класифікація голок в залежності від їх конструкції: за формою, за ступенем вигину, перетином і вістря, формі вушка, розміром.
5. Голки атравматичні. Голки і вилки лігатурні. Умовні позначення голок. Технічні вимоги до голок.
6. Упаковка, маркування, транспортування і зберігання. Способи стерилізації голок хірургічних, вилок і голок лігатурних. Способи визначення якості.
7. Зшиваючі хірургічні апарати.

Теоретична частина:

Шовний матеріал призначений для перев'язування окремих судин при кровотечі, а також для накладання хірургічних швів при зшиванні окремих анатомічних структур (шкіри, кісток, м'язів).

Голки хірургічні - призначені для зшивання тканин організму при хірургічних операціях і анатомічних розтинів.

Голки атравматичні - проколюють голки з жорстко закріпленим шовним матеріалом, призначені для зшивання тканини організму при хірургічних операціях.

Голки лігатурні - призначені для підведення шовного матеріалу (лігатури) під кровоносні судини і протоки.

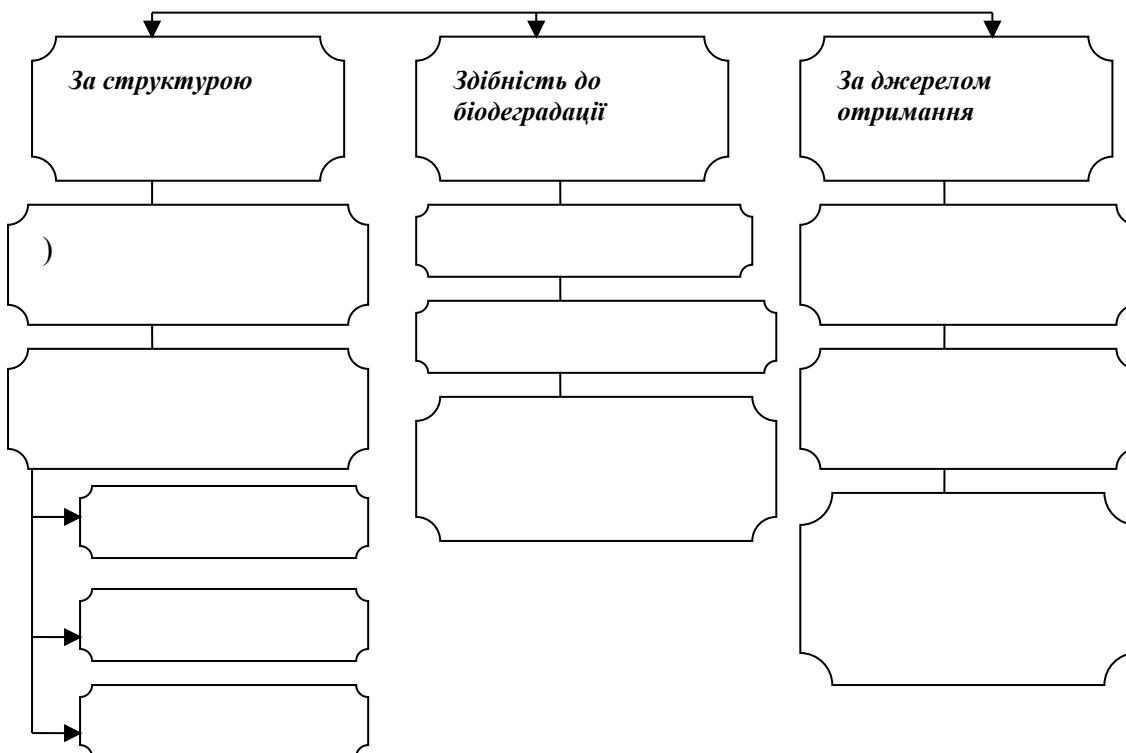
Вилки лігатурні - інструмент для спускання вузла лігатури при перев'язці судин в важкодоступних місцях і глибоких порожнинах.

Фітильність - здатність волокон нитки пропускати воду, яка потім просякає через щілини між волокнами і якщо рана інфікована, то мікроби можуть переміщатися по мікропорами на здорові, неінфіковані частини тканини, викликаючи запальний процес.

Завдання 1. Дайте визначення поняттю «хірургічний шовний матеріал» . Опрацюйте класифікацію шовного матеріалу.

Хірургічний шовний матеріал –

Шовні матеріали



Завдання 2. Наведіть основні технічні вимоги до шовного матеріалу

| | |
|----|--|
| 1. | |
| 2 | |
| 3 | |

| | |
|---|--|
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | |
| 8 | |

Завдання 3. Наведіть правильність наведених тверджень

| | Твердження | Так | Ні |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|
| 1. | Мононитка достатньо жорстка, недостатньо гнучка | | |
| 2. | Міцність вузла – здатність лігатури зберігати нову форму після припинення дії деформуючої сили. | | |
| 3. | Чим міцніше вузли, тим менше їх потрібно для зшивання рани, чим менше вузлів на рані, тим краще, та як менше травмування тканин. | | |
| 4. | <i>Ефект «розпилювання»</i> - здатність волокон нитки пропускати воду, яка потім просякає через щілини між волокнами | | |
| 5. | Ріжуча хірургічна голка має тригранну форму в поперечному перерізі | | |

Завдання 4. Надайте відповіді на запитання.

1. З якої марки сталі виготовляють голки?

2. Чим відрізняються хірургічна та атравматична голки?

3. За якими ознаками конструктивних особливостей поділяють голки хірургічні?

4. Тупий хірургічний інструмент для підведення лігатури під кровоносні судини та інші анатомічні утворення. Про який інструмент йде мова?

5. За допомогою якого методу стерилізують шовний матеріал?

Завдання 5. Опрацюйте маркування запропонованих зразків шовного матеріалу.

Зразок 1.



Зразок 2



Зразок 3.



| <i>Параметри шовного матеріалу</i> | <i>Зразок №1</i> | <i>Зразок № 2</i> | <i>Зразок3</i> |
|------------------------------------|------------------|-------------------|----------------|
| <i>Назва шовного матеріалу</i> | | | |
| <i>Розмір нитки(USP)</i> | | | |
| <i>Метричний розмір нитки(EP)</i> | | | |
| <i>Довжина нитки, см</i> | | | |
| <i>Опис шовного матеріалу</i> | | | |
| <i>Тип голки</i> | | | |
| <i>Профіль вістря голки</i> | | | |
| <i>Ступень вигину голки</i> | | | |
| <i>Діаметр голки, мм</i> | | | |
| <i>Торговий знак CE</i> | | | |
| <i>Номер партії</i> | | | |
| <i>Виробник</i> | | | |
| <i>Термін придатності</i> | | | |

Завдання 6. Розшифруйте умовні позначення хірургічних голок

| <i>Номер зразку</i> | <i>Умовне позначення голок</i> |
|---------------------|--------------------------------|
| 1. OA2-0,4*30 | |
| 2. 3B2-0,3*25 | |
| 3. 5A1-0,5*30 | |

Рекомендована література:

1. Медичне та фармацевтичне товарознавство: підручник для студентів вищ. навч. закладів / І.І. Баранова, С.М. Коваленко, Д.В. Семенів та ін.- Харків : НФаУ: Золоті сторінки, 2017.- 320 с.
2. Медичне та фармацевтичне товарознавство: навч.посіб. / О.Б. Калушка, Т.А. Groшовий, А.В. Знаєвська, М.Б. Демчук.- Тернопіль : ТДМУ, 2017.- 484 с.
3. Медичне і фармацевтичне товарознавство: товари аптечного асортименту [Текст] : навч. посіб. для студ. вищ. фармац. навч. закл. і фармац. фак. вищ. мед. навч. закл. III-IV рівня акредитації / Б. П. Громовик, Н. Б. Ярको, І. Я. Городецька [та ін.]; за ред. Б. П. Громовика, 2011. - 492 с.
3. Громовик Б. П. Практикум з медичного і фармацевтичного товарознавства. Частина 2. Фармацевтичне товарознавство: навчальний посібник для викладачів / Б.П. Громовик, Н.Б. Ярको, І.Я. Городецька. - Львів: Простір М, 2018.-139 с.
4. Тексти лекцій з фармацевтичного та медичного товарознавства

Нормативні документи:

1. Закон України 124-VIII, «Про технічні регламенти та оцінку відповідності» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/124-19#Text>
2. Про затвердження Технічного регламенту щодо медичних виробів: Постанова Кабінет Міністрів України від 02.10.2013 № 753:: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/753-2013-п>

Тема 17. Практичне заняття 16.

ТОВАРОЗНАВЧИЙ АНАЛІЗ ІНСТРУМЕНТІВ І АПАРАТІВ ДЛЯ ПРОКОЛІВ, ІН'ЄКЦІЙ, ТРАНСФУЗІЙ ТА ВІДСМОКТУВАННЯ

Мета: вивчити номенклатуру інструментів і апаратів для проколів, ін'єкцій, трансфузій та відсмоктування, їх призначення, особливості конструкції і зберігання, способи стерилізації; вміти користуватися НТД і довідковою літературою з питань прийому, якості, зберігання та відпуску даних інструментів.

Контрольні питання:

1. Шприци для ін'єкцій.
2. Класифікація шприців по конструкції і призначенню.
3. Шприци для промивання порожнин.
4. Голки медичні та їх класифікація.
5. Внутрішньовенні катетери для встановлення в периферійні вени.
6. Пристрої для трансфузій, вливань та відсмоктування.
7. Технічні вимоги. Упаковка, маркування, транспортування і зберігання.

Завдання 1. Дайте визначення поняттю «інструменти для ін'єкцій, інфузій, трансфузій»

| | |
|--------------------------|--|
| Інструменти для ін'єкцій | |
| Інструменти для інфузій | |

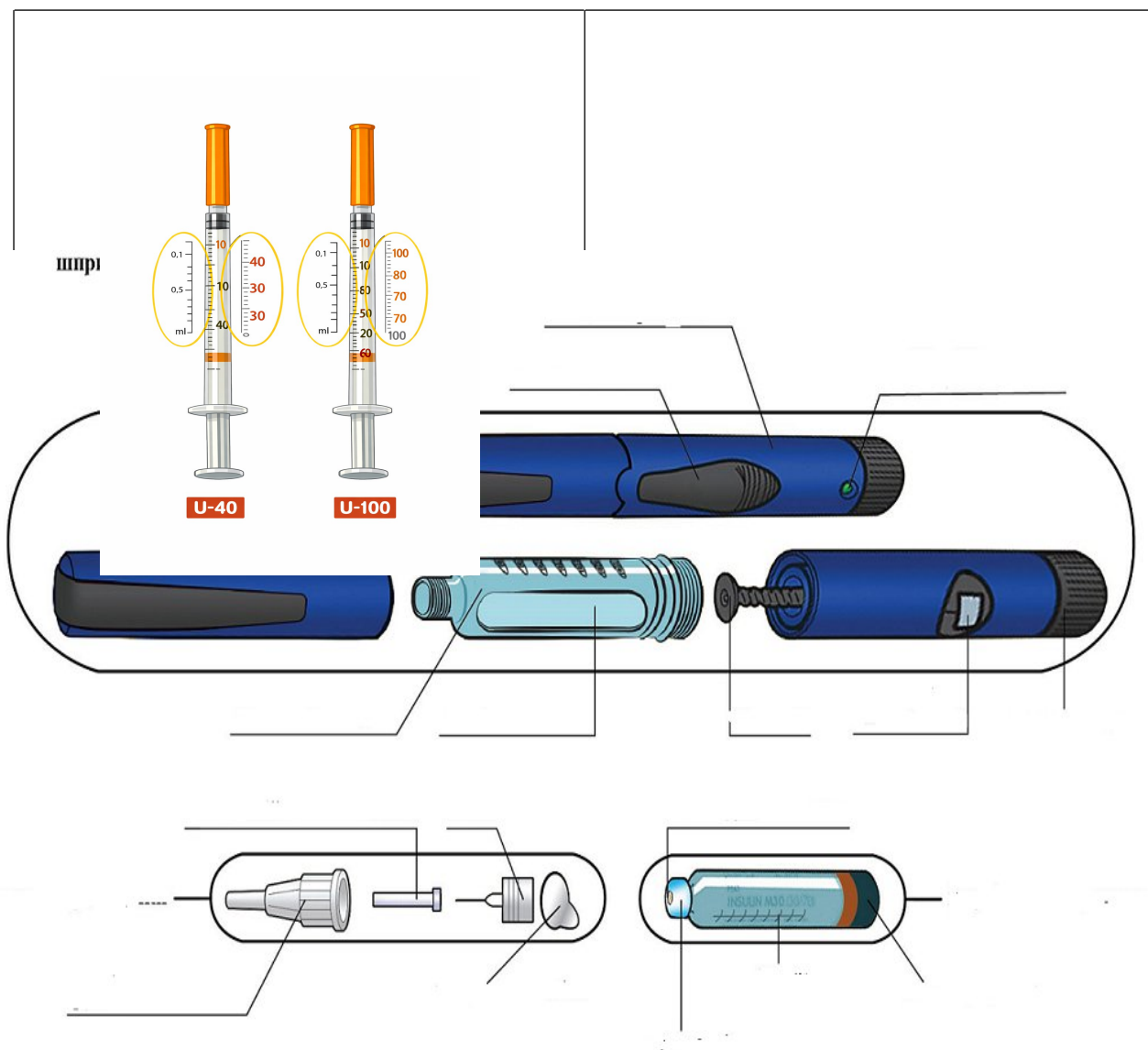
| | |
|-----------------------------|--|
| | |
| Інструменти для трансфузій- | |

Завдання 2. Класифікуйте шприци за конструктивними особливостями, об'ємом, призначенням та типом з'єднання голки.

| Класифікаційні ознака | Товарні типи |
|-----------------------------------------------|--------------|
| 1. За обсягом циліндра | 1 |
| | 2 |
| | 3 |
| 2. Відповідно до положення наконечника конуса | 1 |
| | 2 |
| 3. За типом кріплення голки | 1 |
| | 2 |
| | 3 |
| 4. За конструкцією | 1 |
| | 2 |

Завдання 3. Проведіть порівняльну характеристику інсулінових шприців U-100 та U-40. Опишіть будову інсулінових шприців.

| |
|-----------------------------------|
| Будова інсулінових шприців |
|-----------------------------------|



Завдання 4. Опишіть конструктивні елементи шприц-ручки та визначте її переваги порівняно з традиційним інсуліновим шприцом.

Переваги користування шприц-ручкою

1

2

3

4

5

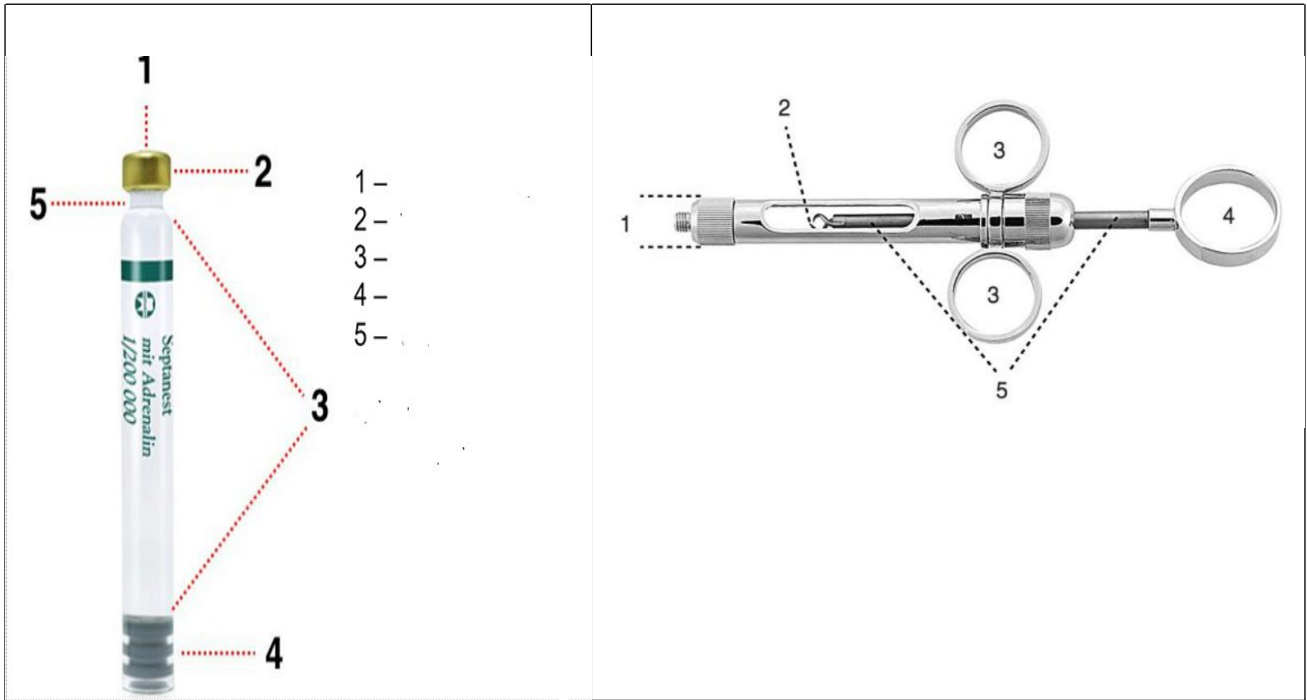
Завдання 5. Надайте характеристику шприцам попереднього наповнення. Вкажіть переваги та недоліки даного типу шприців

Характеристика шприців попереднього наповнення



| Переваги | Недоліки |
|----------|----------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Завдання 6. Опишіть будову карпульного шприца та карпули



Завдання 7. Надайте визначення терміну «Трубчаста голка», наведіть класифікацію трубчастих голок залежно від призначення. Вкажіть довжину ін'єкційних голок для парентерального введення лікарських засобів. Дайте відповіді на питання.

| Трубчаста голка- | |
|--------------------------------------------------|-----------------------|
| Класифікація в залежності від призначення | |
| Тип | Характеристика |
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |

| | |
|-----------------------------------------------|--|
| Довжина голок для внутрішньошкірних ін'єкцій | |
| Довжина голок для підшкірних ін'єкцій | |
| Довжина голок для підшкірних ін'єкцій | |
| Довжина голок для внутрішньом'язових ін'єкцій | |

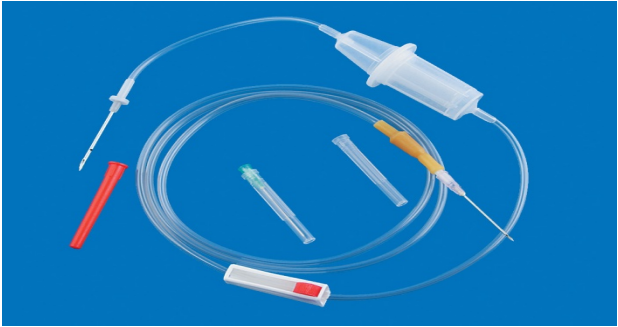
Питання 1. Які існують варіанти заточування ін'єкційних голок?

