

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ
«БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Проректор з науково-педагогічної роботи
доцент _____ І.В. Геруш
“ 18 ” _____ 2020 р.

ДОВІДНИК ДЛЯ СТУДЕНТА
(СИЛАБУС)
з вивчення навчальної дисципліни

«ФАРМАЦЕВТИЧНЕ ТА МЕДИЧНЕ ТОВАРОЗНАВСТВО»

Галузь знань 22 Охорона здоров'я
(код і назва галузі знань)

Спеціальність 226 Фармація, промислова фармація
(код і назва спеціальності)

Освітній ступінь магістр
(магістр, бакалавр, молодший бакалавр)

Курс навчання 4

Форма навчання денна та заочна
(денна, заочна, дистанційна)

Кафедра фармації
(назва кафедри)

Схвалено на методичній нараді кафедри фармації „16” червня 2020 року (протокол №20).

Завідувач кафедри _____ (О.В. Геруш)
(підпис)

Схвалено предметною методичною комісією з дисциплін фармацевтичного профілю
«17» червня 2020 року (протокол №6)..

Голова предметної методичної
комісії _____ (О.В. Геруш)
(підпис)

Чернівці – 2020

1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ, ЯКІ ВИКЛАДАЮТЬ НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

Кафедра	фармації
Прізвище, ім'я, по батькові науково-педагогічних працівників, посада, науковий ступінь, вчене звання, e-mail	Коровенкова Оксана Миколаївна – асистент кафедри, кандидат фармацевтичних наук, korovenkova.oksana@bsmu.edu.ua Гудзь Надія Анатоліївна – асистент кафедри, кандидат фармацевтичних наук, gudz.nadia@bsmu.edu.ua Федотова Марина Степанівна – асистент кафедри, fedotova.marva@bsmu.edu.ua
Веб-сторінка кафедри на офіційному веб-сайті університету	https://www.bsmu.edu.ua/farmatsiivi/
Веб-сайт кафедри	http://pharmak.bsmu.edu.ua/
E-mail	pharmacy@bsmu.edu.ua
Адреса	м. Чернівці, вул. Целана, 9
Контактний телефон	+38 (0372) 55-92-89

2. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

Статус дисципліни	нормативна	
Кількість кредитів	4	4
Загальна кількість годин	120	120
Лекції	20	6
Практичні заняття	30	16
Самостійна робота	70	98
Вид заключного контролю	підсумковий модульний контроль	

3. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ (АНОТАЦІЯ)

Фармацевтичне та медичне товаровознавство – яка готує фармацевтичних працівників до виконання професійних товаровознавчих функцій, пов'язаних із забезпеченням лікувально-профілактичних установ та населення лікарськими засобами та виробами медичного призначення, а також навчання клінічних провізорів навичкам поводження з медичними інструментами, приладами та устаткуванням.

4. ПОЛІТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

4.1. Перелік нормативних документів:

- Положення про організацію освітнього процесу (<https://www.bsmu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/03/polozhennya-pro-organizacziyu-osvitnogo-proczesu-u-vdnzu-bukovinskij-derzhavnij-medichnij-universitet.pdf>);
- Інструкція щодо оцінювання навчальної діяльності студентів БДМУ в умовах впровадження Європейської кредитно-трансферної системи організації навчального процесу (<https://www.bsmu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/03/bdmu-instrukciya-shhodo-ocziynyuvannya-%D1%94kts-2014-3.pdf>);
- Положення про порядок відпрацювання пропущених та незарахованих занять (<https://www.bsmu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/reworks.pdf>);
- Положення про апеляцію результатів підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти (<https://www.bsmu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/07/polozhennya-pro-apelyacziyu-rezultativ-pidsumkovogo-kontrolyu-znan.pdf>);
- Кодекс академічної доброчесності (https://www.bsmu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/kodeks_academic_faith.pdf);
- Морально-етичний кодекс студентів (https://www.bsmu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/ethics_code.docx);

- Морально-етичний кодекс студентів (https://www.bsmu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/ethics_code.docx);
- Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату (<https://www.bsmu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/antiplagiat-1.pdf>);
- Положення про порядок та умови обрання студентами вибірових дисциплін (https://www.bsmu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/04/nakaz_polozhennyh_vybirkovi_dyscypliny_2020.pdf);
- Правила внутрішнього трудового розпорядку Вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет» (<https://www.bsmu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/03/17.1-bdmu-kolektivnij-dogovir-dodatok.doc>).

4.2. Політика щодо дотримання принципів академічної доброчесності здобувачів вищої освіти:

- самостійне виконання навчальних завдань поточного та підсумкового контролів без використання зовнішніх джерел інформації;
- списування під час контролю знань заборонені;
- самостійне виконання індивідуальних завдань та коректне оформлення посилань на джерела інформації у разі запозичення ідей, тверджень, відомостей.

4.3. Політика щодо дотримання принципів та норм етики та деонтології здобувачами вищої освіти:

- дії у професійних і навчальних ситуаціях із позицій академічної доброчесності та професійної етики та деонтології;
- дотримання правил внутрішнього розпорядку університету, бути толерантними, доброзичливими та виваженими у спілкуванні зі студентами та викладачами, медичним персоналом закладів охорони здоров'я;
- усвідомлення значущості прикладів людської поведінки відповідно до норм академічної доброчесності та медичної етики.

4.4. Політика щодо відвідування занять здобувачами вищої освіти:

- присутність на всіх навчальних заняттях (лекціях, практичних (семінарських) заняттях, підсумковому модульному контролі) є обов'язковою з метою поточного та підсумкового оцінювання знань (окрім випадків з поважних причин).

4.5. Політика дедлайну та відпрацювання пропущених або незарахованих занять здобувачами вищої освіти:

- відпрацювання пропущених занять відбувається згідно з графіком відпрацювання пропущених або незарахованих занять та консультацій.

5. ПРЕРЕКВІЗИТИ І ПОСТРЕКВІЗИТИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ (МІЖДИСЦИПЛІНАРНІ ЗВ'ЯЗКИ)

Перелік навчальних дисциплін, на яких базується вивчення навчальної дисципліни	Перелік навчальних дисциплін, для яких закладається основа в результаті вивчення навчальної дисципліни
фізика	організація та економіка фармації
аналітична хімія	технологія ліків
неорганічна, органічна	фармацевтичний менеджмент та маркетинг
фармакологія	стандартизація лікарських засобів та системи якості у фармації
організація та економіка фармації	

6. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ:

6.1. Мета викладання навчальної дисципліни «Фармацевтичне право і законодавства» є підготовка кадрів аптечних працівників спеціалізованих закладів торгівлі виробами медичної техніки до виконання професійних товарознавчих функцій, пов'язаних із забезпеченням лікувально-профілактичних установ та населення лікарськими засобами та виробами медичного

1.1. призначення, а також навчання клінічних провізорів навичкам поводження з медичними інструментами, приладами та устаткуванням

1.2. Завдання: є формування у провізорів необхідного обсягу знань про загальні положення товарознавства, навчити вміти систематизувати знання з товарознавчих питань при вивченні інших дисциплін: сприяти формуванню професійно необхідних знань, умінь та навичок відповідно до освітньо-кваліфікаційної характеристики; забезпечити теоретичну базу для подальшого вивчення інших фармацевтичних та економічних дисциплін навчального плану; створити базу, яка визначає професійну компетентність та загальну ерудицію провізорів.

2. КОМПЕТЕНТНОСТІ, ФОРМУВАННЮ ЯКИХ СПРИЯЄ НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА:

2.1. інтегральні:

здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній фармацевтичній діяльності із застосуванням положень, теорій та методів фундаментальних, хімічних, технологічних, біомедичних та соціально-економічних наук; інтегрувати знання та вирішувати складні питання, формулювати судження за недостатньої або обмеженої інформації; ясно і недвозначно доносити свої висновки та знання, розумно їх обґрунтовуючи, до фахової та не фахової аудиторії.

2.2. загальні:

ЗК 1. Здатність діяти соціально відповідально та громадянсько свідомо.

ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 4. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, вчитися і бути сучасно навченим.

спеціальні (фахові, предметні):

КФ 1. Здатність використовувати у професійній діяльності знання нормативно-правових, законодавчих актів України та рекомендацій належних фармацевтичних практик.

КФ 16. Здатність забезпечувати належне зберігання лікарських засобів та виробів медичного призначення відповідно до правил Належної практики зберігання (GSP) у закладах охорони здоров'я.

3. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ.

Результати навчання:

- *ПРЗ 1. Проводити професійну діяльність у соціальній взаємодії оснований на гуманістичних і етичних засадах; ідентифікувати майбутню професійну діяльність як соціально значущу для здоров'я людини;*
- *ПРЗ 2. Застосовувати знання з загальних та фахових дисциплін у професійній діяльності;*
- *ПРЗ 4. Використовувати результати самостійного пошуку, аналізу та синтезу інформації з різних джерел для рішення типових завдань професійної діяльності.*
- *ПРФ 1. Планувати та реалізовувати професійну діяльність на основі нормативно-правових актів України та рекомендацій належних фармацевтичних практик.*
- *ПРФ 16. Визначати вплив факторів навколишнього середовища: вологі, температури, світла, тощо на стабільність лікарських засобів та виробів медичного призначення*

4. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 120 годин 4 кредити ЄКТС.

