

Міністерство охорони здоров'я України
Полтавський державний медичний університет

Кафедра фармакології, клінічної фармакології
та фармації

«УЗГОДЖЕНО»

Гарант освітньо-професійної
програми «Фармація»
_____ Руслан ЛУЦЕНКО

« 30 » 08 2023 р.

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Голова вченої ради факультету
медичного №1
_____ Микола РЯБУШКО

Протокол від 30.08. 2023 р. № 1

СИЛАБУС

Медичне та фармацевтичне товарознавство (назва навчальної дисципліни)

нормативна дисципліна

рівень вищої освіти
галузь знань
спеціальність

перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
22 «Охорона здоров'я»
226 «Фармація, промислова фармація»

кваліфікація освітня

бакалавр фармація

освітньо-професійна програма

«Фармація»

форма навчання
курс та семестр вивчення навчальної
дисципліни

денна
2 курс
4 семестр

«УХВАЛЕНО»

на засіданні кафедри фармакології,
клінічної фармакології
та фармації

Зав. кафедри _____ Руслан ЛУЦЕНКО

Протокол від 30.08. 2023 р. № 1

Полтава-2023

ДАНІ ПРО ВИКЛАДАЧІВ, ЯКІ ВИКЛАДАЮТЬ НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

Прізвище, ім'я, по батькові викладача (викладачів), науковий ступінь, учене звання	Луценко Руслан Володимирович, д.мед.н., доцент Луценко Ольга Анатоліївна, викладач закладу вищої освіти, Ковальов Сергій Володимирович, д.фарм.н., професор, професор ЗВО Власенко Наталія Олександрівна, к.фарм.н., викладач ЗВО
Профайл викладача (викладачів)	https://pharmacology.pdmu.edu.ua
Контактний телефон	(0532) 56-20-59, 56-47-32
E-mail:	pharmacology@pdmu.edu.ua
Сторінка кафедри на сайті ПДМУ	https://www.umsa.edu.ua/fakultets/med/kafedry/farmakology

ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Обсяг навчальної дисципліни

Кількість кредитів / годин – 4/120, із них:

Лекції (год.) – 10

Практичні (семінари) (год.) – 54

Самостійна робота (год). – 56

Вид контролю: підсумковий модульний контроль (ПМК)

Ознаки навчальної дисципліни

Характер дисципліни ОК 25 циклу професійної підготовки

Політика навчальної дисципліни

Шановні здобувачі освіти! Кафедра фармакології, клінічної фармакології та фармацевції вибудовує політику навчальної дисципліни з урахуванням норм законодавства України «Про освіту», «Про вищу освіту», Статуту Полтавського державного медичного університету та наступних Положень:

Положення про організацію освітнього процесу в Полтавському державному медичному університеті.

Правил внутрішнього розпорядку для студентів Полтавського державного медичного університету.

Положення про організацію та методику проведення оцінювання навчальної діяльності здобувачів вищої освіти в Полтавському державному медичному університеті.

Положення про організацію самостійної роботи студентів в Полтавському державному медичному університеті.

З вищезазначеними Положеннями можна детально ознайомитися за посиланням:

<https://www.pdmu.edu.ua/n-process/department-npr/normativni-dokumenti>

Загально-обов'язкові вимоги до здобувачів освіти: виконання графіку навчального процесу та вимог навчального плану, обов'язкове відвідування настановчих занять, ознайомлення з навчальними матеріалами з дисципліни та виконання завдань на інтернет платформі в рамках асинхронного дистанційного навчання, підключення до відеозв'язку в рамках проведення синхронного дистанційного навчання, глибоке та всебічне оволодіння знаннями та навичками з дисципліни.

Академічна доброчесність є фундаментом сталого розвитку вищої освіти та моральним імперативом для її подальшого вдосконалення. Ми дотримуємося політики академічної доброчесності, визначеної Положенням про академічну доброчесність здобувачів вищої освіти та співробітників Полтавського державного медичного університету

https://www.pdmu.edu.ua/storage/n_process_vimo/docs_links/88o0ZHjaf3yP9IvQe51EoRkqhN3UWIob7oh41np.pdf

Викладачі кафедри оцінюють результати навчання прозоро та відкрито. Якщо ви не згодні з результатами оцінювання, скористайтеся рекомендаціями Положення про апеляцію результатів підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти

https://www.pdmu.edu.ua/storage/department-npr/docs_links/DDgFa7zhJAcnHnKamWyKPDd1P2msJNfrEAv36Bu.pdf

Шановні здобувачі освіти! Наша кафедра активно впроваджує технології дистанційного навчання, керуючись Положенням про дистанційну форму навчання в Полтавському державному медичному університеті

https://www.pdmu.edu.ua/storage/department-npr/docs_links/03JNND8Ih5H8KhDdFbMIJPEIQnAzB7UNwxCvRGy.pdf

У міжсесійний період ми будемо проводити навчання на онлайн-платформі у синхронному та асинхронному режимі.