Питання 2. Троакари –це _____

Завдання 8. Проведіть порівняльну характеристику катетера для короткочасного введення ЛЗ і периферичного внутрішньовенного катетера

| Тип катетера | Катетер для короткочасного введення ЛЗ | Катетер для довготривалого введення ЛЗ |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| |  |  |
| Будова | | |
| Переваги | | |
| Недоліки | | |

Завдання 9. *Опишіть будову інфузійно-трансфузійного пристрою типу «ПК-21»*

| | | |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1 | <p style="text-align: center;">ПК-21</p>  | |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

Рекомендовані відео-матеріали

1. Шприц. Історія створення та сучасне застосування медичного шприца

https://www.youtube.com/watch?v=__mhnFhNgEg

2. Утилізатор електричний для голок та шприців

<https://www.youtube.com/watch?v=MbeNW5v2H8g>

3. Пункція і катетеризація периферичної вени інфузійною канюлею ВЕНОПОРТ ПЛЮС (УКР) <https://www.youtube.com/watch?v=raFAp3GjD4U>

4. Інсулінові шприц-ручки: види, поради щодо використання та зберігання

Посилання на джерело:

1. Шприц-ручка автоматична для введення інсуліну VITALPEN

<https://farmak.ua/drugs/vitalpen/>

2. <https://mysugar.media/aktual-no/insulinovi-shpric-ruchki-vidi-poradi-shodo-vikoristannya-ta-zberighann-10319986.html>

3. <https://health-ua.com/article/72420-nsulnov-shpritruchki-zruchnst-efektivnst-perevren-chasom>

4. <https://moe-misto.cv.ua/shpric-ruchka-dlya-insulinu-yak-koristuvatisya-zberigati-robiti-ukol/>

5. <https://diagnoz.in.ua/tsukrovyy-diabet/shpryts-ruchka-dlya-insulinu-yak-korystuvatysya-algorytm-ukolu-golky-tsiny/>

Рекомендована література:

1. Медичне та фармацевтичне товаровознавство: підручник для студентів вищ. навч. закладів / І.І. Баранова, С.М. Коваленко, Д.В. Семенів та ін.- Харків : НФаУ: Золоті сторінки, 2017.- 320 с.

2. Медичне та фармацевтичне товаровознавство: навч. посіб. / О.Б. Калушка, Т.А. Грошовий, А.В. Знасвська, М.Б. Демчук.- Тернопіль : ТДМУ, 2017.- 484 с.

3. Медичне і фармацевтичне товаровознавство: товари аптечного асортименту [Текст] : навч. посіб. для студ. вищ. фармацев. навч. закл. і фармацев. фак. вищ. мед. навч. закл. III-IV рівня акредитації / Б. П. Громовик, Н. Б. Ярको, І. Я. Городецька [та ін.]; за ред. Б. П. Громовика, 2011. - 492 с.

4. Громовик Б. П. Практикум з медичного і фармацевтичного товаровознавства. Частина 2. Фармацевтичне товаровознавство: навчальний посібник для викладачів / Б.П. Громовик, Н.Б. Ярко, І.Я. Городецька. - Львів: Простір М, 2018.-139 с.

5. Тексти лекцій з фармацевтичного та медичного товаровознавства.

Нормативна документація:

1. Закон України 124-VIII, «Про технічні регламенти та оцінку відповідності»

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/124-19#Text>

2. Постанова КМУ № 754 «Про затвердження Технічного регламенту щодо медичних виробів для діагностики in vitro»; <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/754-2013->

Тема 19. Практичне заняття 17. ТОВАРОЗНАВЧИЙ АНАЛІЗ ГУМОВИХ ВИРОБІВ



Мета: знати класифікацію гуми, технологічний процес виготовлення гумових виробів, старіння гуми; вміти користуватися НТД і довідковою літературою з питань прийому, якості, зберігання та відпуску гумових виробів.

Контрольні питання:

1. Поняття про гуму. Класифікація гуми.
2. Отримання каучуку.
3. Поняття про технологічний процес виготовлення гумових виробів.
4. Старіння гуми. Зберігання та відновлення гумових виробів.
5. Вимоги до якості гуми, маркування, упаковки, зберігання,
6. Призначення гумових виробів і предметів догляду за хворими.
7. Порожні гумові вироби, одержувані методом формуванням.
8. Трубочасті еластичні вироби
9. Еластичні вироби для наркозу і штучного дихання

Теоретична частина:

Гума (лат. Resina-смола) - продукт вулканізації каучуку, який являє собою композиційний матеріал - гумову суміш, з вмістом до 15-20 інгредієнтів, що виконують різноманітні функції.

Натуральний каучук - полімер рослинного походження, вулканізацією якого отримують гуму. Товарний каучук отримують з молочного соку - латексу гевеї бразильської, яка росте на плантаціях в Індонезії, Індокитаї, Цейлоні та в деяких країнах Африки. У Криму та Середній Азії культивується кок-сагиз, який також може бути джерелом промислового виробництва каучуку.

Латекс - молочно-біла рідина, що являє собою полідисперсну колоїдну систему, яка містить 34-37% каучуку, 52-60% води, 2-2,7% білків, 1,65-3,4% смол, 1,5-4,2% цукру і 0,2-0,7% мінеральних солей. Склад латексу залежить від віку дерева, кліматичних умов, часу добування.

Вулканізація гуми – це процес перетворення каучуку на гуму, шляхом нагрівання його з сірою.

Завдання 1. Надайте визначення терміну «Вулканізація гуми», визначте типи вулканізації

Вулканізація-

Типи вулканізації

Завдання 2. Опишіть метод випробування гуми на виробництві

| |
|--|
| |
|--|

Завдання 3. Перелічіть основні споживчі вимоги до гумових виробів.

| | |
|---|--|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | |

Завдання 4. Розясніть суть методів формоутворення гумових виробів і згрупуйте запропоновані вироби згідно з методом отримання.

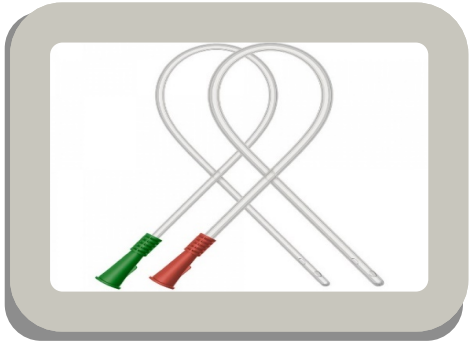
Соски, метод макання, презервативи, грілки, джути, спринцівки, метод формовий, міхури для льоду, судна, метод екструзії, рукавички оглядові, зонди, напальчники, катетери

| Метод отримання | Опис | Гумові вироби |
|------------------------|-------------|----------------------|
| Метод макання | | |
| Метод формовий | | |
| Метод екструзії | | |

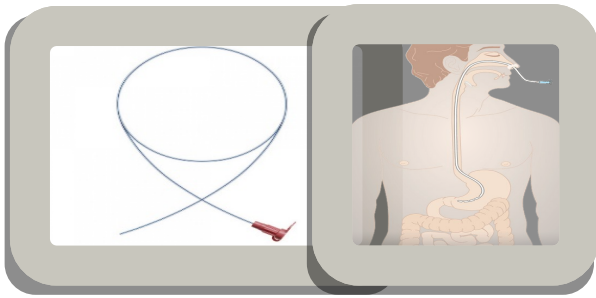
Завдання 5. *Визначте запропоновані медичні вироби . Надайте їм характеристику*

| | Медичний виріб | Характеристика |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1 |  | |
| 2 |  | |
| 3 |  | |
| 4 |  | |

5



6



7



8



| | | |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------|--|
| 9 |  | |
| 10 |  | |

Завдання 6. Проведіть класифікацію рукавичок медичних за класифікаційними ознаками і запропонованого переліку виробів.

Одноразові, анатомічні, багаторазові, хірургічні, гладкі, діагностичні, латексні, стоматологічні, з валиком, нітрилові, опудрені, універсальні, вінілові, стерильні, без валика, текстуровані, непудровані, поліхлорпреновіе, поліізопренові, мікрошорсткі, змащені спеціальними мастилами, вінілові

| Класифікаційна ознака | Товарні види |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1. За матеріалом виготовлення | |
| 2. За формою | |
| 3. За обробці поверхні | |
| 4. За наявністю або відсутністю речовин, що полегшують надягання рукавичок | |
| 5. За кратності застосування | |
| 6. По наявності або відсутності валика | |

| | |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | значно знижує частоту відрижки і нападів колік у немовлят |
| | Схожі на краплю, підходять для пляшечок з вузькою шийкою |
| Форма отвору в сосці | |
| | для соків |
| | для рідких каш |
| 4. Швидкість потоку та вік дитини | |
| | дозволяє дитині самому регулювати швидкість прийому їжі |
| | соска з мінімальною швидкістю потоку; має один отвір; для новонароджених |
| | соска з вільним потоком; має 2 отвори; немовлятам від 1 місяця |
| | соска з швидким потоком з 4 отворами, дітям від 6 місяців |
| | соска із середнім потоком і 3 отворами; дітям від 6 місяців |
| | соска, в якій можна встановити потрібну швидкість потоку: вільний, середній або швидкий; для діток від 3 місяців |

Рекомендована література:

1. Медичне та фармацевтичне товарознавство: підручник для студентів вищ. навч. закладів / І.І. Баранова, С.М. Коваленко, Д.В. Семенів та ін.- Харків : НФаУ: Золоті сторінки, 2017.- 320 с.
2. Медичне та фармацевтичне товарознавство: навч. посіб. / О.Б. Калущка, Т.А. Грошовий, А.В. Знаєвська, М.Б. Демчук.- Тернопіль : ТДМУ, 2017.- 484 с.
3. Медичне і фармацевтичне товарознавство: товари аптечного асортименту [Текст] : навч. посіб. для студ. вищ. фармац. навч. закл. і фармац. фак. вищ. мед. навч. закл. III-IV рівня акредитації / Б. П. Громовик, Н. Б. Ярکو, І. Я. Городецька [та ін.]; за ред. Б. П. Громовика, 2011. - 492 с.
3. Громовик Б. П. Практикум з медичного і фармацевтичного товарознавства. Частина 2. Фармацевтичне товарознавство: навчальний посібник для викладачів / Б.П. Громовик, Н.Б. Ярکو, І.Я. Городецька. - Львів: Простір М, 2018.-139 с.
4. Тексти лекцій з фармацевтичного та медичного товарознавства



Нормативні документи:

1. Закон України 124-VIII, «Про технічні регламенти та оцінку відповідності» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/124-19#Text>
2. Про затвердження Технічного регламенту щодо медичних виробів: Постанова Кабінет Міністрів України від 02.10.2013 № 753:: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/753-2013-п>
3. ДСТУ 2909-94 (ГОСТ 3302- 95) «Міхури гумові для льоду. Технічні умови.») http://ksv.do.am/publ/dstu/dstu_2909_94/3-1-0-1112

Тема 19. Практичне заняття 18. ТОВАРОЗНАВЧИЙ АНАЛІЗ ПРЕДМЕТІВ ДОГЛЯДУ ЗА ХВОРИМИ.

Завдання 1. Опишіть принцип дії компресійного трикотажу, вкажіть показання та протипоказання до користування

| |
|------------------------------|
| <i>Компресійний трикотаж</i> |
| <i>Показання</i> |
| <i>Протипоказання</i> |

Завдання 2. Надайте класифікацію компресійного трикотажу




| Клас трикотажу | Рекомендації до застосування |
|-----------------------|-------------------------------------|
| | |
| | |
| | |

Завдання 3. Проведіть товарознавчий аналіз зазначених медичних виробів. Для виконання завдання скористуйтеся запропонованим посиланням <https://ortosalon.ua/ua/kompresijni-golfi-ortenza-5201-k-ort-2-klas/>

| | Компресійні гольфи | Компресійні шкарпетки | Компресійні панчохи | Компресійна рукавичка |
|--------------------|--------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|
| Назва виробу | | | | |
| Клас компресії | | | | |
| Матеріал трикотажу | | | | |
| Кольори | | | | |
| Ефект Fresh | | | | |




| | | | | |
|-------------------|--|--|--|--|
| Технології в'язки | | | | |
| Розміри: | | | | |
| Довжина: | | | | |
| Показання: | | | | |
| Особливості | | | | |
| | | | | |

Завдання 4. Проведіть товарознавчий аналіз зазначених медичних виробів https://med-magazin.ua/item_n19031.htm

| | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Однокомпонентний післяопераційний калоприймач Coloplast Alterna , арт . 12802</p>  | <p>Калоприймач відкритий прозорий Coloplast вир. відп. 10-70 мм (№30) арт. 17455</p>  | <p>Калоприймач відкритий непрозорий Coloplast вир.отв.15-70 мм (№30) арт. 17450</p>  |
| Продавець | | | |
| Виробник | | | |
| Види калоприймачів | | | |
| Вид стоми | | | |
| Особливості стоми | | | |
| Показання до застосування | | | |
| Функціональність пристосування | | | |

| | | | |
|-----------------|--|--|--|
| Переваги моделі | | | |
| Комплектація | | | |

Завдання 4. Проведіть товарознавчий аналіз зазначених медичних виробів Для виконання завдання скористуйтеся запропонованим посиланням https://med-magazin.ua/item_n19031.htm

| | | | | |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Опис Сечоприймач ULTRAMED із Т-краном стерильний, 2000 мл | Сечоприймач ULTRAMED з фіксатором до ноги та Т-краном стерильний, 500 мл  | Сечоприймач дитячий для дівчаток 100 мл стерильний  | Сечоприймач для хлопчиків, 100 мл  |
| Продавець | | | | |
| Виробник | | | | |
| Опис | | | | |
| особливості | | | | |

| | | | |
|--------------------|--|--|--|
| Розмір | | | |
| Колір | | | |
| Особливості | | | |

Завдання 5. Проведіть товарознавчий аналіз зазначених медичних виробів Для виконання завдання скористуйтеся запропонованим посиланням https://med-magazin.ua/item_n19031.htm

| | | | | |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Корсет ортопедичний зігріваючий 3041 Med textile</p>  | <p>Бандаж на коліно еластичний Active A7-052 Dr.Life (Україна)</p>  | <p>Бандаж тазостегновий Т 3 С - 2 Реабілітімед</p>  | <p>Бандаж для вагітних А5-088 L Doctor Life</p>  |
| Продавець | | | | |
| Виробник | | | | |
| Опис | | | | |

Завдання 6. Вкажіть при яких проблемах призначають лікувальне ортопедичне взуття. Вкажіть особливості дитячого ортопедичного взуття. Проведіть товарознавчий аналіз запропонованих медичних виробів

| | |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Проблеми при яких призначають ортопедичне взуття | <i>Особливості дитячого ортопедичного взуття.</i> |
| | |
| | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
|--|--|--|--|

| | | | |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | https://ortocomfort.ua/ua/catalog/product/1595/  | https://olvi.ua/shop/obuv/sandalii/sandalii-4rest-orto/ortopedicheskie-sandalii-dlya-devochki-06-267-r-r-/  | https://olvi.ua/shop/obuv-dlya-vzroslykh/ortopedicheskie-sandalii-20-018-r-r-36-40-sinie/  |
| Бренд | | | |
| Тип | | | |
| Ортопедичне взуття | | | |
| Вид | | | |
| Сезон | | | |
| Призначення | | | |
| Матеріал верху | | | |
| Розмір | | | |
| Колір | | | |

Рекомендована література:

1. Медичне та фармацевтичне товаровознавство: підручник для студентів вищ. навч. закладів / І.І. Баранова, С.М. Коваленко, Д.В. Семенів та ін.- Харків : НФаУ: Золоті сторінки, 2017.- 320 с.
2. Медичне та фармацевтичне товаровознавство: навч. посіб. / О.Б. Калущка, Т.А. Грошовий, А.В. Знаєвська, М.Б. Демчук.- Тернопіль : ТДМУ, 2017.- 484 с.
3. Медичне і фармацевтичне товаровознавство: товари аптечного асортименту [Текст] : навч. посіб. для студ. вищ. фармац. навч. закл. і фармац. фак. вищ. мед. навч. закл. III-IV рівня акредитації / Б. П. Громовик, Н. Б. Ярмо, І. Я. Городецька [та ін.]; за ред. Б. П. Громовика, 2011. - 492 с.

3. Громовик Б. П. Практикум з медичного і фармацевтичного товарознавства. Частина 2. Фармацевтичне товарознавство: навчальний посібник для викладачів / Б.П. Громовик, Н.Б. Ярмо, І.Я. Городецька. - Львів: Простір М, 2018.-139 с.

4. Тексти лекцій з фармацевтичного та медичного товарознавства

Нормативні документи:

1. Закон України 124-VIII, «Про технічні регламенти та оцінку відповідності»
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/124-19#Text>

2. Про затвердження Технічного регламенту щодо медичних виробів: Постанова Кабінет Міністрів України від 02.10.2013 № 753.: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/753-2013-п>

Тема 20. Практичне заняття 19.

ТОВАРОЗНАВЧИЙ АНАЛІЗ ГОТОВИХ ПЕРЕВ'ЯЗУВАЛЬНИХ ЗАСОБІВ.

Мета: оволодіти знаннями про асортимент перев'язувальних матеріалів і готових перев'язувальних засобів, їх призначення, особливості зберігання, способи стерилізації; опанувати вміннями користуватися НТД і довідковою літературою з питань прийому, якості, зберігання та відпуску цих товарів.

Контрольні питання:

1. Перев'язувальні матеріали і їх призначення.
2. Види перев'язувального матеріалу.
3. Основні види сировини для отримання перев'язувального матеріалу та вимоги.
4. Готові перев'язувальні засоби.
5. Проведення товарознавчої аналізу (визначення товарного вигляду, оцінка якості).
6. Лабораторне визначення функціональних властивостей перев'язувального матеріалу
7. Упаковка, маркування, транспортування і зберігання перев'язувальних засобів.

Теоретична частина:

Готові перев'язувальні засоби - вироби заводського виготовлення з марлі і вати, нетканого полотна та інших матеріалів, готові до використання за призначенням (бинти, серветки, пов'язки, лейкопластир і ін.).