9.1 Конкретні цілі вивчення модуля (змістових модулів).

- Засвоїти основні поняття, пов'язані з товарознавчим аналізом товарів фармацевтичного та медичного призначення.
- Визначити функції, цілі, задачі, особливості та основні етапи товарознавчого аналізу.
- Ідентифікувати види та позначення нормативної документації (НД).
- Продемонструвати навички роботи з НД для проведення товарознавчого аналізу медичних та фармацевтичних виробів.
- Засвоїти систему класифікації та кодування фармацевтичних та медичних товарів у Товарній номенклатурі зовнішньої економічної діяльності (ТН ЗЕД);
- Засвоїти систему кодування Міжнародної асоціації EAN (European Article Numbering); систему класифікації товарів в Україні.
- Проаналізувати пакування, маркування, транспортування та асортимент медичних товарів.
- Засвоїти типи, розміри, класифікацію та маркуванням транспортної тари.
- Продемонструвати знання класифікації, асортименту,
- Знати властивості, маркування та зберігання основних матеріалів (металевих та неметалевих), які використовуються у медицині та фармації.
- Засвоїти класифікацію, асортимент, маркування, зберігання та товарознавчий аналіз загальнохірургічних та спеціальних медичних інструментів.
- Засвоїти класифікацію, асортимент, пакування, маркування та зберігання шовного матеріалу, проколюючих голок, інструментів та апаратів для проколів, ін'єкції, трансфузій та відсмоктування.

9.2 МОДУЛЬ І

„ТОВАРОЗНАВЧИЙ АНАЛІЗ МЕДИЧНИХ ТОВАРІВ. ПАКУВАННЯ, МАРКУВАННЯ, ЗБЕРІГАННЯ.”

Змістовий модуль 1. Теоретичні основи товарознавства. Нормативна документація. Класифікація та кодування товарів. Пакування, маркування та транспортування медичних товарів. Транспортна тара.

Тема 1. Теоретичні основи товарознавства. Нормативна документація на медичні та фармацевтичні товари.

Поняття про товар і його споживчу вартість. Визначення понять «товар», «асортимент товарів». Якість товарів як основна категорія товарознавства Виникнення і розвиток товарознавства. Предмет товарознавства. Мета і задачі товарознавства в системі підготовки провізорів на сучасному етапі розвитку фармації. Інтеграція товарознавства з іншими дисциплінами. Визначення поняття «стандартизація». Принципи, рівні, суб'єкти та об'єкти стандартизації. Основні цілі і задачі стандартизації. Визначення поняття «стандарт» Види стандартів. Позначення нормативної документації (НД). Структурні елементи національного стандарту, аналітичної нормативної документації (АНД). Правила побудови і викладу технічних умов (ТУ). Вимоги до позначень стандартів і технічних умов. Порядок затвердження та термін дії нормативної документації.

Тема 2. Класифікація товарів. Кодування товарів.

Поняття про класифікацію товарів та її категорії. Мета, призначення, ознаки і загальні правила класифікації. Види класифікації товарів. Системи кодування товарів. Внутрішнє кодування. Система кодування в товарній номенклатурі зовнішньоекономічної діяльності (ТН ЗЕД). Штрихове кодування.

Тема 3. Основи товарознавчого аналізу медичних та фармацевтичних товарів.

Визначення понять «аналіз», «товарознавчий аналіз», «експертиза», «товарна експертиза». Функції, цілі та задачі товарознавчого аналізу. Особливості товарознавчого аналізу медичних та фармацевтичних товарів. Основні етапи товарознавчого аналізу. Вимоги до медичних та фармацевтичних товарів. Основні властивості матеріалів (фізичні, хімічні, технологічні та ін.), що забезпечують якість товарів. Поняття про товарознавчі операції, їх класифікація та

характеристика. Приймання та відпуск товарів, оцінка якості, організація зберігання і транспортування. Процес руху товарів в аптечній мережі і товарознавчі операції, пов'язані з ним. Порядок складання договорів з постачальниками медичних та фармацевтичних товарів.

Тема 4. Товарознавчий аналіз технічних засобів для травматології.

Товарні види, асортимент інструментів та обладнання, які застосовуються при роботі з гіпсом. Інструменти для скелетного витягування. Інструменти, які застосовуються при остеосинтезі. Асортимент шин медичних. Класифікація за призначенням обладнання, яке застосовується у травматології, та технічні вимоги до нього. Товарознавчий аналіз інструментів та обладнання для травматології при їх прийманні. Зберігання технічних засобів для травматології.

Тема 5. Пакування, маркування та транспортування медичних товарів.

Класифікація медичних товарів в залежності від умов зберігання: за фізико-хімічними властивостями, способом застосування, терміном придатності, видами і способами пакування, і органолептичні показники якості, вимоги до якості медичних товарів. Пакування та його функціональне призначення, властивості пакування. Пакування, маркування та транспортування медичних товарів.

Тема 6. Товарознавчий аналіз транспортної тари.

Типи та розміри транспортної тари. Класифікація транспортної тари. Уніфікація тари. Транспортне маркування. Основні, додаткові та інформаційні написи. Маніпуляційні знаки. Транспортне устаткування. Технічні вимоги до транспортної тари.

Тема 7. Контроль змістовного модуля №1

Змістовий модуль 2. Основи матеріалознавства (металеві, неметалеві матеріали). Медичні інструменти, шовні матеріали та вироби медичної техніки.

Тема 8. Основи матеріалознавства фармацевтичних товарів та медичних товарів

Класифікація матеріалів, їх властивості, області застосування у фармації. Класифікація, склад, властивості, відомості про технологію їх виготовлення. Вимоги до якості. Маркування, пакування, умови зберігання. Стерилізація.

Тема 9. Металеві матеріали, які застосовуються в медицині і фармації.

Визначення поняття «метали», їх характерні властивості, класифікація. Основні вимоги до металевих матеріалів, які використовуються для виготовлення медичних виробів. Класифікація металів та сплавів. Фізико-механічні показники чорних і кольорових металів. Чорні метали і їх сплави (перелік і визначення). Леговані сталі (визначення). Показники якості металів і сплавів. Класифікація сталей по ступеню легування. Корозійно - стійкі нержавіючі сталі. Кольорові метали і їх сплави (основний перелік і визначення). Фізико-хімічні властивості міді і її сплавів. Основні мідні сплави і їх марки, вживані для виготовлення медичних інструментів. Дорогоцінні метали (перелік, властивості і вживання в медицині). Поняття про технологічний процес виготовлення медичних виробів. Матеріали для виготовлення медичних інструментів. Поняття про корозію металів і захист від неї.

Тема 10. Товарознавчий аналіз загально хірургічних інструментів: ріжучих, затискних та відтискних.

Класифікація медичних інструментів. Перевірка на корозійну стійкість. Класифікація загально хірургічних інструментів. Ріжучі інструменти (ножі і скальпелі, долота медичні, молотки хірургічні, розпатори, ножиці і пили медичні, кусачки кісткові). Затискні інструменти (затискачі кровоспинні, затискачі для тимчасового перетину судин, затискачі шлункові і кишкові, голкотримачі, корнцанги, пінцети, щипці).; Основні елементи конструкції. Матеріал, який використовується для виготовлення медичних інструментів. Класифікація. Асортимент. Технічні вимоги. Функціональні випробування. Пакування, маркування, транспортування, зберігання. Способи визначення якості. Стерилізація. Правила приймання та обліку. Відтискні інструменти (гачки, ранорозширювачі, лопаточка Буяльського, шпатель та ін.).

Тема 11. Товарознавчий аналіз загально-хірургічних зондуючих та бужуючих інструментів.

Зондуючі та бужуючі інструменти. Основні елементи конструкції. Класифікація. Асортимент. Технічні вимоги. Функціональні випробування. Пакування, маркування, транспортування, зберігання. Способи визначення якості. Стерилізація. Правила приймання та обліку.

Тема 12. Неметалеві матеріали, які застосовуються у фармації та у медицині

Визначення поняття «скло». Склад і властивості скла. Класифікація скла для медичних виробів за призначенням. Керамічні матеріали (визначення, склад і властивості). Деревина, картон, папір, шкіра та її замінники. Вимоги до якості матеріалів, маркування, пакування, зберігання, стерилізація та дезінфекція.

Тема 13. Товарознавчий аналіз шовних матеріалів та проколюючих хірургічних голок.

Товарознавчий аналіз інструментів і апаратів для проколів, ін'єкцій, трансфузій та відсмоктування.