Кафедра визнає результати навчання, здобуті шляхом неформальної та/або інформальної освіти в порядку, визначеному Положенням про неформальну та інформальну освіту учасників освітнього процесу Полтавського державного медичного університету

https://www.pdmu.edu.ua/storage/department-npr/docs_links/Naj27POg8c3ZiVAbT1czec3PYWQqO6YDuB7I2qq2.pdf

Опис навчальної дисципліни (анотація)

Програма навчальної дисципліни «Медичне та фармацевтичне товаровознавство» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки за ОПП «Фармація», згідно з вимогами Стандарту вищої освіти України першого бакалаврського рівня галузі знань 22 «Охорона здоров'я» спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація». Вона забезпечує формування у студентів науково-дослідницької, професійно-орієнтованої компетентності та спрямована на вивчення теоретичних та практичних питань медичного та фармацевтичного товаровознавства з метою оволодіння методами ідентифікації, кількісного визначення, товаровознавчого аналізу, контролю якості медичного обладнання та медичних виробів. Навчальна дисципліна «Медичне та фармацевтичне товаровознавство» належить до обов'язкових дисциплін циклу

професійно підготовки фахівців спеціальності «Фармація, промислова фармація». Медичне та фармацевтичне товарознавство готує фармацевтичних працівників до виконання професійних товарознавчих функцій, пов'язаних із забезпеченням лікувально-профілактичних установ та населення лікарськими засобами та виробами медичного призначення навичкам поводження з медичними інструментами, приладами та устаткуванням.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є класифікація і асортимент товарів, галузь їх застосування, технічні вимоги до перевірки їх якості при прийманні товарів, раціональний вибір пакування, вимоги до тари та закупорювальних засобів, маркування, організація належного зберігання та транспортування різних видів товару

Пререквізити і постреквізити навчальної дисципліни (міждисциплінарні зв'язки)

Пререквізити

Навчальна дисципліна «Медичне та фармацевтичне товарознавство» базується на вивченні здобувачами дисциплін освітнього рівня спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація» та інтегрується з цими дисциплінами вивченні дисциплін: технологія ліків, біологічна хімія, патологія, фармакологія.

Постреквізити

Навчальна дисципліна «Медичне та фармацевтичне товарознавство» закладає основи вивчення здобувачами дисциплін: здобувачами дисциплін: фармацевтична опіка, медичне та фармацевтичне, передатестаційна практика.

Мета та завдання навчальної дисципліни:

Мета навчальної дисципліни «Медичне та фармацевтичне товарознавство» 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 призначення, навичкам поводження з медичними інструментами, приладами та устаткуванням.

Завдання: є формування у фармацевтів 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 фармацевтів.

Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє дисципліна (інтегральна, загальні, спеціальні)

У результаті вивчення навчальної дисципліни у студента мають бути сформовані компетентності:

Інтегральна:

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі фармації та промислової фармації або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів фармацевтики і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні:

1. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.
2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово, здатність спілкуватися іноземною мовою.
4. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
5. Виявляти та вирішувати проблеми.
6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
7. Здатність до вибору стратегії спілкування та командної роботи.
8. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, вчитися і бути сучасно навченим.
9. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій.

Спеціальні (фахові):