Пов'язка - м'яке або жорстке пристосування, яке закріплює перев'язувальний матеріал (іноді містить лікарські або інші речовини) на поверхні тіла хворого. *Асортимент* (фр. Assortiment - набір, комплект) - набір різних груп, видів і сортів товарів, об'єднаних по споживчому, торговому або виробничому ознакою, які реалізуються підприємством через об'єкти торгівлі.

Товарний асортимент - це підбір або набір різноманітних товарів, об'єднаних певним споживчим, торговим або виробничим ознакою.

Зберігання - це процес заощадження медичних і фармацевтичних товарів до їх реалізації або застосування, що забезпечує незмінність або мінімальні дозволені зміни вихідних властивостей.

Завдання 1. Розкрийте суть призначення і перерахуйте основні вимоги до перев'язувальних матеріалів (ПМ) і готових перев'язувальних засобів (ПЗ)

| Призначення | Вимоги |
|-------------|--------|
| | |
| | |
| | |

| | |
|--|--|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Завдання 2. Використовуючи запропоновані терміни, дайте характеристику основних типів медичної вати за такими класифікаційними ознаками. Результати занесіть до таблиці

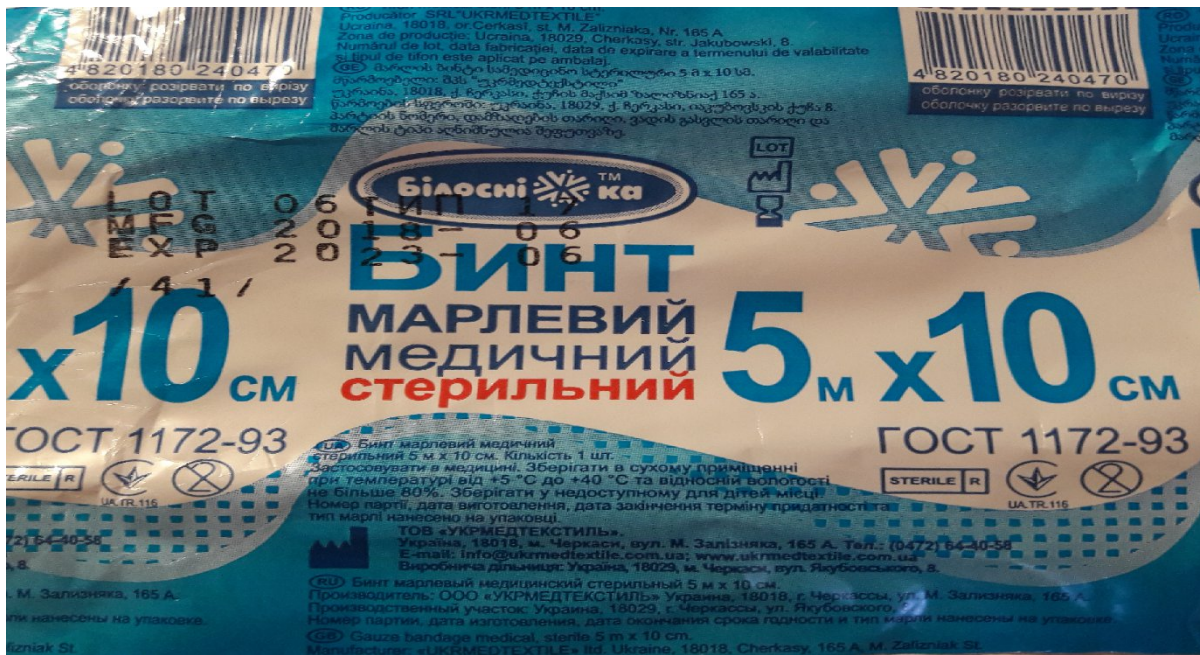
Терміни: бавовняне волокно, бавовняне волокно з додаванням бавовняного пуху, білий, добре, що зігрівають компреси, знежирена, кремовий, контактує, накладення шини, які не знежирена, не контактує, перев'язки, погано








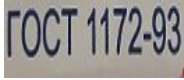


| Характеристика | Вата медична гігроскопічна гігієнічна | Вата компресна |
|---------------------------|---------------------------------------|----------------|
| Матеріал для виготовлення | | |
| Сфера застосування | | |
| колір | | |
| жирові речовини | | |
| поглинає воду | | |
| Контакт з раною | | |

Завдання 3. Охарактеризуйте фізико-механічні та хімічні показники вати.

| Показник | Очна | Хірургічна | | Гігієнічна |
|------------------------------------|------|------------|------------------|------------|
| | | Бавовняна | Бавовно-віскозна | |
| Забрудненість, % (не більше) | | | | |
| Поглиняльна здатність, г (не менш) | | | | |
| Капілярність, мм (не менш) | | | | |
| Вологість, % (не більше) | | | | |
| Зольність, % (не більш) | | | | |
| Зміст сторонніх домішок | | | | |
| Реакція водної витяжки | | | | |
| підфарбовування | | | | |
| запах | | | | |

Завдання 4. Розшифруйте графічні символи в маркуванні запропонованого зразка медичного виробу (бинт марлевий медичний стерильний 5 * 10, ТМ «Білосніжка», виробник -ТОВ «Укрмедтекстіль», м.Черкаси)



| Символ | значення | Символ | значення |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|  | |  | |
|  | |  | |
|  | |  | |
|  | |  | |
|  | |  | |
| MFG (Manufacturing) | | EXP (Expiration) | |

Завдання 5. Визначте види запропонованих зразків вати згідно даних отриманих в ході лабораторних випробувань згідно з ГОСТ 5556-81 «Вата медична гігроскопічна. Технічні умови»

| Показники | Зразок 1 | Зразок 2 | Зразок 3 |
|--------------------------|----------|----------|----------|
| Поглиняльна здатність, г | 21 г | 19 г | 20 г |
| Капілярність, мм | 77мм | 67 мм | 70 мм |

| | | | |
|-----------------|------|------|------|
| Забрудненість,% | 0,1% | 0,7% | 0,3% |
| висновок: | | | |

Завдання 6. Визначте змочуванність і опишіть методику визначення капілярності марлі медичної гігроскопічної. Зробіть висновок про якість запропонованого зразка

Методика визначення

Аналіз марлі проводимо згідно ГОСТ 9412-93 «Марля медична. Загальні технічні умови»

| № | показник | Методика визначення |
|----|--------------------------------|---------------------|
| 1. | визначення змочуванність марлі | |
| 2 | визначення капілярності марлі | |
| | Висновок: | |

Завдання 7. Проведіть класифікацію кровоспинних перев'язувальних матеріалів.

| Група | Назва | Склад | Призначення | Товарні види |
|--------------------------------|-------|-------|-------------|--------------|
| I. Матеріали, що розмоктуються | 1. | | | |
| | 2. | | | |
| | 3. | | | |
| | 4. | | | |

| | | | | |
|-----------------------------------|----|--|--|--|
| | | | | |
| 2. Матеріали, що не розмоктуються | 1. | | | |
| | | | | |

Завдання 8. Проаналізуйте умови в яких здійснюється транспортування і зберігання перев'язувальних матеріалів і готових перев'язувальних засобів

На аптечний склад доставили стерильну вату і марлю в відритому транспортному засобі і помістили на зберігання в сире приміщення, де може спостерігатися різка зміна температури. Перев'язувальні засоби зберігали на невикрашених стелажах, стерильну вату висипали із заводської упаковки на піддони.

| Вироби | Умови зберігання відповідно до вимог НД | Фактичні умови зберігання |
|--------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------|
| <i>Вата стерильная Марля</i> | | |

Висновок:

Завдання 9. Детально вивчіть класифікацію пластирів за вказаними класифікаційними ознаками. Заповніть запропоновану таблицю

| Признак | Види | Призначення |
|--------------------------|------|-------------|
| По призначенню | 1. | |
| | 2. | |
| | 3. | |
| За медичним призначенням | 1. | |
| | 2. | |

| | | | |
|-------------------------------------------------------|----------|----------|----|
| | | | |
| | 3. | | |
| За зовнішнім виглядом | 1. | 2. | 3. |
| за стерильності | 1. | 2. | |
| за будовою | 1. | 2. | |
| За матеріалом виготовлення адгезиву (клейової основи) | 1. | 2. | |
| За матеріалом виготовлення основи пластиру | 1. 4. | 2. 5. | 3. |
| За конструкцією і формою | 1. | 2. | |
| | 3. | | |
| За функціональними властивостями | 1. | | |
| | 2. | | |

Рекомендована література:

1. Медичне та фармацевтичне товаровознавство: підручник для студентів вищ. навч. закладів / І.І. Баранова, С.М. Коваленко, Д.В. Семенів та ін.- Харків : НФаУ: Золоті сторінки, 2017.- 320 с.
2. Медичне та фармацевтичне товаровознавство: навч.посіб. / О.Б. Калущка, Т.А. Грошовий, А.В. Знаєвська, М.Б. Демчук.- Тернопіль : ТДМУ, 2017.- 484 с.
3. Медичне і фармацевтичне товаровознавство: товари аптечного асортименту [Текст] : навч. посіб. для студ. вищ. фармац. навч. закл. і фармац. фак. вищ. мед. навч. закл. III-IV рівня акредитації / Б. П. Громовик, Н. Б. Ярکو, І. Я. Городецька [та ін.]; за ред. Б. П. Громовика, 2011. - 492 с.

4. Громовик Б. П. Практикум з медичного і фармацевтичного товарознавства. Частина 2. Фармацевтичне товарознавство: навчальний посібник для викладачів / Б.П. Громовик, Н.Б. Ярко, І.Я. Городецька. - Львів: Простір М, 2018.-139 с.

5. Тексти лекцій з фармацевтичного та медичного товарознавства.

Нормативна документація:

1. Закон України 124-VIII, «Про технічні регламенти та оцінку відповідності»
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/124-19#Text>

2. Про затвердження Технічного регламенту щодо медичних виробів: Постанова Кабінет Міністрів України від 02.10.2013 № 753: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/753-2013-п>

3. Постанова КМУ № 754 «Про затвердження Технічного регламенту щодо медичних виробів для діагностики in vitro»; [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/754-2013-](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/754-2013-п)

4. ГОСТ 9412-93 «Марля медична. Загальні технічні умови»
<http://helpnik.college.ks.ua/standart/gost/Catalog/Index/27/27870.htm>

5. ГОСТ 5556-81 «Вата медична гігроскопічна. Технічні умови»
http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=83362

Тема 21. Практичне заняття 21.

ОКУЛЯРНА ОПТИКА. АНОМАЛІЇ РЕФРАКЦІЇ ОКА.

Мета: оволодіти знаннями номенклатури приладів і засобів для дослідження, корекції та захисту органів зору, навчитися користуватися НТД і довідковою літературою з питань прийому, якості, зберігання та відпуску приладів і засобів для дослідження, корекції та захисту органів зору.

Контрольні питання:

1. Пристрої і таблиці для дослідження гостроти зору.
2. Прилади для визначення рефракції ока, для дослідження зорових функцій.
3. Пристрої для огляду й дослідження ока
4. Окулярні лінзи: призначення, класифікація
5. Лінзи для корекції аномалій рефракції, технічні вимоги до них.
6. Оправи очкові: призначення, класифікація, технічні вимоги.
7. Захисні окуляри: призначення, класифікація, технічні вимоги до скла і оправ.
8. Рецепти на окуляри. Підбір окулярів.
9. Контактні лінзи: класифікація, маркування, упаковка, зберігання.

Теоретична частина:

Еметропія – це така рефракція ока, при якій фокус паралельних променів в неакомодуючому оці співпадає з сітківкою. Еметропія є сприятливою (досконалою) рефракцією.

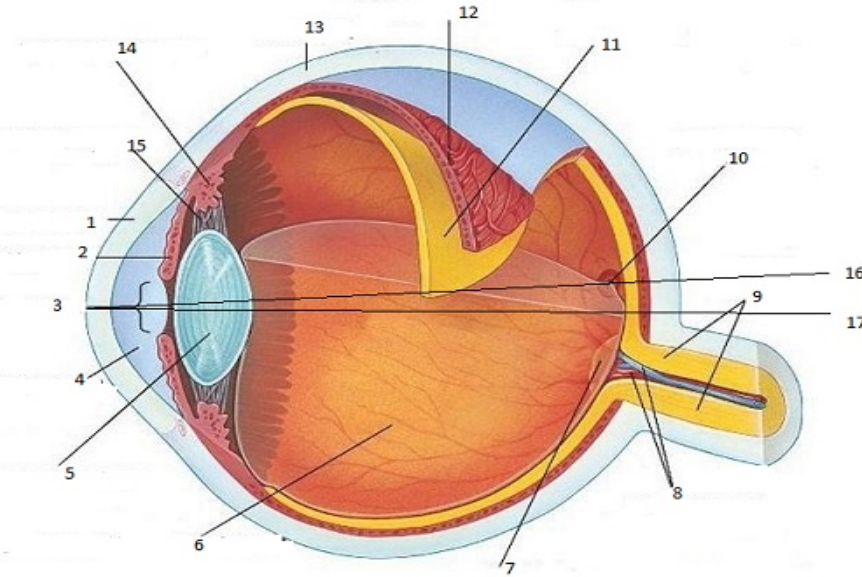
Міопія або короткозорість – порушення зору, при якому людина добре бачить предмети, розташовані на близькій відстані, і погано – предмети, віддалені від нього. Основною причиною міопії служить збільшення розміру очного яблука уздовж оптичної осі ока. При цьому паралельні промені збираються в задньому головному фокусі, лежачому перед сітківкою. Міопія може бути виправлена приміщенням увігнутих (розсіюючих, негативних) лінз перед оком.

Гиперметропія або далекозорість – патологія рефракції ока, при якій зображення предметів формується за сітківкою. При гиперметропії або значно укорочена очна вісь (менше 23,5 мм), або рогівка володіє слабкою заломлюючою силою. Зір може бути виправлено приміщенням перед оком опуклих (збірних, позитивних) лінз.

Астигматизм – аномалія рефракції ока, при якій в одному і тому ж оці спостерігається різна рефракція або різний ступінь однієї і тієї ж рефракції.

Пресбіопія - вікове ослаблення акомодациї. При пресбіопії неможливе отримання на сітківці чіткого зображення ближкорасположених предметів.

Завдання 1. Вивчіть схему будови ока людини і позначте його анатомічні структури



| | | | | | |
|---|----|----|----|--|--|
| 1 | 6 | 11 | 16 | | |
| 2 | 7 | 12 | 17 | | |
| 3 | 8 | 13 | | | |
| 4 | 9 | 14 | | | |
| 5 | 10 | 15 | | | |

Задание 2. Наведіть правильні відповіді.

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Кришталік. 2. Рогівка, волога передньої камери ока, кришталік, склоподібне тіло 3. Зіниця 4. Сітківка 5. Жовта пляма 6. Палички 7. Сліпа пляма 8. Колбочки 9. Світлочутливі клітини з їх закінченнями у вигляді паличок і колбочок, зоровий нерв, як провідникова частина зорового аналізатора 10. Акомодация | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

- a. Місце входу зорового нерва в очне яблуко, яке не має чутливих елементів.
- b. Зміна заломлюючої сили очі за допомогою кришталіка.
- c. До рецепторної системи очі відносяться:
- d. Рецептори сітківки, що сприймають світлові промені в умовах сутінкового світла

е. Рецептори сітківки, що сприймають світлові промені в умовах яскравого освітлення і обумовлюють кольоровий зір.

ф. Прозоре тіло, за формою близьке до двоопуклої лінзи.

г. Отвір, розташований в центрі світлонепроникної райдужної оболонки, завдяки якому здійснюється регулювання кількості світла, що проходить в око.

h. Внутрішня поверхня очного яблука з заднього боку, представляє собою систему нервових елементів, що сприймають світлові подразнення, які по нервових волокнах передаються в головний мозок.

к. Частина сітківки, що знаходиться проти зіниці, де чутливі елементи розташовані найбільш щільно і відповідає за центральний зір.

l. До оптичної системи світлозаломлюючих середовищ ока відносяться:

Завдання 3. Скориставшись формулою $R = 1/F$, визначте наступні параметри

а) Рефракцію лінзи, якщо її фокусна відстань $F = 4\text{м}$.

в) Фокусна відстань лінзи $F = 50\text{ см}$. Яка оптична сила?

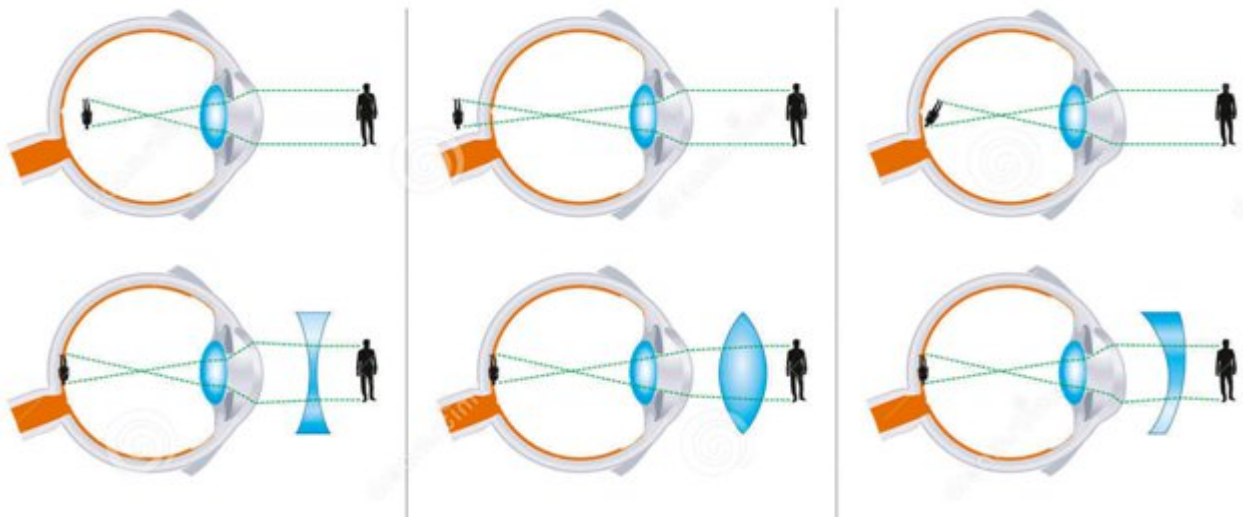
с) Оптична сила лінзи $R = 5,0\text{ D}$. Яка фокусна відстань?