Шовні матеріали та їх призначення. Класифікація шовних матеріалів. Шовні матеріали, які розсмоктуються: кетгут, окцелон, вікрил та ін. Шовні матеріали, які не розсмоктуються: нитки лляні, нитки із лавсану, волос кінський, дріт металевий, скобки Мішеля. Шовні матеріали, які умовно розсмоктуються. Товарні види. Технічні вимоги до шовних матеріалів. Стерилізація шовних матеріалів. Пакування, маркування, транспортування та зберігання шовних матеріалів відповідно до стандартів. Голки хірургічні. Класифікація голок за призначенням: хірургічні, шкірні, загального призначення (товсті і тонкі), очні, обколюючі, кишкові (зігнуті, прямі, з плоскоовальною частиною), судинні (зігнуті і прямі), ниркові. Товарні види. Класифікація голок в залежності від їх конструкції: за формою, за ступенем згину, перерізом і вістрям, формою вушка, розміром. Голки атравматичні. Голки та вилки лігатурні. Умовні позначення голок. Технічні вимоги до голок. Пакування, маркування, транспортування та зберігання. Способи стерилізації голок хірургічних, вилок та голок лігатурних. Способи визначення якості. Зшиваючі хірургічні апарати. Шприци для ін'єкцій. Класифікація шприців за конструкцією та призначенням. Шприци типу «Рекор» (розбірний, комбінований, безперервної дії). Шприци для промивання порожнин та вливань (Жане). Шприци скляні типу "Луер", полімерні. Шприц-тюбик. Голки ін'єкційні та пункційно-біопсійні. Технічні вимоги. Пакування, маркування, транспортування та зберігання. Способи визначення якості. Стерилізація. Футляри для стерильного зберігання шприців і голок ін'єкційних. Троакари. Апаратура для трансфузій, нагнітання та відсмоктування.

Тема 14. Контроль змістовного модуля №2

Тема 15. Підсумковий модульний контроль №1

10. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	Усьо го	у тому числі					Усьо го	у тому числі				
		Аудиторні			С. Р.	Інд.		Аудиторні			С. Р.	Інд.
		Л	П	С				Л	П	С		
МОДУЛЬ 1. ТОВАРОЗНАВЧИЙ АНАЛІЗ МЕДИЧНИХ ТОВАРІВ. ПАКУВАННЯ, МАРКУВАННЯ, ЗБЕРІГАННЯ.												
Змістовий модуль 1. Теоретичні основи товарознавства. Нормативна документація. Класифікація та кодування товарів. Пакування, маркування та транспортування медичних товарів. Транспортна тара.												
Тема 1. Теоретичні основи товарознавства. Нормативна документація на медичні та фармацевтичні товари.	10	2	2		6		10	2	2		6	
Тема 2. Класифікація товарів. Кодування товарів.	10	2	2		6		6				6	
Тема 3. Основи товарознавчого аналізу медичних та фармацевтичних товарів.	8	2	2		4		12	2	2		8	
Тема 4. Товарознавчий аналіз технічних засобів для трав-матології.	8		2		6		6				6	
Тема 5. Пакування, маркування та транспортування медичних товарів.	10	2	2		6		10		2		8	
Тема 6. Товарознавчий аналіз транспортної тари.	10	2	2		6		6				6	
Тема 7. Контроль змістовного модуля №1	8		2		6		10		2		8	
Разом за змістовим модулем 1	64	10	14		40		60	4	8		48	
Змістовий модуль 2. Основи матеріалознавства (металеві, неметалеві матеріали). Медичні інструменти, шовні матеріали та вироби медичної техніки.												
Тема 8. Основи матеріалознавства медичних та фармацевтичних товарів.	10	2	2		6				2		6	
Тема 9. Металеві матеріали, які застосовуються в медицині та фармації.	8	2	2		4						6	
Тема 10. Товарознавчий аналіз загально хірургічних інструментів: ріжучих, затискних, відтискних.	8	2	2		4				2		8	
Тема 11. Неметалеві матеріали, які застосовуються в медицині та фармації.	8		2		6						8	
Тема 12. Перев'язувальні матеріали та готові вироби. Товарознавча	6	2	2		2			2			8	

характеристика загальнохірургічних і спеціальних медичних інструментів. Гумові вироби. Характеристика пластмасових виробів.											
Тема 13. Товарознавчий аналіз шовних матеріалів та проколюючих хірургічних голок. Товарознавчий аналіз інструментів і апаратів для проколів, ін'єкцій, трансфузій та відсмоктування.	8	2	2		4				2		6
Тема 14. Контроль змістовного модуля №2	6		2		4						8
Разом за змістовим модулем 2	54	10	14		30		58	2	6		50
Підсумковий модульний контроль №1	2		2						2		.
УСЬОГО ГОДИН модуля №1	120	20	30		70		120	6	16		98

11. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ

№ з/п	Назва теми	К-сть год
Денна форма навчання		
Модуль 1 «ФАРМАЦЕВТИЧНЕ ПРАВО ТА ЗАКОНОДАВСТВО»		
1.	Теоретичні основи товарознавства. Нормативна документація на медичні та фармацевтичні товари.	2
2.	Класифікація товарів. Кодування товарів.	2
3.	Основи товарознавчого аналізу медичних та фармацевтичних товарів.	2
4.	Пакування, маркування та транспортування медичних товарів.	2
5.	Товарознавчий аналіз транспортної тари.	2
6.	Основи матеріалознавства медичних та фармацевтичних товарів.	2
7.	Металеві матеріали, які застосовуються в медицині та фармації.	2
8.	Товарознавчий аналіз загально хірургічних інструментів: ріжучих, затискних, відтискних.	2
9.	Неметалеві матеріали, які застосовуються в медицині та фармації.	2
10.	Товарознавчий аналіз шовних матеріалів та проколюючих хірургічних голок. Товарознавчий аналіз інструментів і апаратів для проколів, ін'єкцій, трансфузій та відсмоктування.	2
	Разом	20
Заочна форма навчання		
Модуль 1 «ФАРМАЦЕВТИЧНЕ ПРАВО ТА ЗАКОНОДАВСТВО»		
1.	Теоретичні основи товарознавства. НТД в товарознавчому аналізі. Класифікація товарів. Кодування товарів. Види медичних технічних засобів: медичні інструменти, прилади, апарати, обладнання.	2
2.	Основи товарознавчого аналізу медичних та фармацевтичних товарів. Пакування, маркування та транспортування медичних товарів. Основи матеріалознавства медичних та фармацевтичних товарів.	2

3.	Перев'язувальні матеріали та готові вироби. Товарознавча характеристика загальнохірургічних і спеціальних медичних інструментів. Гумові вироби. Характеристика пластмасових виробів.	2
	Разом	6

12. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ПРАКТИЧНИХ (СЕМІНАРСЬКИХ) ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	К-сть год.
Денна форма навчання		
МОДУЛЬ 1. ТОВАРОЗНАВЧИЙ АНАЛІЗ МЕДИЧНИХ ТОВАРІВ. ПАКУВАННЯ, МАРКУВАННЯ, ЗБЕРІГАННЯ.		
Змістовий модуль 1. Теоретичні основи товарознавства. Нормативна документація. Класифікація та кодування товарів. Пакування, маркування та транспортування медичних товарів. Транспортна тара.		
1.	Теоретичні основи товарознавства. Нормативна документація на медичні та фармацевтичні товари.	2
2.	Класифікація товарів. Кодування товарів.	2
3.	Основи товарознавчого аналізу медичних та фармацевтичних товарів.	2
4.	Товарознавчий аналіз технічних засобів для травматології.	2
5.	Пакування, маркування та транспортування медичних товарів.	2
6.	Товарознавчий аналіз транспортної тари.	2
7.	Контроль змістовного модуля №1	2
Змістовий модуль 2. Основи матеріалознавства (металеві, неметалеві матеріали). Медичні інструменти, шовні матеріали та вироби медичної техніки.		
8.	Основи матеріалознавства медичних та фармацевтичних товарів.	2
9.	Металеві матеріали, які застосовуються в медицині та фармації.	2
10.	Товарознавчий аналіз загально хірургічних інструментів: ріжучих, затискних, відтискних.	2
11.	Неметалеві матеріали, які застосовуються в медицині та фармації.	2
12.	Перев'язувальні матеріали та готові вироби. Товарознавча характеристика загальнохірургічних і спеціальних медичних інструментів. Гумові вироби. Характеристика пластмасових виробів.	2
13.	Товарознавчий аналіз шовних матеріалів та проколюючих хірургічних голок. Товарознавчий аналіз інструментів і апаратів для проколів, ін'єкцій, трансфузій та відсмоктування.	2
14.	Контроль змістовного модуля №2	2
15.	Підсумковий модульний контроль №1	
	Разом	30
Заочна форма навчання		
МОДУЛЬ 1 «ТОВАРОЗНАВЧИЙ АНАЛІЗ МЕДИЧНИХ ТОВАРІВ. ПАКУВАННЯ, МАРКУВАННЯ, ЗБЕРІГАННЯ»		
1.	Теоретичні основа товарознавства. Нормативна документація у товарознавчому аналізі. Товарознавчий аналіз лікувальної апаратури.	2
2.	Основи товарознавчого аналізу медичних та фармацевтичних товарів. Товарознавчий аналіз технічних засобів для травматології.	2
3.	Пакування, маркування та транспортування медичних товарів. Товарознавчий аналіз транспортної тари. Товарознавчий аналіз приладів для огляду, ендоскопії та інтроскопії.	2
4.	Організація зберігання виробів медичного призначення. Основи матеріалознавства медичних та фармацевтичних товарів. Металеві матеріали, які застосовуються в медицині та фармації. Контроль засвоєння змістового	2