1. Здатність використовувати у професійній діяльності нормативно-правову базу України та рекомендації належних фармацевтичних практик.
2. Здатність поглиблювати когнітивні та практичні уміння (навички майстерності та інноваційності на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих і практичних проблем у сфері професійної діяльності або навчання).
3. Здатність забезпечувати належне зберігання лікарських засобів, виробів медичного призначення та інших товарів аптечного асортименту відповідно до їх фізико-хімічних властивостей та правил Належної практики зберігання (GSP) у закладах охорони здоров'я.
4. Здатність організувати діяльність аптеки (у сільській місцевості) із забезпечення населення лікарськими засобами, виробами медичного призначення та іншими товарами аптечного асортименту, відповідно до вимог Національної лікарської політики, Належної аптечної практики (GPP) та інших організаційно-правових норм фармацевтичного законодавства.
5. Здатність аналізувати та прогнозувати основні економічні показники діяльності аптечних закладів, здійснювати розрахунки основних податків та зборів, формувати ціни на лікарські засоби та вироби медичного призначення відповідно до чинного законодавства України, здійснювати товарознавчий аналіз, адміністративне діловодство, документування та управління якістю згідно нормативно-правових актів України.
6. Здатність проводити аналіз соціально-економічних процесів у фармації, форм, методів і функцій системи фармацевтичного забезпечення населення та її складових у світовій практиці, показників потреби, ефективності та доступності фармацевтичної допомоги в умовах медичного страхування та реімбурсації вартості лікарських засобів.
7. Здатність застосовувати підходи менеджменту у професійній діяльності аптечних, оптово-посередницьких, виробничих підприємств та інших фармацевтичних організацій відповідно до принципів Належної практики фармацевтичної освіти та Глобальної рамки FIP, демонструвати навички лідерства.
8. Здатність здійснювати виробничу діяльність аптек щодо виготовлення

лікарських препаратів у різних лікарських формах за рецептами лікарів та замовленнями лікувально-профілактичних закладів, включаючи обґрунтування технології та вибір допоміжних матеріалів відповідно до правил Належної аптечної практики (GPP).

9.Здатність здійснювати контроль якості лікарських засобів та лікарської рослинної сировини в аптеках та лабораторіях фармацевтичних підприємств у відповідності з вимогами Державної фармакопеї України та належних практик, визначати способи відбору проб для контролю лікарських засобів відповідно до діючих вимог, запобігати розповсюдженню фальсифікованих лікарських засобів.

Програмні результати навчання, формуванню яких сприяє дисципліна:

1.Застосовувати знання з загальних та фахових дисциплін у професійній діяльності; використовувати результати самостійного пошуку, аналізу та синтезу інформації з різних джерел для рішення типових та складних спеціалізованих завдань професійної діяльності.

2.Використовувати методи оцінювання показників якості діяльності; виявляти резерви підвищення ефективності праці.

3.Планувати та реалізовувати професійну діяльність на основі нормативно-правових актів України та рекомендацій належних фармацевтичних практик.

4.Здійснювати комплекс заходів щодо забезпечення населення та закладів охорони здоров'я лікарськими засобами й іншими товарами аптечного асортименту.

5.Визначати вплив факторів навколишнього середовища: вологи, температури, світла, тощо на стабільність лікарських засобів та виробів медичного призначення.

6.Враховувати дані щодо соціально-економічних процесів у суспільстві для фармацевтичного забезпечення населення, визначати ефективність та доступність фармацевтичної допомоги в умовах медичного страхування та реімбурсації вартості ліків.

7.Здійснювати господарський облік в аптечних закладах, адміністративне діловодство. Здійснювати процеси товарознавчого аналізу, забезпечувати вхідний контроль якості лікарських засобів та документувати їх результати.

8.Формувати усі види цін (оптово-відпускні, закупівельні та роздрібні) на лікарські засоби, вироби медичного призначення та інші товари аптечного асортименту.

9.Застосовувати підходи менеджменту у професійній діяльності аптечних, оптово-посередницьких, виробничих підприємств відповідно до принципів Належної практики фармацевтичної освіти та демонструвати навички лідерства.

Результати навчання для дисципліни:

по завершенню вивчення навчальної дисципліни студенти повинні

знати:

- нормативно-правові акти, документи МОЗ та МОН України;
- структуру нормативних документів, що регламентують якість лікарських засобів;
- фактори, що впливають на якість лікарських засобів на всіх етапах обігу;
- методи спілкування та міжособистісної взаємодії, роботи в команді;
- основні класифікаційні підходи до товарів аптечного асортименту;
- товарознавчі характеристики товарів аптечного асортименту;

- вимоги до якості, порядок державної реєстрації в Україні лікарських засобів, виробів;
 - медичного призначення, спеціальних харчових продуктів та інших аптечних товарів;
 - ключові відмінності в товарознавчих характеристиках окремих груп аптечних товарів;
 - особливості функціонування товаропровідної мережі для товарів аптечного асортименту;
 - нормативні документи, що регламентують обіг аптечних товарів в Україні;
 - правила раціонального зберігання і транспортування медичних та фармацевтичних товарів;
 - методологію і методики проведення товарознавчого аналізу і оцінки безпеки медичних і фармацевтичних товарів;
 - вимоги до зберігання медичних і фармацевтичних товарів;
- порядок відпуску з аптечних закладів лікарських засобів лікувально-профілактичним установам;