Завдання 4. Перерахуйте і охарактеризуйте аномалії рефракції ока. Вкажіть причини їх виникнення.

| | |
|--------------------------------------|--|
| Еметропія | |
| Гиперметропія (далекозорість) | |
| Міопія (короткозорість) | |

| | |
|------------------------------------------|--|
| <i>Астигматизм</i> | |
| <i>Пресбіопія (вікова далекозорість)</i> | |

Завдання 5. Визначте запропоновані види рефракції ока і тип лінз, необхідних для корекції зору.



| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

Завдання 6. Наведіть класифікацію окулярних лінз залежно від характеру оптичної дії, вкажіть для корекції якого типу аномальної рефракції вони призначені

| | Тип окулярної лінзи | Призначення |
|--|---------------------|-------------|
|--|---------------------|-------------|

| | | |
|---|--|--|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |

Завдання 7. Перерахуйте технічні вимоги для лінз. Визначте переваги скляних та полімерних окулярних лінз

| Технічні вимоги для окулярних лінз | |
|-------------------------------------------|------------------------------|
| | |
| Переваги пластикових лінз | Переваги скляних лінз |
| | |

Рекомендована література:

1. Медичне та фармацевтичне товаровознавство: підручник для студентів вищ. навч. закладів / І.І. Баранова, С.М. Коваленко, Д.В. Семенів та ін.- Харків : НФаУ: Золоті сторінки, 2017.- 320 с.
2. Медичне та фармацевтичне товаровознавство: навч.посіб. / О.Б. Калущка, Т.А. Грошовий, А.В. Знаєвська, М.Б. Демчук.- Тернопіль : ТДМУ, 2017.- 484 с.
3. Медичне і фармацевтичне товаровознавство: товари аптечного асортименту [Текст] : навч. посіб. для студ. вищ. фармац. навч. закл. і фармац. фак. вищ. мед. навч. закл. III-IV рівня акредитації / Б. П. Громовик, Н. Б. Ярко, І. Я. Городецька [та ін.]; за ред. Б. П. Громовика, 2011. - 492 с.

4. Громовик Б. П. Практикум з медичного і фармацевтичного товарознавства. Частина 2. Фармацевтичне товарознавство: навчальний посібник для викладачів / Б.П. Громовик, Н.Б. Ярко, І.Я. Городецька. - Львів: Простір М, 2018.-139 с.

5. Тексти лекцій з фармацевтичного та медичного товарознавства.

Нормативна документація:

1. Закон України 124-VIII, «Про технічні регламенти та оцінку відповідності»
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/124-19#Text>

2.Про затвердження Технічного регламенту щодо медичних виробів: Постанова Кабінет Міністрів України від 02.10.2013 № 753: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/753-2013-п>

3. Постанова КМУ № 754 «Про затвердження Технічного регламенту щодо медичних виробів для діагностики in vitro»; <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/754-2013->

4.Постановою КМУ № 755 «Про затвердження Технічного регламенту щодо активних медичних виробів, які імплантують . . . <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/755-2013-%D0%BF#Text>

Тема 21. Практичне заняття 22.

**ТОВАРОЗНАВЧИЙ АНАЛІЗ ПРИЛАДІВ ТА ЗАСОБІВ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ,
КОРЕКЦІЇ ТА ЗАХИСТУ ОРГАНІВ ЗОРУ.**

Завдання 1. Проведіть товарознавчий аналіз офтальмологічних приладів

| Найменованування приладів | Призначення | Комплективність |
|-----------------------------------|-------------|-----------------|
| Офтальмоскоп дзеркальний | | |
| Еластотонometr Філатова-Кальфа | | |

Висновок: _____

Завдання 2. Розшифруйте графічні символи, які використовуються в маркуванні запропонованих зразків м'яких контактних лінз.

| Символ | Суть | Значення |
|-------------|------|----------|
| Назва лінзи | | |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| Виробник | | |
| BC(BCR) | | |
| D(PWR) | | |
| DIA | | |
| RXOnly | | |
| STERILE | | |
| CE | | |
| LOT | | |
|  EXP | | |
| UV(половина солнца) | | |
|  | | |
|  | | |
|  | | |

Завдання 3. Надайте характеристику засобам по догляду за м'якими контактними лінзами. Проведіть товарознавчий аналіз запропонованого багатофункціонального розчину.

| Тип розчину | Характеристика | |
|---------------------------|----------------|--|
| Водно-сольовий | | |
| Пероксидні очисні системи | | |

| | | |
|------------------------------------|--|--|
| Ензимні таблетки | | |
| Багатофункціональні розчини | | |

Товарознавчий аналіз багатофункціонального розчину для лінз *Bio true*



| | СКЛАД РОЗЧИНУ |
|---|---------------|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |

Завдання 4. Розшифруйте символи, за допомогою яких оформляється рецепти на окуляри:

| | |
|-----------------|--|
| <i>OD</i> | |
| <i>OS</i> | |
| <i>OU</i> | |
| <i>SPH</i> | |
| <i>CYL</i> | |
| <i>AX(AXIS)</i> | |
| <i>DP</i> | |
| <i>ADD</i> | |

PRISM

Завдання 5. Проаналізуйте і розшифруйте рецепти на окуляри і м'які контактні лінзи.

OD - Правый глаз
OS - Левый глаз
PC: межцентровое расстояние

OpticBox Рецепт «12» декабря 2016г.

Ф.И.О. клиента Иванова Владимир
Возраст 37

| | SPH | CYL | AX | ADD | PC |
|----|------|-------|----|-----|----|
| OD | +2,5 | -0,75 | 82 | 1,5 | 32 |
| OS | +3,0 | -0,5 | 76 | 1,5 | 32 |

Рекомендации
Ф.И.О. Врача Трифил Александр Николаевич

Сфера Цилиндр Аксис Аддидация

Рецепт №1

ОПТИК СИТИ
ОЧКИ И КОНТАКТНЫЕ ЛИНЗЫ

Адрес: Ул. Большая Поляна д.30
тел. +7(499) 210-20-02

РЕЦЕПТ НА ОЧКИ

ФИО: Иванов И.И. Возраст: 29
№ КПК: 00000100 Рецепт фирмы

| | SPH | CYL | AXIS | PD | ADD |
|----|-------|------|------|------|-----|
| OD | -3.75 | 0.00 | - | 31.5 | - |
| OS | -3.75 | 0.00 | - | 29.5 | - |

Назначение очков: для постоянного ношения
Рекомендуемые линзы: однофокальные
Примечание: Рес-но: Линзы без ограничений компьютерный фильтр не предварительно показать образец, не любит теплые тона) явка через 3-4 мес. для дальнейшей коррекции

Врач: Матосова С.П. ФИО 01.04.2017 дата

Рецепт №2

РЕЦЕПТ НА ОКУЛЯРИ
«1» ноября 2015 р.

Rp.: OD Sph -3,5 cyl - ax -
OS Sph -2,25 cyl -1,25 ax 75°
DP=29/30 мм

120° 90° 60°
150° 30°
180° 0°
OD правое око

120° 90° 60°
150° 30°
180° 0°
OS левое око

D.S.: окуляри для далечи, для чтения, постійного носіння, антиблікові, фотохромні, для комп'ютера, світлозахисні (25%, 50%, 70%)

Примітка: _____
Кому: Билченко Ірина

Рецепт №3

РЕЦЕПТ НА МКЛ
(м'які контактні лінзи)
«1» ноября 2015 р.

Rp.: OD Sph -3,25 cyl - ax -
OS Sph -2,25 cyl -1,0 ax 70°(80°)
BC=8,6 мм DIA=14,0 мм

120° 90° 60°
150° 30°
180° 0°
OD правое око

120° 90° 60°
150° 30°
180° 0°
OS левое око

D.S.: одноденні лінзи, на 1 місяць, кварталні, традиційні (на 6 міс.), торичні, мультифокальні, безперервного носіння, кольорові лінзи.

Примітка: _____
Кому: Билченко Ірина

Рецепт №4

Завдання 6. Опишіть запропоновані зразки м'яких контактних лінз.

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>1.</p>  <p>ACUVUE® OASYS™ BRAND CONTACT LENSES with HYDRACLEAR™ Plus (senofilcon A) Johnson & Johnson Vision Care, Inc. CE 0086 R Only UV BLOCKING STERILE BC 8.4 DIA 14.0 D -2.00 X740 2017/02 LOT L001T72</p> | |
| <p>2.</p>  <p>ACUVUE® OASYS™ BRAND CONTACT LENSES with HYDRACLEAR™ Plus (senofilcon A) Johnson & Johnson Vision Care, Inc. CE 0086 R Only UV BLOCKING STERILE BC 8.4 DIA 14.0 D -2.75 Z650 2016/11 LOT L001RW</p> | |
| <p>3.</p>  <p>FOCUS DAILIES® ONE-DAY CONTACT LENSES VISITINTO® BC 8.6 DIA 14.3 D -3.00 LOT C0289007 EXP 2019/03</p> | |
| <p>4.</p>  <p>ACUVUE® OASYS™ BRAND CONTACT LENS with HydraLuxe™ T-DAY (senofilcon A) uv blocking CE 0086 R Only STERILE DIA 14.3 BC 8.5 D -3.25 2023-05-01 LOT 553607 0112C</p> | |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>5.</p>  | |
| <p>6.</p>  | |
| <p>7.</p>  | |

Завдання 7. Вкажіть переваги корекції зору за допомогою контактних лінз

| | |
|----|--|
| 1. | |
| 2. | |
| 3. | |
| 4. | |
| 5. | |

| | |
|-----|--|
| 6. | |
| 7. | |
| 8. | |
| 9. | |
| 10. | |
| 11. | |

Рекомендована література:

1. Медичне та фармацевтичне товаровознавство: підручник для студентів вищ. навч. закладів / І.І. Баранова, С.М. Коваленко, Д.В. Семенів та ін.- Харків : НФаУ: Золоті сторінки, 2017.- 320 с.
2. Медичне та фармацевтичне товаровознавство: навч. посіб. / О.Б. Калушка, Т.А. Грошовий, А.В. Знаєвська, М.Б. Демчук.- Тернопіль : ТДМУ, 2017.- 484 с.
3. Медичне і фармацевтичне товаровознавство: товари аптечного асортименту [Текст] : навч. посіб. для студ. вищ. фармац. навч. закл. і фармац. фак. вищ. мед. навч. закл. III-IV рівня акредитації / Б. П. Громовик, Н. Б. Ярмо, І. Я. Городецька [та ін.]; за ред. Б. П. Громовика, 2011. - 492 с.
4. Громовик Б. П. Практикум з медичного і фармацевтичного товаровознавства. Частина 2. Фармацевтичне товаровознавство: навчальний посібник для викладачів / Б.П. Громовик, Н.Б. Ярмо, І.Я. Городецька. - Львів: Простір М, 2018.-139 с.
5. Тексти лекцій з фармацевтичного та медичного товаровознавства.

Нормативна документація:

1. Закон України 124-VIII, «Про технічні регламенти та оцінку відповідності»
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/124-19#Text>
2. Про затвердження Технічного регламенту щодо медичних виробів: Постанова Кабінет Міністрів України від 02.10.2013 № 753: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/753-2013-п>
3. Постанова КМУ № 754 «Про затвердження Технічного регламенту щодо медичних виробів для діагностики in vitro»; <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/754-2013->
4. Постановою КМУ № 755 «Про затвердження Технічного регламенту щодо активних медичних виробів, які імплантують . . . <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/755-2013-%D0%BF#Text>
5. <https://www.youtube.com/watch?v=Ej5YNPQpPN8>
- 6 <https://www.youtube.com/watch?v=HXHNDN1gY2A>

Тема 22. Практичне заняття 23-26.

ТОВАРОЗНАВЧИЙ АНАЛІЗ СУПУТНІХ ТОВАРІВ АПТЕЧНОГО АСОРТИМЕНТУ

Мета: вивчити особливості мінеральних вод, медичних п'явок, дезінфікуючих засобів косметичних товарів і засобів особистої гігієни, дитячого харчування і спеціальних харчових продуктів. Навчитися користуватися нормативно-технічною документацією і довідковою літературою з питань роботи з товарами обмеженого аптечного асортименту

Контрольні питання:

1. Мінеральні води. Класифікація, вимоги, що пред'являються до мінеральних вод. Упаковка, маркування, транспортування і зберігання мінеральних вод.
2. Правила приймання мінеральних вод, визначення органолептичних показників.
3. Косметичні засоби. Класифікація, загальні вимоги до косметичних засобів.
4. Упаковка, маркування та зберігання косметичних засобів.
5. Класифікація лікувально-профілактичних зубних паст
6. Вимоги до спеціальних харчових продуктів
7. Біологічно активні добавки. класифікація спеціальних дієтичних продуктів.
8. Класифікація дитячого харчування.
9. Характеристика репелентів.

Теоретична частина:

Біологічно активні добавки – натуральні або ідентичні натуральним біологічно активні речовини, призначені для безпосереднього вживання або введення до складу харчових продуктів з метою збагачення раціону харчування людини.

Харчовий продукт для контролю ваги - спеціально розроблений та виготовлений харчовий продукт, призначений для вживання під час дотримання низькокалорійного раціону харчування для зменшення ваги, який при вживанні згідно з інструкцією оператора ринку заміняє щоденний раціон харчування;

Репеленти – речовини природного і синтетичного походження, що мають властивість відлякувати членистоногих та гризунів, які є переносниками численних інфекцій.

Харчовий продукт для спеціальних медичних цілей - спеціально розроблений та виготовлений продукт, який споживається під наглядом лікаря. Цей продукт призначений для часткової або повної заміни звичайного раціону харчування пацієнтів з обмеженою, ослабленою або порушеною здатністю приймати, перетравлювати, засвоювати звичайні харчові продукти або певні поживні речовини, що містяться в них, або їх метаболіти.

Косметичний засіб – це засіб, призначений для нанесення безпосередньо на різні частини тіла людини (епідерміс, волосся, нігті, губи та зовнішні статеві органи) або на зуби і слизову оболонку ротової порожнини з єдиною або головною метою їх очищення, надання приємного запаху, змінювання зовнішнього вигляду і (або) корекції запаху тіла, і (або) їх захисту або збереження у доброму стані.

Завдання 1. Дайте визначення поняттю «мінеральні води», зробіть класифікацію мінеральних вод. Результати подайте у вигляді таблиці.

Мінеральні води -

| Класифікаційна ознака | Типи | Характеристика, приклади |
|-----------------------|------|--------------------------|
| За походженням | | |
| | | |

| | | |
|-------------------------------------|---|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| За призначенням | | |
| | | |
| | | |
| За мінералізацією | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| За іонним змістом | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| За температури при виході з джерела | 1 | |
| | 2 | |
| | 3 | |
| | 4 | |

| | | |
|---------------------------------------|---|--|
| | | |
| | 5 | |
| За змістом газів і спец. елементів | 1 | |
| | 2 | |
| | 3 | |
| | 4 | |
| | 5 | |
| | 6 | |
| | 7 | |
| | 8 | |
| | 9 | |
| За РН | 1 | |
| | 2 | |
| | 3 | |
| | 4 | |
| | 5 | |
| По дебіту свердловини | 1 | |
| | 2 | |
| | 3 | |
| Для медичного застосування | | |
| За способом застосування | | |
| За бальнеологічними групами (основні) | | |
| По впливу на організм | | |
| За показаннями до застосування | | |

Завдання 2. Використовуючи надану інформацію, приведіть у відповідність медичні показання і назви мінеральних лікувальних вод. Результати занесіть у таблицю.

- Азотні мінеральні води,
- Мінеральні води з високим вмістом бромиду
- Йодисті мінеральні води
- Радонові мінеральні води

Хвороби опорно-рухового апарату, знеболюючу, протиалергічну, атеросклероз, шкірні, гінекологічні захворювання, седативну дію, захворювання щитовидної залози, протизапальну, іммуномодельюючу дію.

| | |
|--|--|
| | |
| | |
| | |
| | |

Завдання 3. Проведіть товарознавчий аналіз запропонованих зразків мінеральних вод відповідно до вимог ДСТУ 878-93.

| | |
|----------------|--------------------------------------|
| Шаянська | Лужанська |
| Березовська | Есентуки-4 |
| Плосківська | Донат |
| Моршинська | Нарзан |
| Поляна Квасова | Драгівська |
| Куяльник | Миргородська |
| Боржомі | Тонус-кислород |
| Свалява | Хуняди Янош |
| Crystal Dr.OM | Вода мінеральна Zajecicka Horka |
| Трускавецька | Есентуки-17 |
| Evian | Білінська Кіселка / Bilinska Kyselka |

<https://www.shmv.com.ua/ua/>

<https://vodamama.com/mineral-waters-ukraine.html>

https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D1%81%D1%81%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%83%D0%BA%D0%B8_%E2%84%96_17

Маркування мінеральної води

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------|--|
| Назва води, власну назву, хімічний клас, підклас, група | |
| Місцезнаходження та номер водопунктах (свердловина, джерело) і його глибина, м | |

| | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|---------|
| Назва, повна адреса (юридична адреса, країна) і номер телефону виробника, пакувальника, експортера, імпортера, адреси можностей виробництва. | | | |
| Місткість, дм ³ | | | |
| Товарний знак виробника (за наявності) | | | |
| Походження (мінеральна природна, мінеральна розведена) | | | |
| Мінералізація, г / дм | | | |
| Визначення нормативного документа | | | |
| Хімічний склад води, в мг/дм ³ (для лікувально-столових та лікувальних вод) | Аніони | | Катіони |
| Застосування води (природна столова, лікувально-столова, лікувальна) | | | |
| Показання до застосування з позначенням: для лікувально-столових вод | | | |
| Дата розлива (число, місяц, рік) | | | |
| Номер партії | | | |
| Умови зберігання | | | |
| Штриховий код | | | |
| Термін придатності | | | |
| Позначка про сертифікацію | | | |
| Пакування | | | |
| | | | |
| Аналіз органолептичних показників | | | |
| Назва показника | Результати | | |
| прозорість | | | |
| колір | | | |
| смак | | | |
| запах | | | |
| Висновок: | | | |
| | | | |

Завдання 4. Перерахуйте основні фактори при проведенні курсу питної терапії лікувальними мінеральними водами.

| | |
|---|--|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |

Завдання 7. Проведіть порівняльну характеристику лікарського засобу та біологічно активної добавки. Результати занесіть в таблицю.