	модуля 1	
5.	Основи матеріалознавства медичних та фармацевтичних товарів.	2
6.	Товарознавчий аналіз загально хірургічних інструментів: ріжучих, затискних, відтискних.	2
7.	Товарознавчий аналіз шовних матеріалів та проколюючих хірургічних голок. Товарознавчий аналіз інструментів і апаратів для проколів, ін'єкцій, трансфузій та відсмоктування.	2
8.	<i>Підсумковий модульний контроль</i>	2
	Разом	16

13. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

№ з/п	Назва теми	К-сть год.
Денна форма навчання		
МОДУЛЬ 1 «ТОВАРОЗНАВЧИЙ АНАЛІЗ МЕДИЧНИХ ТОВАРІВ. ПАКУВАННЯ, МАРКУВАННЯ, ЗБЕРІГАННЯ»		
1.	Товарознавчий аналіз лікувальної апаратури. Товарні види та призначення лікувальної апаратури. Асортимент та технічні вимоги. Методи дезінфекції частин лікувальної апаратури, яка контактує з хворим. Товарознавчий аналіз лікувальної апаратури при її прийманні (відповідність приладу до супроводжуючої документації, комплектність, цілісність пакування, відповідність маркування). Догляд за приладами та їх зберігання.	5
2.	Товарознавчий аналіз технічних засобів для травматології. Товарні види, асортимент інструментів та обладнання, які застосовуються при роботі з гіпсом. Інструменти для скелетного витягування. Інструменти, які застосовуються при остеосинтезі. Асортимент шин медичних. Класифікація за призначенням обладнання, яке застосовується у травматології, та технічні вимоги до нього. Товарознавчий аналіз інструментів та обладнання для травматології при їх прийманні. Зберігання технічних засобів для травматології.	5
3.	Товарознавчий аналіз приладів для огляду, ендоскопії та інтроскопії. Товарні види, асортимент приладів для огляду, ендоскопії та інтроскопії. Класифікація приладів для огляду, ендоскопії та інтроскопії за призначенням. Методи дезінфекції та стерилізації частин приладів для огляду, ендоскопії та інтроскопії, які контактують з хворими. Товарознавчий аналіз приладів для огляду, ендоскопії та інтроскопії при їх прийманні. Догляд за приладами та їх зберігання.	5
4.	Товарознавчий аналіз обладнання для стоматології. Стоматологічне обладнання; крісла стоматологічні, бормащини, установки стоматологічні, гнучкі рукава, наконечники. Вироби для терапевтичної стоматології: бори зубні, інструменти для обробки кореневого каналу, інструменти для пломбування зубів та зняття зубних відкладень. Пломбувальник матеріал. Інструмента для хірургічної стоматології: зубні щипці, елеватори зубні. Інструменти допоміжні. Вироби для ортопедичної стоматології та зубопротезних робіт: штучні зуби, абразивні інструменти, пристосування для зубопротезних робіт.	5
5.	Товарознавчий аналіз спеціальних інструментів: нейрохірургічних, офтальмологічних та оториноларингологічних. Класифікація спеціальних інструментів за призначенням. Нейрохірургічні інструменти. Інструменти для розкриття кісткових тканин (коловорот з набором сверл і фрез, пилка з дроту, кусачки, щипці кісткові). Ріжучі інструменти (ножиці, затискачі кровоспинні, ранорозширювачі, шпателі, канюлі, ложки кісткові). Офтальмологічні інструменти (скальпелі і ножі,	5

	ножиці, ложки очні, петлі, шпателі, пінцети, відтискні інструменти, зонди, набір. Філатова - Марцинковського). Оториноларингологічні інструменти. Діагностичні пристрої, ріжучі інструменти, інструменти для трахеотомії, вушні інструменти, допоміжні інструменти. Призначення кожної групи спеціальних інструментів. Основні елементи та особливості конструкції. Матеріали, які застосовуються для виготовлення спеціальних інструментів. Класифікація за призначенням. Асортимент. Технічні вимоги. Пакування, маркування, транспортування та зберігання. Способи визначення якості. Стерилізація.	
6.	Товарознавчий аналіз спеціальних інструментів: урологічні, акушерсько-гінекологічні. Класифікація спеціальних інструментів за призначенням. Урологічні інструменти. Катетери, бужі, зонди, пристосування для подрібнення каменів у сечовому міхурі та їх видалення. Акушерсько-гінекологічні інструменти. Інструменти акушерські, інструменти для ембріотомії, інструменти гінекологічні, вакуумні апарати, набір інструментів для переривання вагітності. Призначення кожної групи спеціальних інструментів. Основні елементи та особливості конструкції. Матеріали, які застосовуються для виготовлення спеціальних інструментів. Асортимент. Технічні вимоги. Пакування, маркування, транспортування та зберігання. Способи визначення якості. Стерилізація.	5
7.	Лікувальна апаратура. Електролікувальна апаратура. Апарати для ультра-звукової терапії. Світлолікувальна апаратура. Водолікувальне устаткування. Товарні види та призначення лікувальної апаратури. Асортимент та технічні вимоги. Методи дезінфекції частин лікувальної апаратури, яка контактує з хворим. Товарознавчий аналіз лікувальної апаратури при її прийманні (відповідність приладу до супроводжуючої документації, комплектність, цілісність пакування, відповідність маркування). Догляд за приладами та їх зберігання.	5
8.	Товарознавчий аналіз технічних засобів для лабораторій та аптек. Товарознавчий аналіз інструментів та приладів для лабораторних досліджень. Прилади для відважування та визначення густини. Апаратура для нагрівання та термостаткування. Апаратура для дистиляції. Устаткування для центрифугування та фільтрування.	3
9.	Підготовка до підсумкового контролю засвоєння змістового модуля 1.	2
10.	Товарознавчий аналіз обладнання для дезінфекції, перед стерилізаційної обробки та стерилізації. Обладнання для стерилізації (стерилізатор паровий, стерилізатор повітряний, стерилізатор газовий, коробки стерилізаційні та ін.). Класифікація парових стерилізаторів: за конструкцією, способом обігрівання, керуванням. Стерилізатори парові стаціонарні, переносні, двосторонні та ін. Установки для радіаційної стерилізації медичних інструментів, шовного матеріалу та фармацевтичних препаратів з прискорювачем електронів та гама-променями. Плазмові стерилізатори. Обладнання для дезінфекції (кип'ятильники переносні, кип'ятильники стаціонарні, камери дезінфекційні, установки дезінфекційно-душеві, гідропульти, розпилювач типу «Дезинфаль», розпилювачі ручні та ін.).	6
11.	Кисень, закис азоту, які застосовуються в медицині. Товарознавчий аналіз кисневої, дихальної та наркозної апаратури. Кисень медичний. Вимоги, які пред'являються до якості кисню медичного. Паспорт на кисень медичний. Балони кисневі і кисневі подушки (асортимент, маркування, технічні вимоги, зберігання). Приймання кисневих балонів і повернення їх постачальнику. Редуктор. Відпускання кисню споживачу з аптеки. Дезінфекційна обробка кисневих подушок і мундштуків після їх використання. Правила техніки безпеки при роботі з киснем. Облік відпущеного	6