ВМІТИ:

- запам'ятовувати або відтворювати факти, терміни, методи і процедури, основні поняття;
- застосовувати Стандарт вищої освіти, ідеї та концепції для розв'язання конкретних завдань в галузі знань «Охорона здоров'я» та повсякденній професійній діяльності;
- здійснити класифікацію медичної продукції відповідно до різних класифікаційних ознак;
- визначати потребу в різних групах медичних та фармацевтичних товарів;
- оформляти замовлення на поставку медичних і фармацевтичних товарів на підставі договорів купівлі-продажу (поставки) з постачальниками,
- проводити товарознавчий аналіз медичних і фармацевтичних товарів на підставі необхідних супровідних документів;
- розподіляти прийнятий товар по місцях зберігання з урахуванням його терміну придатності та вимог виробника щодо умов зберігання,
- оформляти документацію щодо приймання, зберігання, відпускання в структурні підрозділи та списання товарів;
- складати акти про розходження під час отримання товару, рекламації до постачальників щодо нестачі, браку, неукомплектованості.
- забезпечувати необхідні умови зберігання лікарських засобів та інших медичних і фармацевтичних товарів в медичному закладі чи його структурному підрозділі;
- здійснювати контроль за термінами придатності товару.
- перевірити відповідність маркування лікарського засобу та інструкції для його медичного застосування вимогам законодавства.
- для медичного виробу розшифрувати маркування у вигляді графічних символів.
- провести товарознавчий аналіз хірургічних інструментів, діагностичних засобів та приладів, засобів для ін'єкцій та інфузій.

- провести товарознавчий аналіз перев'язувальних засобів, гумових виробів, предметів догляду за хворими, спеціальних харчових продуктів, мінеральних вод, дезінфекційних засобів та репелентів.

- здійснити фармацевтичну опіку при відпуску товарів аптечного асортименту.

Студент зобов'язаний в повному обсязі оволодіти знаннями, вміннями, практичними навичками та компетентностями з дисципліни «Медичне та фармацевтичне товарознавство».

Структура навчальної дисципліни

Зміст змістових модулів і тем	Кількість годин				
	Усього	у тому числі			
		Лекції	Семінари	Практичні	СРС
Змістовий модуль 1. Теоретичні основи товарознавства. Нормативна документація. Класифікація та кодування товарів. Пакування, маркування медичних товарів. Транспортна тара.					
Тема 1. Теоретичні основи товарознавства. Нормативна документація на медичні та фармацевтичні товари.	4	1		2	1
Тема 2. Реєстрація і сертифікація виробів медичного призначення.	4	1		2	1
Тема 3. Класифікація товарів. Кодування товарів.	6	2		2	2
Тема 4. Основи товарознавчого аналізу медичних та фармацевтичних товарів.	4			2	2
Тема 5. Пакування, маркування медичних товарів.	4			2	2
Тема 6. Товарознавчий аналіз транспортної тари. Типи та розміри транспортної тари.	4			2	2
Тема 7. Основи матеріалознавства фармацевтичних товарів та медичних товарів	4			2	2
Змістовий модуль 2. Основи матеріалознавства (металеві, неметалеві матеріали). Медичні інструменти, шовні матеріали та вироби медичної техніки.					
Тема 8. Металеві матеріали, які застосовуються в медицині і фармації.	4			2	2
Тема 9. Неметалеві матеріали. Гума та вироби з неї. Товарознавчий аналіз гумових виробів та предметів догляду за хворими. Полімерні матеріали та пластичні маси, які застосовуються у медицині.	4			2	2
Тема 10. Товарознавчий аналіз засобів для травматології.	4			2	2