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| ЕНТЕРОЖЕРМІНА® ФОРТЕ СУСПЕНЗІЯ ОРАЛЬНА 4 МЛРД ФЛАКОН 5 МЛ, № 10 | ПРОБІЗ® KIDS ПОРОШОК ДЛЯ ОРАЛЬНОЇ СУСПЕНЗІЇ ORGANOSYN LIFE SCIENCES |
| ЕНТЕРОЛ 250 КАПСУЛИ №10 | НЕОФЛОРУМ КАПС. №10 PROPHARMA |
| ЙОГУРТ КАПСУЛИ 2 МЛРД. CFU ФЛАКОН ПОЛІЕТИЛЕНОВИЙ, № 30, 75 ФАРМАСАЙНС | ПРЕМА® ДЛЯ ДІТЕЙ КРАПЛІ ПЛЯШЕЧКА 10 МЛ З ППЕТКОЮ, № 1 |
| ЛІНЕКС ФОРТЕ® КАПС , № 14 SANDOZ | ЛІНЕКС® ДИТЯЧІ КРАПЛІ (LINEX® KIDS DROPS) |
| МАГНЕ-В6 ТАБЛ № 50 | ДОПЕЛЬГЕРЦ АКТИВ МАГНІЙ + КАЛЬЦІЙ табл.1,6 г, № 30 QUEISSER PHARMA GMBH & CO. KG |
| ТРИКАРДИН КРАПЛІ 50 МЛ | ФІТОСЕД® ПЛЮС КАПС., № 30 ЧЕРВОНА ЗІРКА |
| ВУГІЛЛЯ АКТИВОВАНЕ ТАБЛ. 250 МГ №10 БОРЩАГІВСЬКИЙ ХФЗ | «СОРБЕКС® УЛЬТРА» КАПС.№20 |
| ЙОДОМАРИН® 100 ТАБЛ.100 МКГ ФЛАКОН, № 100 БЕРЛІН-ХЕМІ | ЙОД АКТИВНИЙ ТАБЛ.№80 ЕЛІТ-ФАРМ |
| ЮНІВІТ ТАБЛ.№ 30 КВЗ | АЛФАВІТ® 50+ ТАБЛ.№ 60 |
| Гепабене капс. №30 ТЕВА | БЕТАРГІН РОЗЧИН ДЛЯ ПЕРОРАЛЬНОГО |

| | |
|--|-------------------------------|
| | ЗАСТОСУВАННЯ СТІК 10 МЛ, № 20 |
|--|-------------------------------|

| | |
|----------------------------------|----------------|
| Лікарський засіб | БАД |
| Торгова назва, лікарська форма | |
| Склад | |
| Допоміжні речовини | |
| Показання до застосування | |
| Протипоказання | |
| Спосіб застосування та дозування | |
| Особливості застосування | |
| Курс лікування | Строк вживання |
| Умови зберігання | |

| | |
|------------------------------------|--|
| | |
| Документ, який дозволяє реалізацію | |
| | |
| Документ, що підтверджує якість | |
| | |
| | |

Тема 22. Практичне заняття 24.

ТОВАРОЗНАВЧИЙ АНАЛІЗ СУПУТНИХ ТОВАРІВ АПТЕЧНОГО АСОРТИМЕНТУ ЛІКУВАЛЬНО-КОСМЕТИЧНІ ЗАСОБИ, ЕФІРНІ ОЛІЇ

Мета: вивчити особливості, косметичних товарів і засобів особистої гігієни, дитячого харчування. Навчитися користуватися нормативно-технічною документацією і довідковою літературою з питань роботи з товарами обмеженого аптечного асортименту

Контрольні питання:

1. Косметичні засоби. Класифікація, загальні вимоги до косметичних засобів.
2. Упаковка, маркування та зберігання косметичних засобів.
3. Класифікація лікувально-профілактичних зубних паст
4. Вимоги до спеціальних харчових продуктів
5. Біологічно активні добавки. класифікація спеціальних дієтичних продуктів.
6. Класифікація дитячого харчування.
7. Характеристика репелентів.

Завдання 1. Дайте визначення терміну «косметичні засоби». Перерахуйте які групи препаратів до них відносяться. Результати занесіть у таблицю

| Косметичні засоби (КС)- | | | |
|--------------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------|
| № | Сфера застосування | Призначення | Приклади |
| 1 | | | |
| 2 | | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| 7 | | | |
| 8 | | | |
| 9 | | | |

Завдання 2. Виконайте класифікацію асортименту косметичних засобів. Результати занесіть у таблицю.

| № | Класифікаційна ознака | Групи | Призначення |
|----------|------------------------------|--------------|--------------------|
| 1 | За призначенням | | |
| | | | |
| | | | |
| 2. | За формою випуску | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| 3. | За статеві-віковими ознаками | | |
| | | | |
| | | | |
| 4. | За типом дисперсної системи | | |
| | | | |
| | | | |
| 5 | За сферою застосування | | |
| | | | |
| | | | |
| 6. | За рівнем проникнення | | |

| | | | |
|--|-----------|--|--|
| | до шкіри. | | |
| | | | |

Завдання 3. Розкрийте суть визначення ефірних масел, згідно ISO.

| № | Визначення ефірного масла | Характеристика |
|---|---------------------------|----------------|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |
| 7 | | |
| 8 | | |

Завдання 4. Проведіть класифікацію лікувально-профілактичних зубних паст за критерієм «спрямованості дії»

| № | Зубні пасти | Склад, характеристика |
|---|-------------|-----------------------|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |
| 7 | | |

Ситуаційна задача

Відвідувач звернувся до фармацевта з питанням: чи всі відбілюючі зубні пасти однаково ефективні, і яку краще вибрати зубну пасту для вираженого відбілюючого ефекту? Впродовж якого часу можливо користуватися такою пастою?

Завдання 5. Перевірте відповідність маркування запропонованого зразка зубної пасти вимогам НД.

| | |
|------------------------------------|--|
| Найменування та призначення засобу | |
|------------------------------------|--|

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Назва та місцезнаходження виробника, місцезнаходження організації уповноваженої виробником на прийняття претензій від споживача | |
| Товарний знак виробника | |
| | |
| Маса нетто, обсяг | |
| Склад засобу | |
| | |
| Масова частка фторидів (для фторосодержащих паст) | |
| Термін придатності | |
| Позначення стандарту | |
| Інформація про ефективне використання | |

Висновок: _____

Завдання 6. Ситуаційна задача

Відвідувач аптеки звернувся до фармацевта з проханням порекомендувати йому зубну щітку. Стоматологічний статус користувача: пародонтоз в стадії загострення. Фармацевт порекомендував зубну щітку з жорсткою щетиною для кращого видалення нальоту і рівним щітковим полем. Оцініть ситуацію. Запропонуйте ще варіанти. Відповідь обґрунтуйте.

Тема 22. Практичне заняття 25.

ТОВАРОЗНАВЧИЙ АНАЛІЗ СУПУТНІХ ТОВАРІВ АПТЕЧНОГО АСОРТИМЕНТУ (ДЕЗІНФЕКЦІЙНІ ЗАСОБИ, РЕПЕЛЕНТИ)

Мета: вивчити особливості дезінфекційних засобів, репелентів, дитячого харчування. Навчитися користуватися нормативно-технічною документацією і довідковою літературою з питань роботи з товарами супутнього аптечного асортименту

Контрольні питання:

1. Класифікація та характеристика дезінфекційних засобів, репелентів і дитячого харчування.
2. Нормативно-технічне регулювання якості та безпеки товарів супутнього аптечного асортименту.
3. Критерії оцінки якості та вимоги до маркування продукції.
4. Використання довідкової літератури та офіційних джерел інформації у фармацевтичній практиці.
5. Умови зберігання, транспортування та реалізації дезінфекційних засобів, репелентів і дитячого харчування.

Завдання 1. Надайте визначення наступним термінам:

| Дезінфекційний засіб | Дезінсекція | Дератизація |
|----------------------|-------------|-------------|
| | | |

Завдання 2. Визначте загальні вимоги до дезінфекційних розчинів. Результати занесіть у таблицю.

| № | Вимоги до дезінфекційних розчинів |
|---|-----------------------------------|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |

Завдання 3. Наведіть класифікацію репелентів за механізмом дії.

| Класи репелентів | Механізм дії |
|------------------|--------------|
| | |
| | |
| | |

Завдання 4. Визначте принципи фармацевтичної опіки при відпуску репелентів

| Фармацевтична оцінка | |
|---------------------------------------------|--|
| При відпуску контактних репелентів | |
| При відпуску ольфакторних репелентів | |

Завдання 5. Проведіть товарознавчий аналіз запропонованих засобів. Для виконання завдання скористуйтеся посиланням. <https://compendium.com.ua/dec/271128/>

| | | | | |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Ахд 2000 розчин нашкірний 75 г/100 г флакон 250 мл з розпилювачем, № 1 | Бетадин® розчин для зовнішнього та місцевого застосування 10 % флакон з крапельницею 1000 мл | Перметрин спрей 0,5 % балон 50 г | Брильянтовий зелений розчин спиртовий для зовнішнього застосування 1 % флакон-крапельниця 20 мл |
| Фармакотерапевтична група, код АТХ | | | | |
| Склад | | | | |
| Показання | | | | |
| Спосіб застосування | | | | |
| Термін придатності | | | | |
| Умови зберігання | | | | |
| Пакування | | | | |
| Виробник | | | | |
| | | | | |

Завдання 6. Проведіть товарознавчий аналіз запропонованих репелентів, інсектицидів. Для виконання завдання скористуйтеся посиланням.

Зразок 1 Державний реєстр дезінфекційних засобів 2021 рік.

<https://moz.gov.ua/uploads/ckeditor/%D0%92%D1%96%D0%B4%D0%BA%D1%80%D0%B8%D1%82%D1%96%20%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D1%96/2021/05/13/2021-%D1%80%D0%B5%D1%94%D1%81%D1%82%D1%80%20%20>

[D0%B4%D0%B5%D0%B7%D0%B7%D0%B0%D1%81%D0%BE%D0%B1%D1%96%D0%B2%201-201.pdf](#)

Зразки 2, 3 Державний реєстр дезінфекційних засобів 2020 рік

https://moz.gov.ua/uploads/ckeditor/%D0%92%D1%96%D0%B4%D0%BA%D1%80%D0%B8%D1%82%D1%96%20%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D1%96/2021/05/14/2020_%D1%80%D0%B5%D1%94%D1%81%D1%82%D1%80%20%D0%B4%D0%B5%D0%B7%D0%B7%D0%B0%D1%81%D0%BE%D0%B1%D1%96%D0%B2%201-1006.pdf

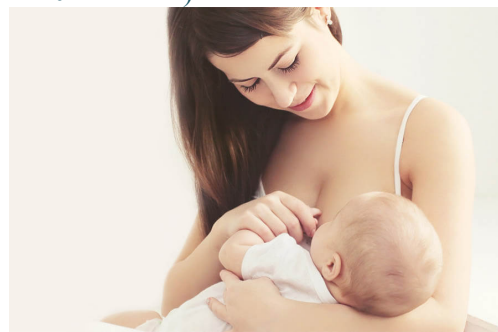
Зразок 4 Державний реєстр дезінфекційних засобів 2019 рік

<https://moz.gov.ua/uploads/ckeditor/%D0%92%D1%96%D0%B4%D0%BA%D1%80%D0%B8%D1%82%D1%96%20%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D1%96/%D0%A0%D0%B5%D1%94%D1%81%D1%82%D1%80%20%D0%BD%D0%B0%20%D0%B4%D0%B5%D0%B7%D0%B7%D0%B0%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B8%202019.pdf>

| | Зразок 1 | Зразок 2 | Зразок 3 | Зразок 4 |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| | Засіб репелентний “OFF! Крем від комарів з натуральним репелентом” | Засіб аерозольний репелентний «ДО 3 ГОДИН ЗАХИСТУ» | Засіб інсектицидний універсальний для боротьби з комахами у аерозольному | Засіб дезінфікуючий "Хлор Ліквід" |
| Діюча речовина | | | | |
| Назва заявника продукції, країна, місцезнаходження | | | | |
| Назва виробника продукції, країна, місцезнаходження | | | | |
| Об'єкти застосування | | | | |
| Номер свідоцтва про державну реєстрацію дезінфекційного засобу і дата видачі * | | | | |
| Термін дії до | | | | |
| Установа, заклад державної санітарно-епідеміологічної служби (експертна комісія), яка | | | | |

| | | | | |
|-----------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| видала висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи | | | | |
|-----------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

Тема 22. Практичне заняття 26.
ТОВАРОЗНАВЧИЙ АНАЛІЗ СУПУТНІХ ТОВАРІВ АПТЕЧНОГО АСОРТИМЕНТУ
(ДИТЯЧЕ ХАРЧУВАННЯ)



Завдання 1. Опрацюйте [Розділ III](#) Закону України "Про рекламу" "Стаття 25⁻². Надайте вимоги щодо реклами дитячого харчування.
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/270/96-%D0%B2%D1%80#n237>

| | |
|----|--|
| 1. | |
| 2. | |
| 3. | |
| 4. | |
| 5. | |

Завдання 2. Опрацюйте Закон України "Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів" (Відомості Верховної Ради України, 2014 р., № 41-42, ст. 2024 <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/771/97-%D0%B2%D1%80#n344> Надайте визначення наступним поняттям:

| | Термін | Визначення |
|--|--------|------------|
| | | |

| | | |
|----|-------------------------------------------------|--|
| 1. | вода для дитячого харчування | |
| 2. | дитяча суміш для подальшого годування | |
| 3. | дитяча суміш початкова | |
| 4. | дитяче харчування | |
| 5. | дитяче харчування на основі зернових | |
| 6. | діти грудного віку | |
| 7. | діти раннього віку | |
| 8. | продукт прикорму | |
| 9. | харчовий продукт для спеціальних медичних цілей | |

Завдання 3. Опрацюйте Закон України "Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів" (Відомості Верховної Ради України, 2014 р., № 41-42, ст. 2024 "Стаття 32-1. Визначте спеціальні вимоги до дитячого харчування

| Спеціальні вимоги до дитячого харчування | |
|-------------------------------------------------|--|
| 1. | |
| 2. | |
| 3. | |
| 4. | |
| 5. | |
| 6. | |
| 7. | |
| 8. | |
| 9. | |
| 10. | |
| 11. | |

| | |
|-----|--|
| 12. | |
| 13. | |
| 14. | |
| 15. | |
| 16. | |

Завдання 4. Опрацюйте Закон України Закон України "Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів" (Відомості Верховної Ради України, 2019 р., № 7, ст. 41).

Стаття 6⁻¹. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2639-19#Text>. Надайте перелік обов'язкової додаткової інформації про дитяче харчування

| Перелік обов'язкової додаткової інформації про дитяче харчування | |
|------------------------------------------------------------------|--|
| 1. | |
| 2. | |
| 3. | |
| 4. | |
| 5. | |
| 6. | |
| 7. | |
| 8. | |
| 9. | |
| 10. | |
| 11. | |
| 12. | |
| 13. | |
| 14. | |
| 15. | |

Завдання 5. Проведіть товарознавчий аналіз асортименту дитячого харчування зазначених виробників

1. ТОВ "ХОРОЛЬСЬКИЙ ЗАВОД ДИТЯЧИХ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ" (Малиш, Малютка)
2. ТОВ ПП "НУТРИЦІЯ УКРАЇНА" (Nutricia)
3. Nestle дитячі суміші NAN
4. ТОВ "ХІПП УКРАЇНА" (Hipp)
5. ТОВ ПП "ЕКОНІЯ" (Малютко)
6. ТОВ "ХІПП-УЖГОРОД" (Bebivita)
7. АТ "ОДЕСЬКИЙ КОНСЕРВНИЙ ЗАВОД ДИТЯЧОГО ХАРЧУВАННЯ" (Чудо Чадо)
8. ТОВ "АСОЦІАЦІЯ ДИТЯЧОГО ХАРЧУВАННЯ" (Карапуз)

Завдання 6. Зазначте переваги грудного вигодовування дитини. Для виконання завдання скористуйтеся інформацією на сайті МОЗ України та додатковими джерелами, які обов'язково необхідно вказати. <https://moz.gov.ua/uk/grudne-vigodovuvannja-osnovni-rekomendacii-korist-dlja-ditini-i-materi>

- 1.
- 2.

Рекомендована література:

1. Медичне та фармацевтичне товаровознавство: підручник для студентів вищ. навч. закладів / І.І. Баранова, С.М. Коваленко, Д.В. Семенів та ін. - Харків: НФаУ: Золоті сторінки, 2017. - 320 с.
2. Медичне та фармацевтичне товаровознавство: підручник для студентів вищ. навч. закладів / І.І. Баранова, С.М. Коваленко, Ю.О. Беспала, Т.В. Дюдюк, С.О. Мамедова. – Х.: НФаУ: Оригінал, 2016 - 304 с.2. Медичне та фармацевтичне товаровознавство: навч.посіб. / О.Б. Калушка, Т.А. Грошовий, А.В. Знаєвська, М.Б. Демчук.- Тернопіль : ТДМУ, 2017.- 484 с.
3. Медичне і фармацевтичне товаровознавство: товари аптечного асортименту [Текст] : навч. посіб. для студ. вищ. фармац. навч. закл. і фармац. фак. вищ. мед. навч. закл. III-IV рівня акредитації / Б. П. Громовик, Н. Б. Ярмо, І. Я. Городецька [та ін.]; за ред. Б. П. Громовика, 2011. - 492 с.
4. Громовик Б. П. Практикум з медичного і фармацевтичного товаровознавства. Частина 2. Фармацевтичне товаровознавство: навчальний посібник для викладачів / Б.П. Громовик, Н.Б. Ярмо, І.Я. Городецька. - Львів: Простір М, 2018. -139 с.
- 5.Тексти лекцій з фармацевтичного та медичного товаровознавства.

Нормативна документація:

- 1.Наказ МОЗ України від 02.06.2003 N 243 «Про затвердження Порядку здійснення медико-біологічної оцінки якості та цінності природних лікувальних ресурсів, визначення методів їх використання» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0752-03#Text>
2. ДСУ-878-93 "Води мінеральні питні". http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=82547
3. Державні санітарні правила і норми безпеки продукції парфумерно-косметичної промисловості 2.2.9.027-99, <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0027588-99#Text>
4. Закон України 771/97-ВР «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/771/97-%D0%B2%D1%80#Text>
5. Закон України 2746-VI (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2011, N 22, ст.149) «Про внесення змін до Закону України "Про дитяче харчування" щодо посилення вимог до виробництва та обігу продуктів дитячого харчування» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2746-17#Text>

6. Про затвердження Переліку товарів, які мають право придбавати та продавати аптечні заклади та їх структурні підрозділи: Наказ МОЗ України від 06 липня 2012 року № 498, <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1231-12#Text>.

Тема 23. Практичне заняття 27.

ТОВАРОЗНАВЧИЙ АНАЛІЗ КИСНЕВОЇ, ДИХАЛЬНОЇ ТА НАРКОЗНОЇ АПАРАТУРИ.

Мета: : вивчити призначення і використання медичних газів (кисню медичного і закису азоту), правила приймання балонів з газами медичними, вимоги безпеки при відпустці кисню медичного в аптечній мережі, транспортування і зберігання. Ознайомитися з номенклатурою киснево - дихальної та наркозної лікувальної апаратури та її призначенням.