	кисню. Закис азоту. Приймання балонів з закисом азоту від постачальника Відпуск складами закису азоту. Порядок використання закису азоту в балонах у лікували них установах. Зберігання і транспортування балонів з закисом азоту. Киснево-дихальна та наркозна апаратура: інгалятори кисневі і апарати для інгаляційного наркозу. Товарознавчі операції при прийманні киснево-дихальної та наркозної апаратури.	
12.	Товарознавчий аналіз технічних засобів для діагностики захворювань. Товарні види, асортимент приладів та апаратів для діагностики. Класифікація діагностичних приладів за призначенням. Методи дезінфекції та стерилізації частин діагностичної апаратури, які контактують з хворими. Товарознавчий аналіз діагностичних приладів при їх прийманні Догляд за приладами та їх зберігання.	4
13.	Товарознавчий аналіз лабораторного та аптечного скла, виробів з нього. Аптечне обладнання та засоби малої механізації. Лабораторні скловироби. Тонкостінний посуд: склянки, лійки холодильники скляні лабораторні, мірний посуд. Товстостінний посуд. Аптечні скловироби. Засоби механізації, які застосовуються в аптеках. Устаткування для подрібнення. Дозуючі пристрої. Нагрівач для плавлення мазевих основ. Апарати інфундирні. Товарні види. Технічні вимоги. Правила приймання, зберігання, транспортування. Меблі для лабораторій та аптек, їх технічні характеристики. Столи, шафи, тележки. Товарні види. Вимоги до них.	5
14.	Товарознавчий аналіз технічних засобів для лабораторій та аптек. Товарознавчий аналіз інструментів та приладів для лабораторних досліджень. Прилади для відважування та визначення густини. Апаратура для нагрівання та термостаткування. Апаратура для дистиляції. Устаткування для центрифугування та фільтрування.	5
15.	Підготовка до підсумкового контролю засвоєння модуля 1	4
	Разом	70
Заочна форма навчання		
МОДУЛЬ 1 «ТОВАРОЗНАВЧИЙ АНАЛІЗ МЕДИЧНИХ ТОВАРІВ. ПАКУВАННЯ, МАРКУВАННЯ, ЗБЕРІГАННЯ»		
1.	Товарознавчий аналіз лікувальної апаратури. Товарні види та призначення лікувальної апаратури. Асортимент та технічні вимоги. Методи дезінфекції частин лікувальної апаратури, яка контактує з хворим. Товарознавчий аналіз лікувальної апаратури при її прийманні. Догляд за приладами та їх зберігання.	6
2.	Товарознавчий аналіз технічних засобів для травматології. Товарні види, асортимент інструментів та обладнання, які застосовуються при роботі з гіпсом. Інструменти для скелетного витягування. Інструменти, які застосовуються при остеосинтезі.	6
3.	Товарознавчий аналіз приладів для огляду, ендоскопії та інтроскопії. Товарні види, асортимент приладів для огляду, ендоскопії та інтроскопії. Класифікація приладів для огляду, ендоскопії та інтроскопії за призначенням.	6
4	Товарознавчий аналіз обладнання для стоматології. Стоматологічне обладнання; крісла стоматологічні, бормашини, установки стоматологічні, гнучкі рукава, наконечники. Вироби для терапевтичної стоматології. Пломбувальний матеріал. Інструменти для хірургічної стоматології. Вироби для ортопедичної стоматології та зубопротезних робіт.	6
5	Товарознавчий аналіз спеціальних інструментів: нейрохірургічних, офтальмологічних та оториноларингологічних. Класифікація спеціальних інструментів за призначенням. Нейрохірургічні	6

	інструменти. Інструменти для розкриття кісткових тканин. Ріжучі інструменти. Офтальмологічні інструменти. Оториноларингологічні інструменти. Діагностичні пристрої, ріжучі інструменти, інструменти для трахеотомії, вушні інструменти, допоміжні інструменти.	
6	Товарознавчий аналіз спеціальних інструментів: урологічні, акушерсько-гінекологічні. Класифікація спеціальних інструментів за призначенням. Урологічні інструменти. Катетери, бужі, зонди, пристосування для подрібнення каменів у сечовому міхурі та їх видалення. Акушерсько-гінекологічні інструменти.	6
7	Лікувальна апаратура. Електролікувальна апаратура. Апарати для ультра-звукової терапії. Світлолікувальна апаратура. Водолікувальне устаткування. Товарні види та призначення лікувальної апаратури. Асортимент та технічні вимоги. Методи дезінфекції частин лікувальної апаратури, яка контактує з хворим. Товарознавчий аналіз лікувальної апаратури при її прийманні.	6
8	Товарознавчий аналіз технічних засобів для лабораторій та аптек. Товарознавчий аналіз інструментів та приладів для лабораторних досліджень. Прилади для відважування та визначення густини. Апаратура для нагрівання та термостаткування. Апаратура для дистиляції. Устаткування для центрифугування та фільтрування.	4
9	Підготовка до підсумкового контролю засвоєння змістового модуля 1.	4
10	Товарознавчий аналіз обладнання для дезінфекції, перед стерилізаційної обробки та стерилізації. Обладнання для стерилізації. Класифікація парових стерилізаторів. Установки для радіаційної стерилізації медичних інструментів, шовного матеріалу та фармацевтичних препаратів з прискорювачем електронів та гама-променями. Плазмові стерилізатори.	8
11	Кисень, закис азоту, які застосовуються в медицині. Товарознавчий аналіз кисневої, дихальної та наркозної апаратури. Кисень медичний. Вимоги, які пред'являються до якості кисню медичного. Паспорт на кисень медичний. Балони кисневі і кисневі подушки (асортимент, маркування, технічні вимоги, зберігання). Товарознавчі операції при прийманні киснево-дихальної та наркозної апаратури.	8
12	Товарознавчий аналіз технічних засобів для діагностики захворювань. Товарні види, асортимент приладів та апаратів для діагностики. Класифікація діагностичних приладів за призначенням. Методи дезінфекції та стерилізації частин діагностичної апаратури, які контактують з хворими. Товарознавчий аналіз діагностичних приладів при їх прийманні. Догляд за приладами та їх зберігання.	8
13	Товарознавчий аналіз лабораторного та аптечного скла, виробів з нього. Аптечне обладнання та засоби малої механізації. Лабораторні скловироби. Тонкостінний посуд: склянки, лійки, холодильники, скляні лабораторні, мірний посуд. Товстостінний посуд. Аптечні скловироби.	8
14	Товарознавчий аналіз технічних засобів для лабораторій та аптек. Товарознавчий аналіз інструментів та приладів для лабораторних досліджень. Прилади для відважування та визначення густини. Апаратура для нагрівання та термостаткування. Апаратура для дистиляції. Устаткування для центрифугування та фільтрування.	8
	Підготовка до підсумкового контролю засвоєння модуля 2	8
	Разом:	98

14. ПЕРЕЛІК ІНДИВІДУАЛЬНИХ ЗАВДАНЬ

1. Виступи на науковому студентському гуртку.
2. Участь у наукових конференціях.
3. Опублікування доповідей в періодичній науковій пресі (тези, статті).
4. Виготворення наочності згідно навчальних програм (таблиці, макети).
5. Виготворення стендів.
6. Випуск санбюлетнів у відділеннях.
7. Тема рефератів:
 - Основні фактори, які впливають на якість фармацевтичних та медичних товарів. Загальні вимоги до улаштування і експлуатації приміщень зберігання.
 - Загальні вимоги до організації зберігання фармацевтичних та медичних товарів. Умови зберігання перев'язувальних матеріалів і готових перев'язувальних засобів, гумових виробів.
 - Класифікація медичних товарів в залежності від умов зберігання: за фізико-хімічними властивостями, способом застосування, терміном придатності, видами і способами пакування і органолептичні показники якості, вимоги до якості медичних товарів.
 - Кольорові метали і їх сплави (основний перелік і визначення). Фізико-хімічні властивості міді і її сплавів. Основні мідні сплави і їх марки, вживані для виготовлення медичних інструментів.
 - Дорогоцінні метали (перелік, властивості і вживання в медицині). Поняття про технологічний процес виготовлення медичних виробів.
 - Товарознавчий аналіз технічних засобів для діагностики захворювань.

15. ПЕРЕЛІК ТЕОРЕТИЧНИХ ПИТАНЬ ДО ПІДСУМКОВОГО МОДУЛЬНОГО КОНТРОЛЮ

1. Поняття про товар і його споживчу вартість. Визначення понять «товар», «асортимент товарів». Якість товарів як основна категорія товарознавства.
2. Виникнення і розвиток товарознавства.
3. Предмет товарознавства. Мета і задачі товарознавства в системі підготовки провізорів на сучасному етапі розвитку фармації. Інтеграція товарознавства з іншими дисциплінами.
4. Визначення поняття «стандартизація». Принципи, рівні, суб'єкти та об'єкти стандартизації. Основні цілі і задачі стандартизації.
5. Визначення поняття «стандарт». Види стандартів. Позначення нормативної документації (НД).
6. Структурні елементи національного стандарту, аналітичної нормативної документації (АНД). Правила побудови і викладу технічних умов (ТУ).
7. Вимоги до позначень стандартів і технічних умов.
8. Порядок затвердження та термін дії нормативної документації.
9. Товарні види та призначення лікувальної апаратури. Асортимент та технічні вимоги.
10. Методи дезінфекції частин лікувальної апаратури, яка контактує з хворим. Догляд за приладами та їх зберігання.
11. Товарознавчий аналіз лікувальної апаратури при її прийманні (відповідність приладу до супроводжуючої документації, комплектність, цілісність пакування, відповідність маркування).
12. Поняття про класифікацію товарів та її категорії.
13. Мета, призначення, ознаки і загальні правила класифікації.
14. Види класифікації товарів.
15. Системи кодування товарів. Внутрішнє кодування. Система кодування в товарній номенклатурі зовнішньоекономічної діяльності (ТН ЗЕД).
16. Штрихове кодування.
17. Визначення понять „аналіз“, „товарознавчий аналіз“, „товарна експертиза“. Функції, цілі та задачі товарознавчого аналізу.
18. Особливості товарознавчого аналізу медичних та фармацевтичних товарів. Основні етапи товарознавчого аналізу.
19. Вимоги до медичних та фармацевтичних товарів. Основні властивості матеріалів (фізичні, хімічні, технологічні та ін.), що забезпечують якість товарів.
20. Поняття про товарознавчі операції, їх класифікація та характеристика.