Тема 11. Товарознавчий аналіз шовних матеріалів.	4			2	2
Тема 12. Товарознавчий аналіз проколюючих хірургічних голок.	4			2	2
Тема 13. Товарознавчий аналіз інструментів і апаратів для проколів, ін'єкцій, трансфузій та відсмоктування.	5	1		2	2
Тема 14. Товарознавчий аналіз перев'язувальних матеріалів і готових перев'язувальних засобів.	4			2	2
Тема 15. Окулярна оптика. Товарознавчий аналіз приладів та засобів для дослідження, корекції та захисту органів зору.	6	2		2	2
Змістовий модуль 3. Товари обмеженого аптечного асортименту. Транспортування лікарських засобів. Зберігання лікарських засобів та виробів медичного призначення.					
Тема 16. Природні та штучні мінеральні води, столова питна вода.	4			2	2
Тема 17. Ортопедичні товари, противарикозні компресійні вироби.	4			2	2
Тема 18. Товари для осіб з обмеженими можливостями (особливими потребами).	4			2	2
Тема 19. Функціональні харчові продукти. Харчові продукти для спеціального дієтичного споживання. Продукти дитячого дієтичного харчування.	4			2	2
Тема 20. Товарознавчий аналіз інгаляторів та небулайзерів.	5	1		2	2
Тема 21. Косметичні та лікувально-косметичні засоби.	4			2	2
Тема 22. П'явки медичні.	4			2	2
Тема 23. Контейнери для фармацевтичного застосування, закупорювальні засоби та сучасні пакувальні матеріали.	6	2		2	2
Тема 24. Вимоги до транспортування та умов зберігання різних груп лікарських засобів.	4			2	2
Тема 25. Приймання товарів в аптеках та медичних закладах. Товарознавчий аналіз фармацевтичних товарів.	4			2	2
Тема 26. Виявлення фальсифікованих та субстандартних лікарських засобів шляхом проведення товарознавчого аналізу при вхідному контролі.	4			2	2
Тема 27. Підсумковий модульний контроль	8			2	6
Усього годин	120	10		54	56

Тематичний план лекцій (за модулями) із зазначенням основних питань, що розглядаються на лекції

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
	Модуль 1. Медичне та фармацевтичне товарознавство	2
1	<p>Предмет фармацевтичного і медичного товарознавства. Реєстрація і сертифікація виробів медичного призначення.</p> <p>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.</p> <p>Реєстрація медичних виробів. Критерії класифікації виробів. Оцінка відповідності медичних виробів.</p>	2
2.	<p>Класифікація товарів. Кодування товарів.</p> <p>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.</p>	2
3.	<p>Товарознавчий аналіз лікувальної апаратури.</p> <p>Класифікація і характеристика інгаляторів. Поняття небулайзер. Класифікація небулайзерів. Маркування, пакування, зберігання.</p> <p>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. Шприцтюбик. Голки ін'єкційні та пункційно-біопсійні.</p>	2
4.	<p>Окулярна оптика.</p> <p>Пристрої та таблиці для дослідження гостроти зору. Прилади для визначення рефракції ока. Прилади та апарати для дослідження зорових функцій. Пристрої для огляду та дослідження ока. Окулярні лінзи: призначення, класифікація (за характером оптичної дії, за числом оптичних зон корекції аметропії зору, за призначенням). Лінзи для корекції аномалій рефракції ока (міопії, гіперметропії, астигматизму). Лінзи при пресбіопії та аномаліях конвергенції (косоокості). Технічні вимоги до окулярних лінз, маркування, пакування, транспортування, зберігання.</p>	2

5.	Контейнери для фармацевтичного застосування, закупорювальні засоби та сучасні пакувальні матеріали. Поняття «тара», «контейнер для фармацевтичного застосування» та «пакування». Класифікація тари. Вимоги, що пред'являються до контейнерів для фармацевтичного застосування. Асортимент споживчої тари. Скляні, металеві та полімерні контейнери і технічні вимоги, що пред'являються до них. Картонна тара і технічні вимоги, що пред'являються до неї. Види транспортної тари і її призначення.	2
Разом		10

Тематичний план практичних занять за модулями і змістовими модулями із зазначенням основних питань, що розглядаються на практичному занятті

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
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. 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.	2
2	Реєстрація і сертифікація виробів медичного призначення. Реєстрація медичних виробів. Критерії класифікації виробів. Оцінка відповідності медичних виробів.	2
3	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	2

	зовнішньоекономічної діяльності (ТН ЗЕД). Штрихове кодування.	
4	<p>Основи товарознавчого аналізу медичних та фармацевтичних товарів.</p> <p>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.</p>	2
5	<p>Пакування, маркування медичних товарів.</p> <p>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.</p>	2
6	<p>Товарознавчий аналіз транспортної тари. Типи та розміри транспортної тари.</p> <p>Класифікація транспортної тари. Уніфікація тари. Транспортне маркування. Основні, додаткові та інформаційні написи. Маніпуляційні знаки. Транспортне устаткування. Технічні вимоги до транспортної тари.</p>	2
7	<p>Основи матеріалознавства фармацевтичних товарів та медичних товарів.</p> <p>Класифікація матеріалів, їх властивості, області застосування у фармації. Класифікація, склад, властивості, відомості про технологію їх виготовлення. Вимоги до якості. Маркування, пакування, умови зберігання. Стерилізація.</p>	2
<p>Змістовий модуль 2. Основи матеріалознавства (металеві, неметалеві матеріали). Медичні інструменти, шовні матеріали та вироби медичної техніки.</p>		
8	<p>Металеві матеріали, які застосовуються в медицині і фармації.</p> <p>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</p>	2