Контрольні питання:

1. Кисень медичний. Застосування в медицині.
2. Маркування балонів з киснем медичним.
3. Правила приймання балонів з киснем медичним.
4. Вимоги безпеки при роботі з киснем медичним газоподібним.
5. Відпустка кисню медичного в аптеці (кисневі подушки, балони невеличкою об'єму)
6. Кисневі концентратори. Характеристика, класифікація, правила користування.
7. Пакування, транспортування та зберігання кисню медичного газоподібного.
8. Закис азоту. Застосування в медицині.
9. Правила приймання балонів із закисом азоту.
10. Зберігання і транспортування балонів із закисом азоту.
11. Киснево - дихальна та наркозна апаратура.

Завдання 1. *Опишіть принцип дії кисневого балону. Заповніть таблицю.*

| Принцип дії кисневого балону | | |
|--------------------------------|----------------------|-----------------------|
| Об'ємна частка кисню медичного | Тиск кисню у балонах | Метод одержання кисню |
| | | |

Завдання 2. Надайте інформацію яка повинна бути на маркуванні кисневих балонів

| № | Маркування кисневих балонів |
|----|-----------------------------|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | |
| 8 | |
| 9 | |
| 10 | |

Завдання 3. Проаналізуйте інструкцію для медичного застосування лікарського засобу кисню медичного газоподібного ПАТ "Львівський хімічний завод", Україна . Для виконання завдання скористуйтеся посиланням [https://likicontrol.com.ua/%D1%96%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%8F/?\[28377\]](https://likicontrol.com.ua/%D1%96%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%8F/?[28377])

| КИСЕНЬ МЕДИЧНИЙ ГАЗОПОДІБНИЙ | |
|------------------------------------------------|--|
| Міжнародне непатентоване найменування | |
| Реєстраційне посвідчення: | |
| Термін державної реєстрації | |
| Фармакотерапевтична група. АТХ-код: | |
| Склад | |
| Термін придатності | |
| Умови зберігання. | |
| Упаковка | |
| Категорія відпуску | |

Завдання 4. Проведіть товарознавчий аналіз Кисню медичного ОКС-О₂ 10л, виробник ТОВ «Краса і Здоров'я» . Для виконання завдання скористуйтеся посиланням <https://tabletki.ua/uk/%D0%9A%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4/>

| | |
|-----------------------------------------------|--|
| Кисень медичний ОКС-О₂, 10л | |
| Склад | |
| Форма випуску, об'єм | |
| Рекомендації щодо застосування | |
| Спосіб застосування та дози | |
| Комплектність | |
| Застереження | |
| Форма випуску | |
| Термін придатності | |
| Умови зберігання | |
| Виробник | |

Завдання 5. Проведіть товарознавчий аналіз кисневої подушки. Для виконання завдання скористуйтеся посиланням <https://med.viola.net.ua/reanimatsiya/inshe/kysneva-podushka-medyka>

Киснева подушка Модель: Y003



| | |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| Модель подушки, виробник | |
| Матеріал виготовлення | |
| Об'єм подушки: | Розміри подушки згідно об'єму |
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |

| | |
|-----------------------------|--|
| <i>Комплектація подушки</i> | |
| <i>Призначення</i> | |
| <i>Упаковка</i> | |
| <i>Умови зберігання.</i> | |

Завдання 6. Опишіть принцип роботи кисневого концентратора

| |
|-----------------------------------------------|
| <i>Принцип роботи кисневого концентратора</i> |
| |

Завдання 7. Проведіть товарознавчий аналіз кисневого концентратора Invacare Perfecto 2 V. Для виконання завдання скористуйтеся посиланням https://med-magazin.ua/ua/odessa/item_n6222.htm

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--|
| КИСНЕВИЙ КОНЦЕНТРАТОР INVACARE PERFECTO 2 V | |
|  | |
| <i>Виробник</i> | |
| <i>Рівень шуму, Дб</i> | |
| <i>Об'єм O2, л/х</i> | |
| <i>Продуктивність</i> | |
| <i>Рівень шуму, Дб</i> | |
| <i>Об'єм O2, л/хв.</i> | |
| <i>Потік кисню</i> | |
| <i>Концентрація кисню</i> | |

| | |
|------------------------------------------------|--|
| <i>Гарантована безперервність роботи, год.</i> | |
| <i>вага, кг</i> | |
| <i>Потужність, Вт</i> | |
| <i>Комплектація</i> | |
| <i>Умови зберігання</i> | |

1. Кисневий концентратор "БИОМЕД" JAY-3AW та 5AW

<https://www.youtube.com/watch?v=Eu0PKVg2ZOo>

2. Киснева станція <https://www.youtube.com/watch?v=qGcPYgM4pys>

3. Як дихати киснем в домашніх умовах?

<https://www.youtube.com/watch?v=e01pasqBGgg>

Тема № 12. ПРИЙМАННЯ ТОВАРІВ НА АПТЕЧНИЙ СКЛАД, ОРГАНІЗАЦІЯ ЗБЕРІГАННЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ТА МЕДИЧНИХ ВИРОБІВ.

Мета: вивчити роботу фармацевта на оптовій фармацевтичній фірмі (аптечному складі / базі), пов'язану з питаннями прийому, відпуску та зберігання фармацевтичних товарів, вивчити особливості зберігання лікарських засобів і медичних виробів ; навчитися користуватися нормативно-технічною документацією і довідковою літературою з питань зберігання ЛЗ та медичних виробів (МВ) .

Контрольні питання:

1. Прийом і відпуск товарів, оцінка якості, організація зберігання та транспортування.
2. Процес руху товарів в аптечній мережі та товарознавчі операції, пов'язані з ним.
3. Порядок складання договорів з постачальниками медичних і фармацевтичних товарів.
4. Відпуск товарів з аптечних складів.
5. Основні вимоги до влаштування та експлуатації складських зон.
6. Вимоги до ЛЗ і їх зберігання.
7. Контроль якості, стабільність і терміни придатності ЛЗ.
8. Вимоги до зберігання різних груп ЛЗ в залежності від їх фізико-хімічних властивостей. Асортимент виробів медичного призначення. Основні фактори, що впливають на якість медичних товарів.
9. Вимоги до медичних виробів і умов їх зберігання. Контроль якості, терміни придатності.

Теоретична частина:

Аптечний склад (база) - заклад охорони здоров'я, основне завдання якого полягає в забезпеченні лікарськими засобами інших суб'єктів оптової або роздрібною торгівлі, закладів охорони здоров'я та виробників лікарських засобів шляхом здійснення ним оптової торгівлі;

Аптечні заклади - аптечні склади (базис), аптеки та їх структурні підрозділи;

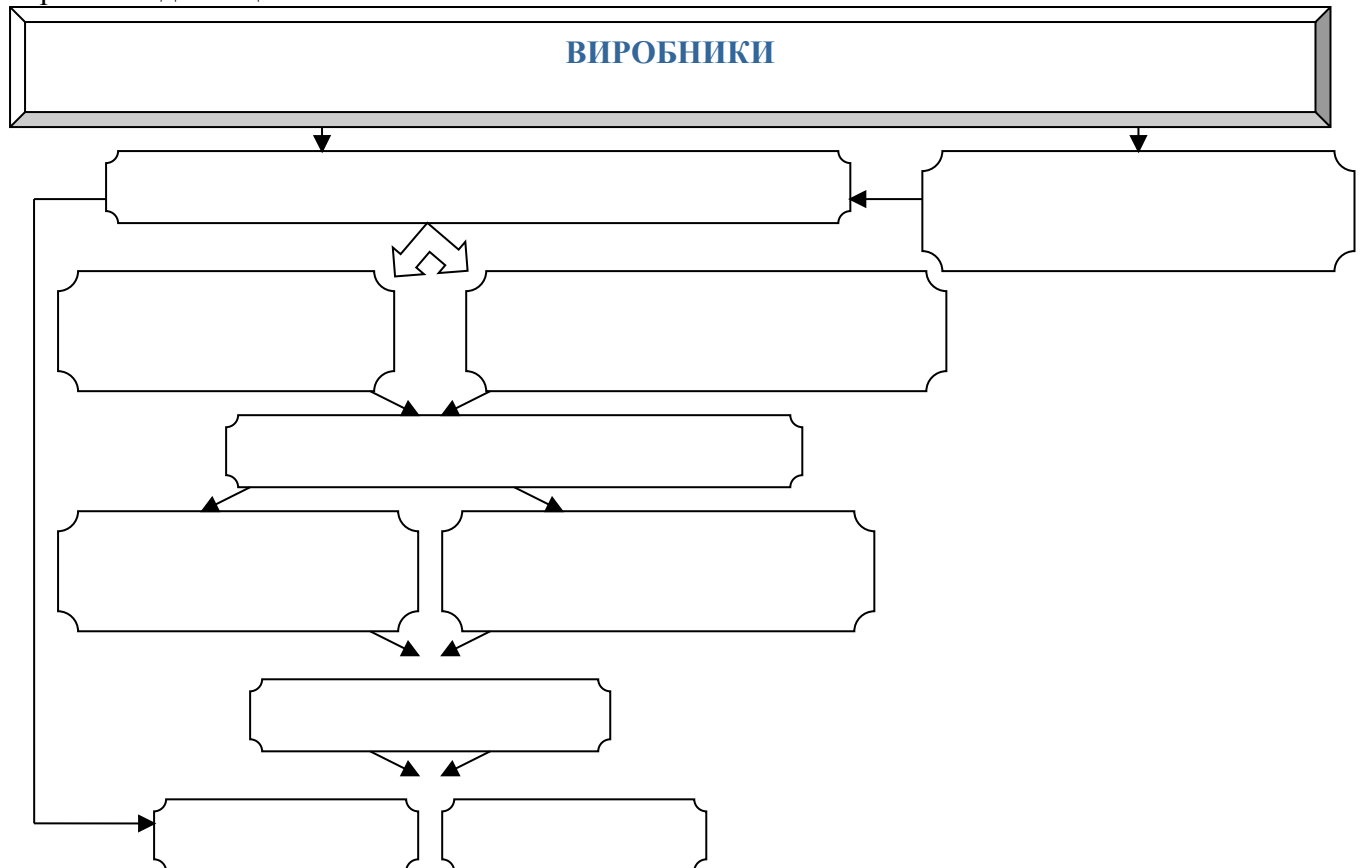
Дистрибуція (оптова дистрибуція) лікарських засобів - будь-яка діяльність, пов'язана з одержанням, зберіганням, постачанням, транспортуванням та імпортом/експортом лікарських засобів, за винятком їх продажу безпосередньо громадянам для особистого споживання. Ця діяльність провадиться сумісно з виробниками або їх представниками, імпортерами, іншими підприємствами з оптової та/або роздрібною торгівлі лікарськими засобами, лікувально-профілактичними закладами;

Дистриб'ютор - суб'єкт господарювання, який провадить відповідну діяльність щодо дистрибуції (оптової дистрибуції) лікарських засобів;

Зберігання - це процес збереження медичних і фармацевтичних товарів до їх реалізації або застосування, забезпечує незмінність або мінімально допустимий зміна їх властивостей.

Контамінація (забруднення) - небажане внесення домішок хімічної чи мікробіологічної природи або чужорідних речовин в початкову сировину, проміжну продукцію, готову продукцію або активні фармацевтичні інгредієнти (АФІ) під час технологічного процесу, відбору проб, пакування або перепакування, зберігання і транспортування.

Завдання 1. Відобразіть схематично рух товару лікарських засобів, медичних виробів від виробника до кінцевого споживача.



Завдання 2. Встановіть можливість прийому 1 ____ 20__ року оптової фірмою лікарських засобів від фірм-виробників з урахуванням залишкового терміну придатності і можливість відпустки зі складу за умови, що ці лікарські засоби були отримані складом раніше (табл.). Врахувати, що залишковий термін придатності ліків, що надходять на склад повинен становити не менше 80% від терміну придатності для лікарських засобів і 50% для бактеріальних препаратів. При відвантаженні продукції зі складу термін придатності ліків повинен становити не менше 60%, а для бактеріальних препаратів - не менше 40%

| Назва ЛЗ | Серія | Висновок щодо можливості | | | | | |
|----------|-------|--------------------------|--------------------|-------------|------------|-------------------|-------------------|
| | | Дата випуску | Термін придатності | Термін прид | остаточний | прийому на аптечн | Відпуск зі складу |
| | | | | | | | |

| | | | | атно сті за АНД | в міс. | в % | ий склад | |
|------------------------------------------------|--------------|----------|---------|-----------------------|--------|-----|-------------|--|
| Йогурт - Baby Comfort капс. №30 | 1860 | 09.2024 | | 2 р | | | | |
| Гербион сироп з подорожником 150 мл | Z82279 | | 11.2026 | 3 р. | | | | |
| Де-Нол табл. 120 мг №56 | 171112 | 12. 2023 | | 4 р | | | | |
| Биовен моно (иммуногл) 25 мл | 30820 | 06.2024 | 06.2025 | | | | | |
| Аскорил табл.№50 | 0518182 2 | | 06.2025 | 3 р. | | | | |
| Алерон табл.п/о 5мг №30 | EM8105 2 | 08.2024 | | 4 р. | | | | |
| Фенкарол табл.25мг №20 | 150418 | 01.2024 | | 5 р. | | | | |
| Маалокс табл. №10 | 180619 | | 11.2026 | 4 р. | | | | |
| Герпевир-КМП мазь 2.5% 15г | 10119 | 12.2024 | 09.2026 | | | | | |
| Глицеринові супозитории Фарміна 0.75г №5 | 92061 | | 02.2026 | 3 р | | | | |

Завдання 3. Вкажіть в правильній послідовності етапи прийому товару на аптечний склад.

| № п/п | Етап | Алгоритм дій |
|----------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | | Перевірка товаросупровідних документів |
| 2 | | Контроль відповідності зазначених даних у видатковій накладній фактично отриманої продукції по найменуванню, серії і дозуванні. |
| 3 | | Проведення вхідного контролю якості лікарських засобів. |
| 4 | | Дозвіл на реалізацію лікарських засобів. |
| 5 | | Підготовка приміщень складу для приймання і зберігання товару |
| 6 | | Перевірка наявності лікарських засобів, заборонених до обігу Держлікслужбою |
| 7 | | Проверка соблюдения условий транспортирования. |
| 8 | | Создание приемной комиссии . |

Завдання 4. Дайте визначення зазначеним термінам і вкажіть основні вимоги до суб'єкта господарювання під час оптової та роздрібної торгівлі лікарськими засобами. Проаналізуйте

обов'язки уповноваженої особи при прийомі товару на аптечний склад. Для виконання завдання скористайтеся наказом МОЗ № 677 від 29.09.2014 року (зі змінами). «Про затвердження Порядку контролю якості лікарських ЗАСОБІВ во время оптової та роздрібної торгівлі»

| |
|--------------------------------------------------------------------|
| <i>Висновок про якість ввезеного в Україну лікарського засоби-</i> |
| <i>Висновок про якість -</i> |
| <i>Сертифікат якості серії лікарського засобу-</i> |
| <i>Лікарські засоби сумнівної якості-</i> |
| <i>Неякісні лікарські засоби--</i> |

Основні вимоги до суб'єкту господарювання

| | |
|----------------------------------------------------------------------------|--|
| 1. . Заборонено наказом МОЗ № 677 від 29.09.2014 Торгівля... | |
| 2. На протязі 3-х років... | |
| 3. Зобов'язаний створити .. | |
| 4. Вхідний контроль якості лікарських засобів здійснюється за допомогою .. | |
| 5. Вхідний контроль якості лікарських засобів оформляється шляхом .. | |
| 6. Вхідний контроль якості лікарських засобів проводиться в .. | |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1 | Приміщення мають бути відповідно.. | |
| 2 | Лікарські засоби слід зберігати.... | |
| 7. Кожна серія лікарських засобів повинна супроводжуватися | | |
| Уповноважена особа зобов'язана: | | |
| 1. | Перевірити відповідність..... | |
| 2. | Забезпечити ведення ... | |
| 3. | Первинна і вторинна упаковки, групова тара, маркування, інструкція перевіряються на ... | |
| 4. | Дати дозвіл на реалізацію ... | |
| 5. | При негативному результаті .. | |
| 6. | При підозрі щодо якості лікарських засобів | |
| 7. | На час проведення лабораторних досліджень лікарські засоби знаходяться в | |

Завдання 6. Вкажіть основні вимоги до влаштування та експлуатації складських зон згідно керівництву Настанови «Лікарські засоби належна практика дистрибуції СТ-Н МОЗУ 42-1.0:2014 <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0095282-09#n4613>

| | | |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 9 | Обладнання для контролю температури слід розміщувати відповідно... | |
| 3 | Продукція в очікуванні рішення | |
| 10 | Щодо розширення або продукція, що була вилучена із дозволеного до продажу запасу... | |
| 4 | Лікарські засоби, отримані із інших країн... | |
| 5 | Будь-які фальсифіковані лікарські засоби, продукцію, термін придатності якої закінчився, відкликану продукцію та забраковану продукцію, що знайдено у ланцюгу постачання, слід... | |
| 6 | Радіоактивні матеріали та іншу небезпечну продукцію.. | |
| 7 | Приміщення та технічні засоби для зберігання мають бути.. | |
| 8. | Приміщення мають бути спроектовані та обладнані так.. | |

| | | |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | кілька квадратних метрів, що є зонами зберігання при кімнатній температурі... | |
| 11 | Обладнання, що використовується для контролю або моніторингу навколишнього середовища, де зберігаються лікарські засоби, повинно бути.. | |
| 12 | Підприємства з оптової торгівлі повинні.. | |
| 13 | При укладанні нового контракту з новими постачальниками підприємству з оптової торгівлі слід... | |
| 14 | Оптові дистриб'ютори повинні постійно відслідковувати свої угоди (контракти) та розслідувати будь-які порушення у схемі продажу.. | |
| 15 | Серії лікарських засобів, ввезені на митну територію України.. | |
| 16 | Для кожної поставки продукції має бути укладений.. | |
| 17 | Лікарські засоби, що знаходилися поза приміщеннями дистриб'ютора, можуть бути повернутими у дозволений до продажу запас, тільки... | |
| 18 | Усі фальсифіковані лікарські засоби, виявлені у ланцюгу постачання, необхідно.. | |
| 19 | Лікарські засоби, що містять сильнодіючі та радіоактивні речовини, слід транспортувати... | |
| 20 | Для термочутливої продукції слід використовувати.. | |
| 22 | Якщо використовують транспортні засоби з контрольованою | |

| | | |
|----|------------------------------------------------------------------------|--|
| | температурою, то.. | |
| 23 | Для роботи з лікарськими засобами слід використовувати, якщо можливо.. | |
| 24 | Якщо використовують охолоджувальні пакети в ізольованих боксах, то.. | |
| 25 | Брокер (посередник) - це | |

Тема 26. Практичне заняття 29.