- 21.Приймання та відпуск товарів, оцінка якості, організація зберігання і транспортування.
- 22.Процес руху товарів в аптечній мережі і товарознавчі операції, пов'язані з ним. Порядок складання договорів з постачальниками медичних та фармацевтичних товарів.
- 23.Товарні види, асортимент інструментів та обладнання, які застосовуються при роботі з гіпсом.
- 24.Інструменти для скелетного витягування. Інструменти, які застосовуються при остеосинтезі. Асортимент шин медичних.
- 25.Класифікація за призначенням обладнання, яке застосовується у травматології, та технічні вимоги до нього.
- 26.Товарознавчий аналіз інструментів та обладнання для травматології при їх прийманні. Зберігання технічних засобів для травматології.
- 27.Класифікація медичних товарів в залежності від умов зберігання: за фізико-хімічними властивостями, способом застосування, терміном придатності, видами і способами пакування і органолептичні показники якості, вимоги до якості медичних товарів.
- 28.Пакування та його функціональне призначення, властивості пакування. Пакування, маркування та транспортування медичних товарів.
- 29.Типи та розміри транспортної тари. Класифікація транспортної тари. Уніфікація тари.
- 30.Транспортне маркування. Основні, додаткові та інформаційні написи. Маніпуляційні знаки. Транспортне устаткування. Технічні вимоги до транспортної тари.
- 31.Товарні види, асортимент приладів для огляду, ендоскопії та інтроскопії. Класифікація приладів для огляду, ендоскопії та інтроскопії за призначенням.
- 32.Методи дезінфекції та стерилізації частин приладів для огляду, ендоскопії та інтроскопії, які контактують з хворими.
- 33.Товарознавчий аналіз приладів для огляду, ендоскопії та інтроскопії при їх прийманні. Догляд за приладами та їх зберігання.
- 34.Основні фактори, які впливають на якість фармацевтичних та медичних товарів. Загальні вимоги до улаштування і експлуатації приміщень зберігання.
- 35.Загальні вимоги до організації зберігання фармацевтичних та медичних товарів. Умови зберігання перев'язувальних матеріалів і готових перев'язувальних засобів, гумових виробів.
- 36.Класифікація матеріалів, їх властивості, області застосування у фармації. Склад, властивості, відомості про технологію їх виготовлення.
- 37.Вимоги до якості матеріалів. Маркування, пакування, умови зберігання. Стерилізація.
- 38.Визначення поняття „метали” їх характерні властивості, класифікація. Основні вимоги до металевих матеріалів, які використовуються для виготовлення медичних виробів. Класифікація металів та сплавів.
- 39.Фізико-механічні показники чорних і кольорових металів. Чорні метали і їх сплави (перелік і визначення). Леговані сталі (визначення). Показники якості металів і сплавів. Класифікація сталей по ступеню легування. Корозійно - стійкі нержавіючі сталі.
- 40.Кольорові метали і їх сплави (основний перелік і визначення). Фізико-хімічні властивості міді і її сплавів. Основні мідні сплави і їх марки, вживані для виготовлення медичних інструментів.
- 41.Дорогоцінні метали (перелік, властивості і вживання в медицині). Поняття про технологічний процес виготовлення медичних виробів.
- 42.Матеріали для виготовлення медичних інструментів. Поняття про корозію металів і захист від неї.
- 43.Класифікація медичних інструментів. Перевірка на корозійну стійкість. Класифікація загально хірургічних інструментів.
- 44.Основні елементи конструкції медичних інструментів. Матеріал, який використовується для їх виготовлення.
- 45.Ріжучі інструменти (ножі і скальпелі, долота медичні, молотки хірургічні, розпатори, ножиці і пили медичні, кусачки кісткові). Класифікація. Асортимент. Технічні вимоги. Функціональні випробування.
- 46.Затиски і інструменти (затискачі кровоспинні, затискачі для тимчасового перетину судин, затискачі шлункові і кишкові, голкотримачі, корнцанги, пінцети, щипці). Класифікація. Асортимент. Технічні вимоги. Функціональні випробування.
- 47.Відтискні інструменти (гачки, ранорозширювачі, лопаточка Буяльського, шпатель та ін.). Класифікація. Асортимент. Технічні вимоги. Функціональні випробування.
- 48.Зондуєчі та бужуючі інструменти. Класифікація. Асортимент. Технічні вимоги. Функціональні випробування.

- 49.Пакування, маркування, транспортування, зберігання медичних інструментів. Способи визначення якості. Стерилізація. Правила приймання та обліку.
- 50.Стоматологічне обладнання: крісла стоматологічні, бормащини, установки стоматологічні, гнучкі рукава, наконечники.
- 51.Вироби для терапевтичної стоматології: бори зубні, інструменти для обробки кореневого каналу, інструменти для пломбування зубів та зняття зубних відкладень. Пломбувальний матеріал.
- 52.Інструменти для хірургічної стоматології: зубні щипці, елеватори зубні. Інструменти допоміжні. Вироби для ортопедичної стоматології та зубопротезних робіт: штучні зуби, абразивні інструменти, пристосування для зубопротезних робіт.
- 53.Класифікація спеціальних інструментів за призначенням.
- 54.Нейрохірургічні інструменти. Інструменти для розкриття кісткових тканин (коловорот з набором сверл і фрез, пила з дроту, кусачки, щипці кісткові). Ріжучі інструменти (ножиці, затискачі кровоспинні, ранорозширювачі, шпатели, канюлі, ложки кісткові). Класифікація, призначення, основні елементи конструкції, асортимент, технічні вимоги.
- 55.Офтальмологічні інструменти (скальпелі і ножі, ножиці, ложки очні, петлі, шпатели, пінцети, відтискні інструменти, зонди, набір Філатова-Марцинковського). Класифікація, призначення, основні елементи конструкції, асортимент, технічні вимоги.
- 56.Оториноларингологічні інструменти. Діагностичні пристрої, ріжучі інструменти, інструменти для трахеотомії, вушні інструменти, допоміжні інструменти. Класифікація, призначення, основні елементи конструкції, асортимент, технічні вимоги.
- 57.Урологічні інструменти. Катетери, бужі, зонди, пристосування для подрібнення каменів у сечовому міхурі та їх видалення. Класифікація, призначення, основні елементи конструкції, асортимент, технічні вимоги.
- 58.Акушерсько-гінекологічні інструменти. Інструменти акушерські, інструменти для ембріотомії, інструменти гінекологічні, вакуумні апарати, набір інструментів для переривання вагітності. Класифікація, призначення, основні елементи конструкції, асортимент, технічні вимоги.
- 59.Класифікація неметалевих матеріалів, їх властивості, застосування у косметології, фармації та медицині.
- 60.Поняття про гуму. Класифікація гуми. Одержання каучуку. Поняття про технологічний процес виготовлення гумових виробів.
- 61.Старіння гуми. Зберігання гумових виробів.
- 62.Вимоги до якості гуми, маркування, пакування, зберігання, стерилізація та дезінфекція.
- 63.Визначення поняття „скло”. Склад і властивості скла Класифікація скла для медичних виробів за призначенням. Вимоги до якості матеріалів, маркування, пакування, зберігання, стерилізація та дезінфекція.
- 64.Керамічні матеріали (визначення, склад і властивості). Вимоги до якості матеріалів, маркування, пакування, зберігання, стерилізація та дезінфекція.
- 65.Деревина, картон, папір, шкіра та її замінники. Вимоги до якості матеріалів, маркування, пакування, зберігання, стерилізація та дезінфекція. Вимоги до якості матеріалів, маркування, пакування, зберігання, стерилізація та дезінфекція.
- 66.Загальна характеристика природних та синтетичних полімерів і пластмас на їх основі (визначення, склад). Класифікація пластичних мас за призначенням і складом. Відомості про технологію їх виготовлення.
- 67.Склад пластичних мас і вимоги до їх функціональних властивостей. Застосування полімерів у фармації і медицині. Вимоги до якості товарів з пластмас. Маркування, пакування, умови зберігання та стерилізація виробів з пластмас.
- 68.Шовні матеріали та їх призначення. Класифікація шовних матеріалів.
- 69.Шовні матеріали, які розсмоктуються: кетгут, окцелон, вікрил та ін. Шовні матеріали, які не розсмоктуються: нитки лляні, нитки із лавсану, волос кінський, дріт металевий, скобки Мішеля.
- 70.Шовні матеріали, які умовно розсмоктуються. Товарні види. Технічні вимоги до шовних матеріалів. Стерилізація шовних матеріалів.
- 71.Пакування, маркування, транспортування та зберігання шовних матеріалів відповідно до стандартів.
- 72.Голки хірургічні. Класифікація голок за призначенням: хірургічні, шкірні, загального призначення (товсті і тонкі), очні, обколюючі, кишкові (зігнуті, прямі, з плоскоовальною частиною), судинні (зігнуті і прямі), ниркові. Товарні види.
- 73.Класифікація голок хірургічних в залежності від їх конструкції: за формою, за ступенем згину, перерізом і вістрям, формою вушка, розміром.