	<p>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.</p>	
9	<p>Неметалеві матеріали. Гума та вироби з неї. Товарознавчий аналіз гумових виробів та предметів догляду за хворими. Полімерні матеріали та характеристика неметалевих матеріалів.</p> <p>Гума та вироби на їх основі (визначення, склад), вироби з гуми за призначенням і складом. Відомості про технологію виготовлення. Вимоги до якості. Товарознавчий аналіз гумових виробів та предметів догляду за хворими. Маркування, пакування, умови зберігання.</p> <p>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. 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.</p> <p>Класифікація матеріалів, їх властивості, області застосування у медицині, відомості про технологію виготовлення. Вимоги до якості. Маркування, пакування, умови зберігання. Стерилізація.</p>	2
10	<p>Товарознавчий аналіз засобів для травматології.</p> <p>Асортимент виробів медичного та фармацевтичного призначення. Основні фактори, які впливають на якість медичних товарів. Вимоги до товарів медичного призначення та умови їх зберігання. Контроль якості, терміни придатності. Класифікація матеріалів, їх властивості, області застосування. Класифікація, склад, властивості, відомості про технологію виготовлення. Вимоги до якості. Маркування, пакування, умови зберігання. Стерилізація.</p>	2
11	<p>Товарознавчий аналіз шовних матеріалів.</p> <p>Шовні матеріали та їх призначення. Класифікація шовних матеріалів. Шовні матеріали, які розсмоктуються: кетгут, окцелон, вікріл та ін. Шовні матеріали, які не</p>	2

	розсмоктовуються: нитки лляні, нитки із лавсану, волос кінський, дріт металевий, скобки Мішеля. Шовні матеріали, які умовно розсмоктовуються. Товарні види. Технічні вимоги до шовних матеріалів. Стерилізація шовних матеріалів. Пакування, маркування, транспортування та зберігання шовних матеріалів відповідно до стандартів.	
12	Товарознавчий аналіз проколюючих хірургічних голок. 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.	2
13	Товарознавчий аналіз інструментів і апаратів для проколів, ін'єкцій, трансфузій та відсмоктування. 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 "Луєр", полімерні. Шприцтюбик. 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.	2
14	Товарознавчий аналіз перев'язувальних матеріалів і готових перев'язувальних засобів. Перев'язувальні матеріали та їх призначення. Види перев'язувального матеріалу: вата медична гігроскопічна (очна, гігієнічна, хірургічна), компресна, марля, алігнін. Основні види сировини для отримання перев'язувального матеріалу і вимоги до неї. Готові перев'язувальні засоби: бинти медичні неткані нестерильні та стерильні, віскоза гемостатична, коноксидел, квадрати липкі, лейкопластирі бактеріцидні, плівки липкі операційні (ЛПО-1, ЛПО-2, ЛПО-3) та ін. Проведення товарознавчого аналізу (визначення товарного виду, оцінка якості). Лабораторне визначення функціональних властивостей перев'язувального матеріалу (поглинальної властивості, капілярності, змочуваності). Пакування, маркування, транспортування та зберігання	2