ОРГАНІЗАЦІЯ ЗБЕРІГАННЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ТА МЕДИЧНИХ ВИРОБІВ.

Завдання 1. На аптечний склад надійшли готові лікарські засоби. Вкажіть вимоги, що пред'являються до зберігання різних груп ЛЗ, заповніть таблицю. Для виконання завдання скористайтеся рекомендованим нормативним документом наказ МОЗ України № 44 від 16.03.1993 р «Інструкція з організації зберігання в аптечних установах різних груп лікарських засобів і виробів медичного призначення»

| № п/п | Назва | Лікарська форма | Особливості зберігання |
|-------|------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------|
| 1 | Ессенціале® Н розчин для ін'єкцій 250 мг/5 мл ампула 5 мл, № 5 | | |
| 2 | Назоферон краплі назальні 100000 МО/мл флакон скляний 5 мл, № 1 | | |
| | Вазиліп таблетки, вкриті плівковою оболонкою 20 мг блістер, № 28 | | |
| 3 | Реліф Адванс супозиторії ректальні, № 12 | | |
| 4 | Аугментин таб. п/о по 500 мг/125 мг №14 | | |
| | | | |

Завдання 2. Ситуаційна задача.

При прийманні товару за кількістю та якістю (за вибіркоким принципом) уповноважена особа аптечного складу виявила, що одна з первинних упаковок лікарського засобу вітчизняного виробника виявилася порожньою. Надайте алгоритм дій уповноваженої особи.

1. Які документи повинні супроводжувати товар, що надійшов від постачальника?

2. Назвіть помилки, які були допущені під час приймання товару.
3. Чи правий постачальник, відмовившись прийняти усну претензію?
4. Якими мають бути професійні дії уповноваженої особи при виявленні невідповідності за кількістю і якістю при прийманні товару?

| |
|--|
| |
| |
| |

Завдання 3. Проаналізуйте умови зберігання окремих груп лікарських засобів. Заповніть таблицю. Для виконання завдання скористайтесь нормативним документом наказ МОЗ України № 44 від 16.03.1993 р «Інструкція з організації зберігання в аптечних установах різних груп лікарських засобів і виробів медичного призначення»

| № | Назва групи ЛЗ | Лікарські засоби | Умови зберігання |
|----------|---------------------------------------------------------|------------------|------------------|
| 1 | ЛЗ, що вимагають захисту від дії підвищеної температури | | |
| 2 | ЛЗ, що вимагають захисту від світла | | |
| 3 | Пахучі і фарбувальні речовини | | |

Завдання 4. Здійсніть зберігання отриманих лікарських засобів відповідно до фармакологічними групами на базі АТС-класифікації

| № n/n | Назва ЛЗ | АТХ Код препарату | 1 рівень АТХ | 2 рівень | 3 рівень | 4 рівень | 5 Рівень |
|-------|----------------------|-------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------|
| 1. | Цетрин таб.10 мг №20 | RO6A E07 | R-засоби, що діють на респірат | RO6 антигістамінні засоби для системного застосування | RO6A антигістамінні засоби для системного застосуван | RO6A E похідні піперазину | RO6A E 07 цетиризин |

| | | | орну систему | | ня | | |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------|--|----|--|--|
| 2. | Дістрептаза- Дістрепт супозиторії ректальні блістер №6 | | | | | | |
| 3. | Рингер лактат розчин для інфузій пляшка 200 мл, № 1 | | | | | | |
| 4. | Антифлу® таблетки, вкриті плівковою оболонкою | | | | | | |
| 5. | Аертал® порошок для оральної суспензії 100 мг пакет, №20 | | | | | | |
| 6. | Актемра® концентрат для розчину для інфузій 80 мг/4 мл | | | | | | |
| 7. | Екзодерил® крем 1 % туба 30 г | | | | | | |
| 8. | Ацик® крем 5 % туба 2 г №1 | | | | | | |
| 9. | Мідокалм розчин для ін'єкцій 100 мг ампула 1 мл №5 | | | | | | |
| 10. | Сорцеф таблетки, вкриті плівковою оболонкою 400 мг блістер, № 7 | | | | | | |
| 11. | Азитро Сандоз® порошок для оральної суспензії 200 мг/5 мл флакон 24.8 г 30 мл | | | | | | |
| 12. | Дексаметазон розчин для | | | | | | |

| | | | | | | | |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| | ін'єкцій 4 мг ампула 1 мл, № 25 | | | | | | |
| 13. | Алактин таблетки 0,5 мг, № 2 | | | | | | |
| 14. | Клайра таблетки комбі-упаковка №28 | | | | | | |
| 15. | Фірмагон порошок для приготування ін'єкційного розчину 120 мг флакон 3 розчинником (вода для ін'єкцій) у шприці 3 мл №2 | | | | | | |

Завдання 5. На аптечний склад надійшли наступні медичні вироби: *грілки комбіновані, спринцівки Б-5, вата медична стерильна 50 г ролик, кола підкладні, бинт нестерильний 5 * 10, шприци одноразові.* Організуйте належне зберігання медичних виробів згідно з Інструкцією «Про організацію зберігання в аптечних установах різних груп лікарських засобів і виробів медичного (Наказ Міністерства охорони здоров'я України № 44 від 16.03.1993 р) вкажіть особливості зберігання МВ.

| Найменування товару | Група товару за зберіганням | Особливості зберігання | Строк зберігання |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------|------------------|
| Грілки комбіновані кола підкладні спринцівки Б-5 | | | |
| Шприци одноразові в асортименті | | | |
| Вата медична стерильна 50 г ролик бинт нестерильний 5 * 10 | | | |

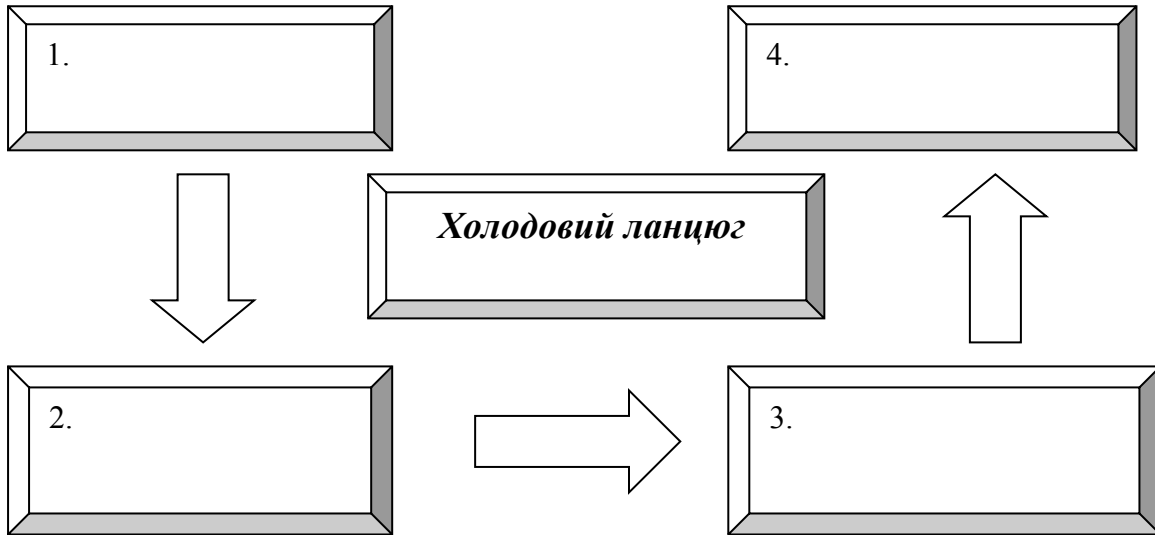
Тема 26. Практичне заняття 30.

ХОЛОДОВИЙ ЛАНЦЮГ. ВИМОГИ ДО ЗБЕРІГАННЯ ВАКЦИН ТА АНАТОКСИНІВ.

Завдання 1. Дайте визначення поняттю «Холодовий ланцюг» і відобразіть рівні системи «холодового ланцюга» необхідного для зберігання і транспортування вакцин, анатоксинів та

алергену туберкульозного. Для виконання завдання скористайтесь наказом МОЗ №595 від 16.09.2011 року «Порядок забезпечення належно розумів зберігання, транспортування, приймання та обліку вакцин, анатоксинів та алергенів туберкульозного в Україні»

«Холодовий ланцюг» -



Задание 2. Перерахуйте основні елементи «холодового ланцюга»

Холодовий ланцюг

Завдання 3. Перерахуйте і обладнання, що використовується в системі «холодового ланки». Надайте характеристику кожному типу із перерахованих елементів.

| № | Тип обладнання, елемента | Характеристика |
|-----|---------------------------------------------------|----------------|
| 1 | Холодильні кімнати (камери) | |
| 2 | Морозильні камери | |
| 3 | Морозильники | |
| 4 | Побутові холодильники | |
| 5 | Термоконтейнери | |
| 6 | Медична сумка холодильник | |
| 7 | Хладоелементи | |
| 8 | Термоіндикатори | |
| 8.1 | Контрольна картка- індикатор | |
| 8.2 | Індикатор заморожування | |
| 8.3 | Електронний індикатор заморожування «Freez - teg» | |
| 9 | Термограф | |
| 10 | Термометри | |
| 11 | Термотестер | |

Завдання 4. Проаналізуйте умови зберігання і транспортування вакцин, анатоксинів та алергену туберкульозного. Для виконання завдання скористайтеся наказом МОЗ №595 від 16.09.2011 року «Порядок забезпечення належно розумів зберігання, транспортування, приймання та обліку вакцин, анатоксинів та алергенів туберкульозного в Україні»

| Умови зберігання | Характеристика |
|-----------------------------------------------------------|----------------|
| Оптимальна температура | |
| Вакцини, які не можна заморожувати | |
| Транспортування повинне проводитися | |
| Виробник і склади оптового зберігання вакцин повинні мати | |

| | |
|------------------------------------------------------------------|--|
| Транспортна тара повинна бути | |
| З урахуванням сезонних коливань температури необхідно скласти | |
| У випадках використання акумуляторів холоду в ізольованих боксах | |
| Заморожені і охолоджені акумулятори повинні бути | |

Завдання 5. *Опишіть принцип дії флаконного термоіндикатора (ФТІ), який використовують для моніторингу впливу високих температур при транспортуванні та зберігання вакцин. Які типи ФТІ існують? Схематично відобразіть кумулятивного впливу тепла на етикетці ФТІ.*

| | |
|--|--------------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | <i>СХЕМА</i> |

Завдання 6. Перерахуйте вимоги до приміщень лікувально-профілактичних закладів , призначених для зберігання лікарських засобів. Для виконання завдання скористуйтеся Наказом МОЗ №610 від 03 квітня 2018 року «Правила зберігання та проведення контролю якості лікарських засобів у лікувально-профілактичних закладах» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0522-18#Text>

| | Вимоги до приміщень ЛПЗ |
|----|-------------------------|
| 1. | |
| 2. | |
| 3. | |
| 4. | |
| 5. | |
| 6. | |
| 7. | |

Завдання 7. Ситуаційне завдання. Головною медсестрою хірургічного відділення лікарні №10 під час огляду лікарських засобів ,було виявлено розчин Натрію хлорид 9% 200 мл з ознаками помутніння. Надайте алгоритм дій головної медсестри відділення.

| | Алгоритм дій головної медсестри |
|----|---------------------------------|
| 1. | |
| 2. | |
| 3. | |
| 4. | |

Посилання на відео-матеріал з теми:

1. Що таке холододий ланцюг вакцини? <https://www.youtube.com/watch?v=FinwSJO3SCo>
2. Якої температури повинні бути вакцини? <https://www.youtube.com/watch?v=onit7aRys5U>
3. Що робити, коли температура в холодильнику занадто висока або занадто низька. <https://www.youtube.com/watch?v=ZGbGrtKE1z0>
4. Що повинні робити медичні працівники, щоб підтримувати холододий ланцюг <https://www.youtube.com/watch?v=7JcNhc7LL6I&t=1s>
5. Що таке обладнання холододого ланцюга? <https://www.youtube.com/watch?v=y5sxQ8zkYtk>

Рекомендована література:

1. Громовик Б. П. Практикум з медичного і фармацевтичного товарознавства. Частина 2. Фармацевтичне товарознавство: навчальний посібник для викладачів / Б.П. Громовик, Н.Б. Ярмо, І.Я. Городецька. - Львів: Простір М, 2018. -139 с.
2. Товарознавство на фармацевтичному підприємстві ; навч. посіб для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня спеціальності « Фармація» / І.І. Баранова, С.М. Коваленко, С.В. Бреусова та ін..-Харків : НФаУ, 2018.-160 с.
3. Медичне та фармацевтичне товарознавство: підручник для студентів вищ. навч. закладів / І.І. Баранова, С.М. Коваленко, Д.В. Семенів та ін. - Харків : НФаУ: Золоті сторінки, 2017. - 320 с.
2. Медичне та фармацевтичне товарознавство: підручник для студентів вищ. навч. закладів / І.І. Баранова, С.М. Коваленко, Ю.О. Беспала, Т.В. Дюдюн, С.О. Мамедова. – Х.: НФаУ: Оригінал, 2016.- 304 с.
4. Медичне та фармацевтичне товарознавство: навч. посіб. / О.Б. Калушка, Т.А. Трошовий, А.В. Знаєвська, М.Б. Демчук.- Тернопіль : ТДМУ, 2017.- 484 с.
5. Медичне і фармацевтичне товарознавство: товари аптечного асортименту [Текст] : навч. посіб. для студ. вищ. фармац. навч. закл. і фармац. фак. вищ. мед. навч. закл. III-IV рівня акредитації / Б. П. Громовик, Н. Б. Ярмо, І. Я. Городецька [та ін.]; за ред. Б. П. Громовика, 2011. - 492 с.
5. Тексти лекцій з фармацевтичного та медичного товарознавства.

Нормативна документація:

1. Про затвердження Ліцензійних умов провадження господарської діяльності з виробництва лікарських засобів, оптової та роздрібною торгівлі лікарськими засобами, імпорту лікарських засобів (крім активних фармацевтичних інгредієнтів): Постанова КМУ від 30.11.2016 р. № 929 <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/929-2016-п>
2. Про затвердження Правил зберігання та проведення контролю якості лікарських засобів у лікувально-профілактичних закладах: Наказ МОЗ України від 16.12.2003 р. № 584 (зі змінами) : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z0275-04>
3. Про організацію зберігання в аптечних закладах різних груп лікарських засобів та виробів медичного призначення: Наказ МОЗ України від 16.03.93р. № 44 <http://zakon3.rada.gov.ua/rada/show/v0044282-93>
4. Порядок забезпечення належних умов зберігання, транспортування, приймання та обліку вакцин, анатоксинів та алергену туберкульозного в Україні: Наказ МОЗ України від 16.09.2011 р. N 595. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1166-11#Text>
5. Про затвердження Порядку контролю якості лікарських засобів під час оптової та роздрібною торгівлі: Наказ МОЗ України № 677 від 29.09.2014 р. <https://www.zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z1515-14>
6. Про лікарські засоби: Закон України № 123/96 від 04.04.1996 р. <https://www.zakon3.rada.gov.ua/laws/show/123/96-%D0%B2%D1%80>

Тема 28. Практичне заняття 31.

ТОВАРОЗНАВЧИЙ АНАЛІЗ ТОНОМЕТРІВ, ТЕРМОМЕТРІВ, ГЛЮКОМЕТРІВ.

Мета: вивчити асортимент технічних засобів для діагностики захворювань; навчитися користуватися нормативно-технічною документацією і довідковою літературою з питань технічних засобів для діагностики захворювань

Контрольні питання:

1. Товарні види, асортимент приладів і апаратів для діагностики.
2. Класифікація діагностичних приладів за призначенням.
3. Методи дезінфекції та стерилізації частин діагностичної апаратури, які контактують з хворими.
4. Товарознавчий аналіз діагностичних приладів при їх прийомі.

5. Догляд за приладами і їх зберігання.

Теоретична частина:

Стетоскоп - перша версія пристрою для прослуховування шумів організму.

Фонендоскоп - медичний прилад, що застосовується для вислуховування тонів серця, дихальних шумів та других звуків, що виникають в організмі (тобто для тих же цілей, що й стетоскоп).

Термометрія - метод вимірювання температури тіла людини за допомогою ртутного, спиртового чи електронного термометра.

Інгалятор - апарат для запровадження ЛЗ методом інгаляції.

Тонометр (сфігмоманометр, тонометр для визначення рівня артеріального тиску, тонометр медичний, монітор артеріального тиску, апарат Ріва-Рочі) - медичний прилад для здійснення вимірювань артеріального тиску - тиску крові, що подається серцем в артерії.

Завдання 1. Дайте визначення терміну «Медичні прилади»

Медичні прилади-

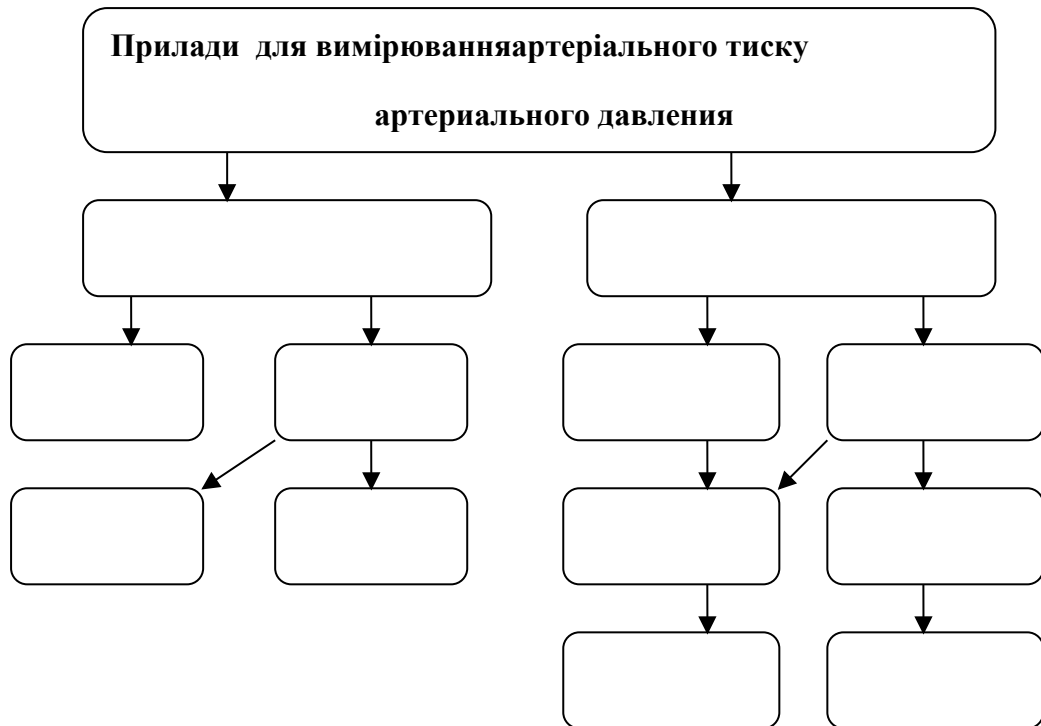
Завдання 2. Сформулюйте поняття «Гіпертонічна хвороба» і зробіть класифікацію артеріальної гіпертензії відповідно до клінічних рекомендацій **2017 ACC/AHA . Hypertension Guidelines.**

Гіпертонічна хвороба –

Клінічні рекомендації 2017 ACC/AHA

| | |
|------------------------------|--|
| Нормальний АТ | |
| Підвищений артеріальний тиск | |
| АГ 1 ступеню | |
| АГ 2 ступеню | |
| АГ 3 ступеню | |

Завдання 3. Проведіть класифікацію тонометрів. Дані подайте у вигляді схеми.