74. Голки атравматичні. Голки та вилки лігатурні. Умовні позначення голок. Технічні вимоги до голок. Пакування, маркування, транспортування та зберігання.
75. Способи стерилізації голок хірургічних, вилок та голок лігатурних. Способи визначення якості. Зшиваючі хірургічні апарати.
76. Шприци для ін'єкцій. Класифікація шприців за конструкцією та призначенням. Шприци типу "Рекорд" (розбірний, комбінований, безперервної дії). Шприци для промивання порожнин та вливань (Жане). Шприци скляні типу "Луер", полімерні. Шприц-тюбик.
77. Голки ін'єкційні та пункційно-біопсійні. Технічні вимоги. Пакування, маркування, транспортування та зберігання. Способи визначення якості. Стерилізація. Футляри для стерильного зберігання шприців і голок ін'єкційних.
78. Троакари. Апаратура для трансфузій, нагнітання та відсмоктування.

16. ПЕРЕЛІК ПРАКТИЧНИХ ЗАВДАНЬ ТА РОБІТ ДО ПІДСУМКОВОГО МОДУЛЬНОГО КОНТРОЛЮ

1. Перевірити правильність оформлення запропонованого документу у відповідності з договором на постачання продукції.
2. Скласти необхідні документи при виявленні недостачі товару по кількості.
3. Перевірити правильність маркування транспортної тари.
4. Заповнити необхідну документацію на прийнятий товар у відділі зберігання.
5. Розподілити прийнятий товар по відділах зберігання.
6. Прийняти і відпустити товар з урахуванням його терміну придатності.
7. Перевірити правильність зберігання лікарських засобів в приміщеннях для зберігання в аптеці.
8. Прийняти кисень медичний в аптеку від постачальника.
9. Відпустити кисень медичний споживачу з аптеки чи лікувального закладу.
10. Визначити поглинальну здатність вати медичної.
11. Визначити капілярність та нейтральність вати медичної.
12. Визначити поглинальну властивість, капілярність і нейтральність марлі.
13. Розподілити за групами запропоновані хірургічні інструменти.
14. Перевірити відповідність запропонованого хірургічного інструмента вимогам стандарту.
15. Провести товарознавчий аналіз шприців ін'єкційних відповідно до документації на них.
16. Провести товарознавчий аналіз голок ін'єкційних відповідно до документації на них.
17. Провести товарознавчий аналіз запропонованої окулярної лінзи.
18. Прочитати рецепт на окуляри.
19. Розподілити запропоновану скляну тару у відповідності з її класифікацією за призначенням.
20. Розподілити запропоновані закупорювальні засоби у відповідності з їх класифікацією за призначенням.
21. Прийняти полімерну тару у відповідності з документацією на неї.
22. Провести товарознавчий аналіз запропонованої скляної тари на відповідність технічним вимогам.
23. Дати висновок про можливість повторного використання транспортної тар.
24. Здійснити маркування транспортної тари.
25. Оформити відповідний документ на отримання запропонованих контейнерів; складроту зі складу.
26. Здійснити маркування лікарського засобу після розфасування на аптечному складі.
27. Перевірити правильність маркування готового лікарського засобу.
28. Дати висновок про правильність розміщення готових лікарських засобів на полицях складського приміщення.
29. Визначити вид споживчого пакування готового лікарського засобу.
30. Прийняти готовий перев'язувальний засіб у відповідності з документацією.
31. Перевірити правильність зберігання гумових виробів.
32. Провести товарознавчий аналіз на придатність подальшого використання запропонованого гумового виробу і запропонувати спосіб його відновлення.
33. Дати назву запропонованим гумовим виробам.
34. Дати висновок про правильність зберігання мінеральної води.
35. Здійснити приймання мінеральної води в аптеку..
36. Перевірити правильність зберігання п'явок .

17. МЕТОДИ ТА ФОРМИ ПРОВЕДЕННЯ КОНТРОЛЮ

Підсумковий контроль проводиться на 2-му практичному занятті після завершення модуля 1. Здійснюється контроль теоретичних знань та практичних навичок і вмінь. Максимальна кількість балів модульного контролю становить 200. Модуль вважається зарахований, якщо студент набрав не менше 120 балів.

Початковий рівень визначається на першому практичному занятті за допомогою письмової контрольної роботи, яка складається з 10 тестових завдань.

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять у формі:

- індивідуального усного опитування за теоретичними питаннями на основі рекомендованої літератури, які включені до методичних розробок з відповідних тем;
- у формі тестових завдань з однією правильною відповіддю та розв'язування ситуаційних задач за темою заняття на основі рекомендацій у методичних розробках;
- у формі письмових контрольних робіт.

Підсумковий контроль здійснюється по завершенню модуля і включає в себе контроль теоретичних знань, практичних навичок і вмінь (перевірка рівня засвоєння практичних вмінь і навичок у формі усного опитування та розв'язування тестових завдань).

Форми підсумкового модульного контролю успішності навчання мають бути стандартизованими і включати контроль теоретичної та практичної підготовки і здійснюватися у вигляді вирішення тестових завдань та ситуаційних задач. Підсумкове заняття проводиться у 3 етапи:

- I етап** - тестовий контроль рівня теоретичної підготовки студентів. Кожному студенту пропонуються 15 тестових завдань, які оцінюються в 1 бал за кожне;
- II етап** - індивідуальна контрольна письмова робота, яка містить 10 контрольних запитань. Правильна відповідь на кожне запитання оцінюється в 3 бали;
- III етап** - перевірка рівня засвоєння практичних вмінь і навичок у формі усної співбесіди з основних розділів дисципліни. Цей етап оцінюється у 20 балів.

До підсумкового контролю допускаються студенти, які повністю відвідали аудиторні навчальні заняття з дисципліни, передбачені навчальною програмою, та при вивченні модуля набрали кількість балів, не меншу за мінімальну. Студенту, який не виконав всі види робіт, передбачені навчальною програмою, з поважної причини, вносяться корективи до індивідуального навчального плану і дозволяється відпрацювати академічну заборгованість до певного визначеного терміну.

Оцінка за модуль визначається на підставі суми оцінок поточної навчальної діяльності (у балах) та оцінки підсумкового модульного контролю (ПМК) (у балах), яка виставляється при оцінюванні теоретичних знань та практичних навичок відповідно до переліків, визначених програмою дисципліни.

Максимальна кількість балів, яку студент може набрати під час вивчення кожного модуля, становить 200, у тому числі:
за поточну навчальну діяльність - 120 балів;
за результатами підсумкового модульного контролю - 80 балів.

18. ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТА З ДИСЦИПЛІНИ

Під час оцінювання засвоєння кожної теми модуля студенту виставляються оцінки за 4-бальною (традиційною) шкалою та за 200-бальною шкалою з використанням прийнятих та затверджених критеріїв оцінювання для відповідної дисципліни. При цьому враховуються усі види робіт, передбачені методичною розробкою для вивчення теми. Студент повинен отримати **оцінку з кожної теми**. Виставлені за традиційною шкалою оцінки конвертуються у бали залежно від кількості тем у модулі.

Денна форма навчання

Номер модуля кількість навчальних годин / кількість кредитів	Кількість змістовних модулів, їх номери	Кількість практичних занять	Конвертація у бали традиційних оцінок							Мінімальна кількість балів*
			Традиційні оцінки				Бали за виконання індивідуального завдання як виду СРС			
			«5»	«4»	«3»	«2»	«5»	«4»	«3»	
Модуль 1 120/4	2	14	8	6,5	5	0	8	7	6	76

Заочна форма навчання

Номер модуля кількість навчальних годин / кількість кредитів	Кількість змістовних модулів, їх номери	Кількість практичних занять	Конвертація у бали традиційних оцінок							Мінімальна кількість балів*
			Традиційні оцінки				Бали за виконання індивідуального завдання як виду СРС			
			«5»	«4»	«3»	«2»	«5»	«4»	«3»	
Модуль 1 120/4	2	7	16	13	10	0	8	6	4	74

Вага кожної теми у межах одного модуля в балах має бути однаковою, але може бути різною для різних модулів однієї дисципліни і визначатися кількістю тем у модулі.