	перев'язувальних засобів. Стерилізація. Гіпс медичний. Отримання. Технічні вимоги. Пакування, маркування, транспортування та зберігання. Визначення якості. Дезінфекційні засоби. Асортимент. Форма випуску. Пакування, маркування, транспортування і зберігання дезінфекційних засобів. Зберігання п'явок медичних і догляд за ними.	
15	Окулярна оптика. Товарознавчий аналіз приладів та засобів для дослідження, корекції та захисту органів зору. Пристрої та таблиці для дослідження гостроти зору. Прилади для визначення рефракції ока. Прилади та апарати для дослідження зорових функцій. Пристрої для огляду та дослідження ока. Окулярні лінзи: призначення, класифікація (за характером оптичної дії, за числом оптичних зон корекції аметропії зору, за призначенням). Лінзи для корекції аномалій рефракції ока (міопії, гіперметропії, астигматизму). Лінзи при пресбіопії та аномаліях конвергенції (косоокості). Технічні вимоги до окулярних лінз, маркування, пакування, транспортування, зберігання. Методи визначення виду, знаку 5 та оптичної сили лінзи. Оправи окулярні: призначення, класифікація (за формою ободків, за матеріалами, за видом заушників), технічні вимоги. Захисні окуляри: призначення, класифікація, технічні вимоги до скла та оправ. Прилади для контролю засобів корекції зору (діоптриметр, центрископ). Технічні вимоги до офтальмологічних приладів, пакування, транспортування. Підбір окулярів. Контактні лінзи: класифікація, маркування, пакування, зберігання.	2
Змістовий модуль 3. Товари обмеженого аптечного асортименту. Транспортування лікарських засобів. Зберігання лікарських засобів та виробів медичного призначення.		
16	Природні та штучні мінеральні води, столова питна вода. Класифікація вод: за фізико-хімічними властивостями, способом застосування, терміном придатності, способом отримання, видами і способами пакування і органолептичні показники якості, вимоги до якості. Пакування. Приймання, оцінка якості, організація зберігання.	2
17	Ортопедичні товари, противарикозні компресійні вироби. Асортимент ортопедичних товарів. Товарознавчий аналіз. Асортимент противарикозних медичних виробів. Товарознавчий аналіз.	2
18	Товари для осіб з обмеженими можливостями (особливими потребами). Асортимент товарів по догляду за особами, які мають обмежені можливості. Товарознавчий аналіз. Умови приймання та зберігання.	2
19	Функціональні харчові продукти. Харчові продукти для	2

	<p>спеціального дієтичного споживання. Продукти дитячого дієтичного харчування. Класифікація товарів. Спеціальні харчові продукти. Вимоги до спеціальних харчових продуктів. Маркування, зберігання. Дитяче дієтичне харчування. Вимоги до дитячих харчових продуктів. Маркування, зберігання.</p>	
20	<p>Товарознавчий аналіз інгаляторів та небулайзерів. Класифікація і характеристика інгаляторів. Поняття небулайзер. Класифікація небулайзерів. Маркування, пакування, зберігання.</p>	2
21	<p>Косметичні та лікувально-косметичні засоби. Класифікація косметичних засобів. Асортимент аптечних косметичних засобів. Маркування та зберігання косметичних засобів.</p>	2
22	<p>П'явки медичні. Зберігання і догляд за п'явками медичними.</p>	2
23	<p>Контейнери для фармацевтичного застосування, закупорювальні засоби та сучасні пакувальні матеріали. Поняття «тара», «контейнер для фармацевтичного застосування» та «пакування». Класифікація тари. Вимоги, що пред'являються до контейнерів для фармацевтичного застосування. Асортимент споживчої тари. Скляні, металеві та полімерні контейнери і технічні вимоги, що пред'являються до них. Картонна тара і технічні вимоги, що пред'являються до неї. Види транспортної тари і її призначення. Маркування транспортної тари. Основні технічні вимоги, що пред'являються до транспортної тари. Зберігання тари. Організація тарного господарства. Організація обігу тари (багатооборотна тара, сертифікат на повернену тару, штрафні санкції, звіт про рух тари).</p>	2
24	<p>Вимоги до транспортування та умов зберігання різних груп лікарських засобів. Класифікація ЛЗ в залежності від умов зберігання: за фармакологічною дією, фізико-хімічними властивостями, способом застосування, терміном придатності, способом отримання, агрегатним станом, видами і способами пакування і органолептичні показники якості, вимоги до якості лікарських форм. Пакування та його функціональне призначення. Класифікація пакування (первинне, вторинне, групове, споживче та транспортне), властивості пакування. Пакування, маркування та транспортування ЛЗ.</p>	2
25	<p>Приймання товарів в аптеках та медичних закладах. Товарознавчий аналіз фармацевтичних товарів. Приймання товарів, оцінка якості, організація зберігання. Процес руху товарів і товарознавчі операції. Порядок складання договорів з постачальниками.</p>	2

26	Виявлення фальсифікованих та субстандартних лікарських засобів шляхом проведення товарознавчого аналізу при вхідному контролі. Поняття «Фальсифікація лікарських препаратів». Аналіз причин фальсифікації. Класифікаційні ознаки фальсифікації лікарських засобів. Види фальсифікації. Визначення фальсифікованих лікарських препаратів при проведенні товарознавчого аналізу при вхідному контролі.	2
27	Підсумковий модульний контроль Оцінка теоретичної та практичної підготовки здобувачів освіти.	2
Разом		54

Самостійна робота

№ п/п	Зміст	Кількість годин
1	Підготовка до практичних занять - теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок.	50
2	Підготовка до підсумкового контролю засвоєння модуля 1.	6
Разом		56

Індивідуальні завдання

1. Доповідь (презентація у форматі PowerPoint) на практичному занятті за окремими питаннями теми.
2. Робота в студентській науковій групі кафедри та доповідь на науково-практичних конференціях.
3. Наукова публікація (тези) з фармакології у матеріалах науково-практичних конференцій.
4. Наукова публікація (стаття) за матеріалами власних досліджень з фармакології.