Завдання 4. Опишіть будову механічного, напівавтоматичного і автоматичного тонометрів. Вкажіть їх переваги та недоліки.

| Тип тонометра | Склад | Переваги | Недоліки |
|---------------|-------|----------|----------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Завдання 5. Дайте визначення поняттям «МММ-технологія», PAD-технологія, AFIB технологія . Вкажіть їх переваги

| |
|-------------------------|
| МММ-технологія- |
| PAD-технологія- |
| AFIB технологія- |

Завдання 6. Дайте рекомендації щодо вимірювання артеріального тиску.

| |
|---|
| 1 |
| 2 |
| 3 |
| 4 |
| 5 |
| 6 |
| 7 |
| 8 |
| 9 |

Завдання 7. Проведіть вимірювання артеріального тиску за допомогою механічного та напівавтоматичного тонометрів. Порівняйте отримані результати.

| | |
|-----------------------------------|--|
| <i>Механічний тонометр</i> | |
| <i>Напівавтоматичний тонометр</i> | |

Завдання 8. Перерахуйте найпоширеніші помилки і чинники неправильного вимірювання артеріального тиску і несвоєчасну діагностику гіпертонії.

| |
|----|
| 1. |
| 2. |
| 3. |
| 4. |
| 5. |
| 6. |
| 7. |

Ситуаційна задача .

Відвідувачка 70 років прийшла в аптеку придбати зап'ястний тонометр, аналогічний тому, який вона бачила у знайомої, і він їй здався дуже зручним: компактний, легкий, можна носити з собою.

Фармацевт оформила покупку, сказавши, що це дійсно дуже зручний варіант приладу.

Оцініть ситуацію. Відповідь обґрунтуйте. Вкажіть особливості використання зап'ястних тонометрів.

Завдання 9. Опишіть принцип роботи термометра медичного максимального і дигітальних термометрів. Вкажіть переваги і недоліки.

| Тип термометра | Принцип роботи | Переваги | Недоліки |
|----------------------------------------|----------------|----------|----------|
| Ртутний | | | |
| Дігитальний (цифровий, електронний) | | | |

Завдання 10. Проведіть порівняльну характеристику показників різних типів термометрів.

| Тип термометра | Час вимірювання | Точність показників |
|-------------------------|-----------------|---------------------|
| ртутний | | |
| температурний індикатор | | |
| дигітальний | | |
| інфрачервоний | | |

Ситуаційна задача .

Відвідувач в аптеці вибирає термометр для себе, на довгі роки - надійний і точний. Фармацевт пропонує електронний термометр, як сама остання розробка, + у цього термометра є додаткові функції: пам'ять останнього вимірювання, звуковий сигнал, який свідчить про закінчення вимірювання. Відвідувач не впевнений в цій рекомендації, не хоче переплачувати за додаткові функції, без яких він може обійтися. Оцініть поради фармацевта. Відповідь обґрунтуйте. Опишіть механізм дії, надійність і точність ртутного і електронного термометрів.

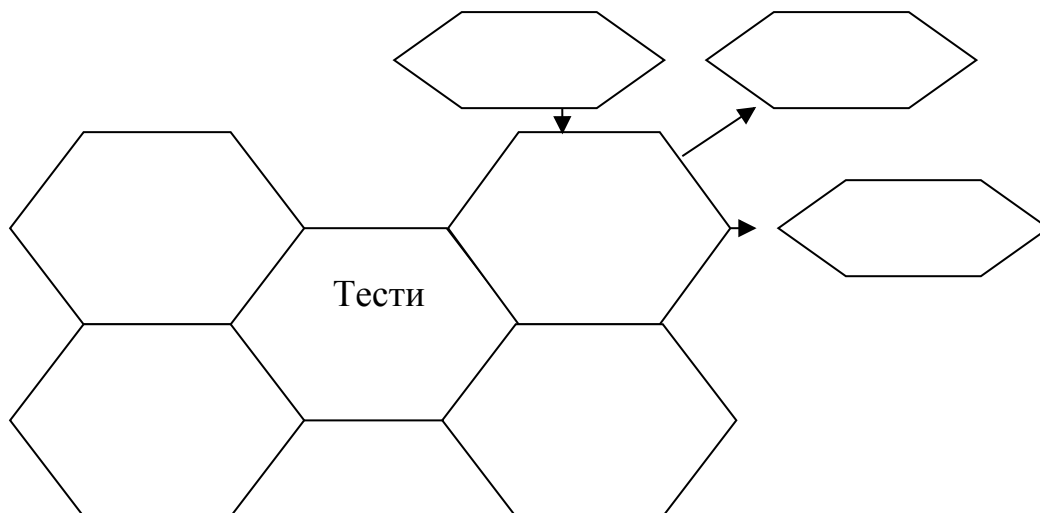
—

—

—

—

Завдання 11. Здійсніть класифікацію тестів і тест-систем.



Завдання 12. Проведіть порівняльну характеристику тестів на визначення вагітності.

| <i>Тип системи</i> | <i>Чутливість</i> | <i>Строк визначення вагітності</i> |
|------------------------------------------|-------------------|------------------------------------|
| Тест - полоска д/визн.ваг.Clever Girl | | |
| Тест - полоска д/визн.ваг.Family | | |

Завдання 13. Дайте визначення захворювання «Цукровий діабет». Опишіть суть методів, що лежать в основі визначення рівня глюкози в крові за допомогою глюкометрів.

Цукровий діабет-

| Метод | Характеристика |
|-------|----------------|
| | |
| | |

Завдання 14. Проведіть порівняльну характеристику глюкометрів різних виробників

| модель | <i>One Touch Select Simple</i> | <i>Глюкометр Accu-Chek Performa Nano</i> |
|---------------------|--------------------------------|------------------------------------------|
| виробник | | |
| діапазон вимірів | | |
| час вимірювання | | |
| пам'ять | | |
| середнє значення | | |
| кількість крові при | | |

| | | |
|---------------------|--|--|
| вимірюванні | | |
| розміри | | |
| переваги / недоліки | | |

https://www.youtube.com/watch?v=S_jKowfS1RU

<https://www.youtube.com/watch?v=20S2oBZ7K04> помилки при вимірюванні АТ

<https://www.youtube.com/watch?v=IRYtGD8UdmI> ПРАКТИЧНА НАВИЧКА: ЯК ПРАВИЛЬНО МІРЯТИ ТИСК?

https://www.youtube.com/watch?v=TPJ_Mh7kl64 проведення тесту рівня глюкози в крові

Тема 28. Практичне заняття 32. ТОВАРОЗНАВЧИЙ АНАЛІЗ ІНГАЛЯТОРІВ ТА НЕБУЛАЙЗЕРІВ.

Мета: вивчити асортимент технічних засобів для діагностики захворювань;
навчитися користуватися нормативно-технічною документацією і довідковою літературою з питань технічних засобів для діагностики захворювань

Контрольні питання:

1. Товарні види, асортимент приладів і апаратів для діагностики.
2. Класифікація діагностичних приладів за призначенням.
3. Методи дезінфекції та стерилізації частин діагностичної апаратури, які контактують з хворими.
4. Товарознавчий аналіз діагностичних приладів при їх прийомі.
5. Догляд за приладами і їх зберігання.

Завдання 1. Дайте визначення медичного апарату «Небулайзер». Порівняйте два типи небулайзерів, опишіть їх переваги, недоліки.

Небулайзер-

| Тип небулайзера | Переваги | Недоліки |
|-----------------|----------|----------|
| 1. | | |
| 2. | | |
| а) | | |
| б) | | |
| в) | | |
| г) | | |
| 3. | | |

Ситуаційна задача.

До аптеки звернувся покупець з бажанням придбати небулайзер для лікування пневмонії. Надайте консультацію покупцю щодо насадок на прилад відповідно необхідного розміру частиць в аерозольній хмарі. Вкажіть розмір частиць для лікування верхніх та нижніх дихальних шляхів.

РОЗПОДІЛ АЕРОЗОЛЬНОЇ ХМАРИ

| Область впливу | Розмір частиць |
|------------------------------|----------------|
| ротоглотка, трахея і гортань | |
| середні та дрібні бронхи | |
| в альвеолах | |

Завдання 2. Проведіть товарознавчий аналіз Інгалятор-генератор паровий B .Well PRO-118 . Для виконання завдання скористуйтеся посиланням <https://medmag.ua/ua/domashnyaya-medtehnika/ingalyatory-nebulayzery/parovye-i-solevye/ingalyator-generator-parovoy-bwell-pro-118>

| | |
|---------------------------|--|
| Назва інгалятора | |
| Виробник | |
| Застосування | |
| Характеристики інгалятора | |
| | |
| | |

Завдання 3. Проведіть товарознавчий аналіз Небулайзеру компресорний Ulaizer Home (Юлайзер Хоум). Для виконання завдання скористуйтеся посиланням <https://medmag.ua/ua/domashnyaya-medtehnika/ingalyatory-nebulayzery/kompressornye/nebulajzer-ingalyator-kompressornyj-ulaizer-home-yulajzer-ho>

| | |
|---------------------------|--|
| Назва небулайзеру | |
| Виробник | |
| Застосування | |
| Характеристики інгалятора | |
| | |
| | |

**Завдання 4. Проведіть товарознавчий аналіз Інгалятор (небулайзер) ультразвукової мембранно-сітчастий МЕШ OROMED ORO-MESHESH. Для виконання завдання скористуйтеся посиланням [https://medmag.ua/ua/domashnyaya-medtehnika/ingalyatory-nebulayzery/ultrazvukovye/ingalyator-nebulayzer-ultrazvukovoy-membranno-setchatyy-mesh-
oromed-oro-mesh](https://medmag.ua/ua/domashnyaya-medtehnika/ingalyatory-nebulayzery/ultrazvukovye/ingalyator-nebulayzer-ultrazvukovoy-membranno-setchatyy-mesh-oromed-oro-mesh)**

| | |
|----------------------------------|--|
| <i>Назва небулайзеру</i> | |
| | |
| <i>Виробник</i> | |
| <i>Застосування</i> | |
| <i>Характеристики інгалятора</i> | |
| | |
| | |

**Завдання 5. Проведіть товарознавчий аналіз Інгалятор (небулайзер) ультразвукової мембранно-сітчастий МЕШ OROMED ORO-MESHESH. Для виконання завдання скористуйтеся посиланням [https://medmag.ua/ua/domashnyaya-medtehnika/ingalyatory-nebulayzery/ultrazvukovye/ingalyator-nebulayzer-ultrazvukovoy-membranno-setchatyy-mesh-
oromed-oro-mesh](https://medmag.ua/ua/domashnyaya-medtehnika/ingalyatory-nebulayzery/ultrazvukovye/ingalyator-nebulayzer-ultrazvukovoy-membranno-setchatyy-mesh-
oromed-oro-mesh)**

| | |
|----------------------------------|--|
| <i>Назва небулайзеру</i> | |
| | |
| <i>Виробник</i> | |
| <i>Застосування</i> | |
| <i>Характеристики інгалятора</i> | |
| | |
| | |

Тема 28. Практичне заняття 33.

ТОВАРОЗНАВЧИЙ АНАЛІЗ ЗАСОБІВ ДЛЯ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ДОГЛЯДУ ЗА ПОРОЖНИНОЮ РОТА.

Мета: вивчити асортимент технічних засобів для діагностики захворювань; навчитися користуватися нормативно-технічною документацією і довідковою літературою з питань технічних засобів для діагностики захворювань

Завдання 1. Дайте визначення медичного апарату «Іригатор.». Наведіть класифікацію іригаторів за типами джерел енергії

| |
|-------------------|
| Іригатор - |
|-------------------|

| Типи іригатору за типами джерел енергії | Характеристика |
|--------------------------------------------|----------------|
| 1 | 5 |
| 2. | 6 |
| 3 | 7 |
| за подачу води | 8 |
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4. | |

Завдання 2. Опишіть будову стаціонарного іригатору

| | |
|----|--|
| 1. | |
| 2. | |
| 3. | |
| 4. | |
| 5. | |
| 6. | |
| 7. | |
| 8. | |

Завдання 3. Надайте основні технічні характеристики іригаторів

| | Технічні характеристики | Опис |
|----|-------------------------|------|
| 1. | | |
| 2. | | |
| 3. | | |

| | <i>Тип насадки</i> | <i>Призначення</i> |
|-----------------|--------------------|--------------------|
| <i>Зразок 1</i> | | |
| <i>Зразок 2</i> | | |
| <i>Зразок 3</i> | | |
| <i>Зразок 4</i> | | |
| <i>Зразок 5</i> | | |



1

2


3

4

5

Завдання 4. Надайте характеристику запропонованим типам насадок для іригаторів

Завдання 5. Проведіть товарознавчий аналіз Іригатору Professional White Edition PECHAM.
 Для виконання завдання скористуйтеся посиланням https://med-magazin.ua/ua/odessa/item_n14371.htm

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | |
| Виробник | |
| Тип | |
| Кількість режимів роботи | |
| Кількість насадок | |
| Наявність контейнера для насадок | |
| Країна виробник | |
| Країна реєстрації бренду | |
| Живлення | |
| Особливості | |
| Видалення нальоту | |
| Кількість поступальних рухів | |
| Відбілювання та полірування | |
| Для імплантів | |
| Тип: | |
| Вага: | |

| | |
|------------------------------------------------|--|
| <i>Габарити ВхШхГ:</i> | |
| <i>Потужність напору:</i> | |
| <i>Резервуар для води:</i> | |
| <i>Довжина шнура:</i> | |
| <i>Режими чищення:</i> | |
| <i>Кількість насадок:</i> | |
| <i>Режими подачі води:</i> | |
| <i>Технологія чищення:</i> | |
| <i>Можливість регулювання напору струменя:</i> | |

Тема 30. Практичне заняття 34. СУЧАСНІ МЕДИЧНІ ВИРОБИ

Мета заняття. Вивчити класифікацію, будову та принципи функціонування сучасних медичних пристроїв (реабілітаційних, ортопедичних, імплантованих), ознайомитися з біоматеріалами для імплантатів, новітніми технологіями в офтальмології та системами дистанційного моніторингу. Сформувати уявлення про питання кібербезпеки, безпеки та етичних аспектів використання медичних пристроїв.

Питання:

1. Реабілітаційні та ортопедичні пристрої: класифікація, призначення та принципи роботи.
2. Типи екзоскелетів та їх застосування у медицині та реабілітації.
3. Імплантовані та активні імплантовані медичні пристрої: загальна характеристика.
4. Біоматеріали для імплантатів: вимоги, види та властивості.
5. Штучні суглоби (ендопротези), імплантати грудей, тазостегнові імплантати: особливості конструкції та використання.
6. Кохлеарні імплантати: будова, принцип дії та клінічне значення.

Завдання 1. Надати повну характеристику інсулінової помпи 720G Medtronic MiniMed
Детальніше: https://eaglepharm.kiev.ua/ua/p1653066367-insulinovaya-pompa-720g.html?srsltid=AfmBOorBQ5B-dU4olUT6x8lca_hVtCdY2YMwI4_mJfnz_MD2WU0hpckR

| | |
|--|--|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Завдання 2. Надайте опис технічних характеристик системи кохлеарної імплантації **MED-EL**
<https://www.supersluh.com.ua/sluhovi-implanti-med-el-kohlearni-implanti>

| | |
|--|--|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Завдання 3. Надайте характеристику медичному виробу Екзоскелет *Hypershell X PRO*
<https://bezpeka-veritas.in.ua/ua/p2924439055-ekzoskelet-hypershell-pro.html>

| | |
|--|--|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Рекомендована література:

2. Товарознавство на фармацевтичному підприємстві ; навч. посіб для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня спеціальності « Фармація» / І.І. Баранова, С.М. Коваленко, С.В. Бреусова та ін..-Харків : НФаУ, 2018.-160 с.
3. Медичне та фармацевтичне товарознавство: підручник для студентів вищ. навч. закладів / І.І. Баранова, С.М. Коваленко, Д.В. Семенів та ін. - Харків: НФаУ: Золоті сторінки, 2017. - 320 с.
4. Медичне та фармацевтичне товарознавство: підручник для студентів вищ. навч. закладів / І.І. Баранова, С.М. Коваленко, Ю.О. Беспала, Т.В. Дюдюк, С.О. Мамедова. – Х.: НФаУ: Оригінал, 2016. - 304 с.
4. Медичне та фармацевтичне товарознавство: навч. посіб. / О.Б. Калущка, Т.А. Грошовий, А.В. Знаєвська, М.Б. Демчук.- Тернопіль : ТДМУ, 2017.- 484 с.
5. Медичне і фармацевтичне товарознавство: товари аптечного асортименту [Текст]: навч. посіб. для студ. вищ. фармац. навч. закл. і фармац. фак. вищ. мед. навч. закл. III-IV рівня акредитації / Б. П. Громовик, Н. Б. Ярмо, І. Я. Городецька [та ін.]; за ред. Б. П. Громовика, 2011. - 492 с.
6. Тексти лекцій з фармацевтичного та медичного товарознавства.

Нормативна документація:

1. Про затвердження Технічного регламенту щодо медичних виробів: Постанова Кабінет Міністрів України від 02.10.2013 № 753: [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/753-2013-п>