Форми оцінювання поточної навчальної діяльності мають бути стандартизованими і включати контроль теоретичної та практичної підготовки.

Підсумковий бал за поточну діяльність визнається як арифметична сума балів за кожне заняття та за індивідуальну роботу.

Денна форма навчання

Максимальна кількість, яку може набрати студент при вивченні модуля, вираховується шляхом множення кількості балів, що відповідають оцінці «5» на кількість тем у модулі дорівнює **120 балам** ($120 = 14 \cdot 8 + 8$).

Мінімальна кількість балів, з якою студент допускається до складання підсумкового контролю модуля – **76 балів** ($76 = 14 \cdot 5 + 6$).

Кількість балів за різні види індивідуальної самостійної роботи студента залежить від її обсягу і значимості, але складає не більше 10 балів. Таким чином:

Оцінка «5» конвертується в 8 балів;

«4» – у 6 балів;

«3» – в 4 бали;

Заочна форма навчання

Максимальна кількість, яку може набрати студент при вивченні модуля, вираховується шляхом множення кількості балів, що відповідають оцінці «5» на кількість тем у модулі дорівнює **120 балам** ($120 = 7 \cdot 16 + 8$).

Мінімальна кількість балів, з якою студент допускається до складання підсумкового контролю модуля – **74 бали** ($74 = 7 \cdot 10 + 4$).

Кількість балів за різні види індивідуальної самостійної роботи студента залежить від її обсягу і значимості, але складає не більше 10 балів. Таким чином:

Оцінка «5» конвертується в 8 балів;

«4» – у 6 балів;

«3» – в 4 бали.

19. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова

1. Медичне і фармацевтичне товаровознавство: навч. посіб. (для вищ. навч. закл.) / Б.П. Громовик, Н.Б. Ярмо, І.Я. Городецька, О.М. Корнієнко, Н.Л. Ханік. – За ред. проф. Громовика Б.П. – Вінниця: Нова книга, 2015. – 496 с.: іл.
2. Медичне та фармацевтичне товаровознавство : підручник у 2-х ч. Частина 2 / І. І. Баранова, С. М. Коваленко, Ю. О. Безпала, Т. В. Дядюн, С. О. Мамедова. - Х. : НФаУ : Оригінал, 2016. - 304 с.
3. Материаловедение медицинских и фармацевтических товаров : підручник / В. Г. Дем'яненко, І. І. Баранова, Д. В. Дем'яненко, С. В. Бреусова - К. : ВСВ «Медицина», 2015. - 220 с.
4. Батутіна А.П., Ємченко І.В. Експертиза товарів: Навчальний посібник. – К.: ЦУЛ, 2013. – 278 с.
5. Гридасов В.І., Винник О.В. Фармацевтичне товаровознавство. Х.: Вид. НАФАУ, 2012. - 172 с.

Допоміжна

1. Державний класифікатор продукції та послуг (ДКПП) – ДК 016:2010, введенного з 01.01.2012г. – К. : ДП «Укрметртестстандарт» , 2012. – 1833с.
2. Антимікробні властивості сучасних перев'язувальних матеріалів, імпрегнованих антисептиками / О. А. Назарчук, В. Г. Палій, Е. Кеніг, Б. М. Береза, П. О. Кравчук // Вісник морфології. – 2014, – Т.20, – №2, – С. 289 – 292.
3. Васнецова О.А. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Практикум, М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. – 704 с.
4. Васнецова О.А. Медицинское и фармацевтическое товароведение: Учебник для вузов, М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. – 605 с.
5. Державна фармакопея України / Державне підприємство “Науково-експертний фармакопейний центр”. – 1-е вид. – Харків: РІРЕГ, 2001. – 556 с.
6. Державна фармакопея України / Державне підприємство “Науково-експертний фармакопейний центр”. – 1-е вид. Доповнення 1 – Харків: РІРЕГ, 2004. – 494 с.
7. ДСТУ 3993-2000. Товарознавство. Терміни та визначення.
8. ДСТУ, ГОСТ, ГСТУ, ТУУ, АНД на медичні, фармацевтичні та парфумерно-косметичні вироби.
9. Наказ МОЗ України № 584 від 03.03.2004 р. «Про затвердження Правил зберігання та проведення контролю якості лікарських засобів у лікувально-профілактичних закладах»
10. Медицинское и фармацевтическое товароведение /Пучинина Т.Н., Костенко Н.Л., Наркевич И.А., Умаров С.Э. – М. – 2003.
11. Національна стандартизація. Національні стандарти України. – К.: Держспожив-стандарт України, 2004. –65 с.
12. Оснач О.Ф. Товарознавство. Навчальний посібник. –Київ, 2004. –219 с.
13. Сидоренко Г.І. Зуботехнічне матеріалознавство. К., Вища школа. – 216 с.
14. Фармацевтичне і медичне товаровознавство: Посіб. для студ. вищ. фармац. навч. закладів. /В.І. Гридасов, Л.М. Оридорога, О.В. Винник. – Х.: Вид-во НФАУ; Золоті сторінки, 2002. –160 с.
15. Четкіна Н.М., Путилина Т.И. Экспертиза товаров. –М.: Приор, 2000. –272 с.

1.3. Інформаційні ресурси

1. Система дистанційного навчання Moodle (<http://moodle.bsmu.edu.ua>)

FIP. Reference guide on Good Pharmacy Practice in community and hospital settings. First edition, 2009 [Електронний ресурс].

<http://www.sefig.org/documentos/docencia/FinalGPPPreferencepaperFinal.pdf>. WHO/PHARM/DAP/96.1 «Надлежащая аптечная практика (НАП) в общественных и больничных аптеках».

2. Good Pharmacy Practice (GPP) – международный стандарт фармацевтической практики. – Режим доступу: www.fip.org/good_pharmacy_practice

3. <http://vsegost.com/Catalog/19/19282.shtml>

4. <http://www.norm-load.ru/SNiP/Data1/7/7389/index.htm>

5. Joint FIP/ WHO guidelines on good pharmacy practice: standards for quality of pharmacy services /Общее FIP /ВОЗ руководство по Надлежащей аптечной практике: стандарты качества аптечных услуг.

6. Professional standards for Public Health Practice for Pharmacy, 2013[Електронний ресурс]. <http://www.rpharms.com/support-pdfs/rps-professional-standards-for-public-health-practice-forpharmacy-augus....pdf>.

7. www.eurolab.ua > Словники медичних термінів > Общая медицина
8. Бинт еластичний активований магнітним полем. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zacaz.ru/products/zdorove-massazh/magnitoterapiya/bint-elastichnyjaktivirovannyj-magnitnym-polem/>
9. Биологически активные перевязочные материалы. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://mydocx.ru/11-89262.html>
10. КВЕД-2010 клас 46.46 Оптова торгівля фармацевтичними товарами. [Електронний ресурс].
– Режим доступу : kved.ukrstat.gov.ua/KVED2010/46/KVED10_46_46.html
11. Закон України «Про лікарські засоби» [Електрон. ресурс]. – Доступний з http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/Z960123.html
12. Информационный портал об упаковке [Електронний ресурс].
www.upakovano.ru/materials/.../glass/1479.php
13. Комплексное оснащение - Каталог поставщиков медтехники [Електронний ресурс].
<http://reagent-alfa.dp.ua/index/0-34>
14. Надлежащая Аптечная Практика в Новых Независимых Государствах. Руководство по разработке и внедрению стандартов (ВОЗ и FIP)
15. Наказ МОЗ України № 722 від 25.08.2010 Про затвердження Порядку маркування лікарських засобів шрифтом Брайля [Електрон. ресурс]. – Доступний з <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1044-10>
16. Належна аптечна практика: Стандарти якості аптечних послуг (Спільна настанова МФФ/ВООЗ з НАП) [Електронний ресурс]. http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/897_009.
Наказ МОЗ України від 30.05.2013 № 455 «Про настанову ВОЗ та ММФ «Належна аптечна практика: Стандарти якості аптечних послуг»» [Електронний ресурс].
<http://zakon.nau.ua/doc/?uid=1039.12816.0>
17. УКТЗЕД. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.qdpro.com.ua/ukted/3006>

Офіційні сайти та інформаційні портали:

Верховної Ради України – <http://rada.gov.ua/>
 Кабміну України (урядовий портал) – <http://www.kmu.gov.ua/>
 Мінохорони здоров'я України – <http://www.moz.gov.ua/ua/portal/>
 Мінекономіки України – <http://www.me.gov.ua/>
 Держ. служби статистики України – <http://www.ukrstat.gov.ua/>
 Держслужба України з ЛЗ та контролю за наркотиками – <http://www.diklz.gov.ua/>
 Державного експертного центру ЛЗ - <http://www.dec.gov.ua/>

20. УКЛАДАЧІ ДОВІДНИКА ДЛЯ СТУДЕНТА (СИЛАБУСУ)

1. Коровенкова Оксана Миколаївна - асистент кафедри фармації, к.фарм.н.