Перелік теоретичних питань для підготовки здобувачів освіти 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.
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 інтроскопи. Класифікація приладів для огляду, ендоскопії та інтроскопи 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.

45. Зондуючі та бужуючі інструменти. Класифікація. Асортимент. Технічні вимоги. Функціональні випробування.

46. Пакування, маркування, транспортування, зберігання медичних інструментів. Способи визначення якості. Стерилізація. Правила приймання та обліку.

47. Класифікація неметалевих матеріалів, їх властивості, застосування у косметології, фармації та медицині.

48. Поняття про гуму. Класифікація гуми. Одержання каучуку. Поняття про технологічний процес виготовлення гумових виробів.

49. Старіння гуми. Зберігання гумових, виробів.

50. Вимоги до якості гуми, маркування, пакування, зберігання, стерилізація та дезінфекція.

51. Визначення поняття „скло”. Склад і властивості скла Класифікація скла для медичних виробів за призначенням. Вимоги до якості матеріалів, маркування, пакування, зберігання, стерилізація та дезінфекція.

52. Керамічні матеріали (визначення, склад і властивості). Вимоги до якості матеріалів, маркування, пакування, зберігання, стерилізація та дезінфекція.

53. 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.

54. 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.

55. 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.

56. Шовні матеріали та їх призначення. Класифікація шовних матеріалів.

57. Шовні матеріали, які розсмоктуються: кетгут, окцелон, вікріл та ін. Шовні матеріали, які не розсмоктуються: нитки лляні, нитки із лавсану, волос кінський, дріт металевий, скобки Мішеля.

58. Шовні матеріали, які умовно розсмоктуються. Товарні види. Технічні вимоги до шовних матеріалів. Стерилізація шовних матеріалів.

59. Пакування, маркування, транспортування та зберігання шовних матеріалів відповідно до стандартів.

60. Голки хірургічні. Класифікація голок за призначенням: хірургічні, шкірні, загального призначення (товсті і тонкі), очні, обколуючі, кишкові (зігнуті, прямі, з плоскоовальною частиною), судинні (зігнуті і прямі), ниркові. Товарні види.

61. Класифікація голок хірургічних в залежності від їх конструкції: за формою, за ступенем згину, перерізом і вістрям, формою вушка, розміром.

62. Голки атравматичні. Голки та вилки лігатурні. Умовні позначення голок. Технічні вимоги до голок. Пакування, маркування, транспортування та зберігання.

63. Способи стерилізації голок хірургічних, вилок та голок лігатурних. Способи визначення якості. Зшиваючі хірургічні апарати.

64. 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.

65. 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.

66. Троакари. Апаратура для трансфузій, нагнітання та відсмоктування.

67. Поняття «тара», «контейнер для фармацевтичного застосування» та «пакування».

68. Класифікація тари.

69. Вимоги, що пред'являються до контейнерів для фармацевтичного застосування.

70. Асортимент споживчої тари.

71. Скляні, металеві та полімерні контейнери і технічні вимоги, що пред'являються до них.

72. Картонна тара і технічні вимоги, що пред'являються до неї.

73. Види транспортної тари і її призначення.

74. Маркування транспортної тари.

75. Основні технічні вимоги, що пред'являються до транспортної тари.
76. Зберігання тари. Організація тарного господарства.
77. Класифікація закупорювальних засобів за визначеністю, конструктивними особливостями, способами закріплення, матеріалами, способами виробництва.
78. Вимоги до закупорювальних засобів (загальні, спеціальні і санітарногігієнічні). Зберігання.
79. Пакувальні матеріали та вимоги до них. Класифікація, асортимент.
80. Зберігання пакувальних матеріалів.
81. Класифікація ЛЗ в залежності від умов зберігання: за фармакологічною дією, фізико-хімічними властивостями, способом застосування, терміном придатності, способом отримання, агрегатним станом, видами і способами пакування і органолептичні показники якості, вимоги до якості лікарських форм.
82. Пакування та його функціональне призначення.
83. Класифікація пакування ЛЗ (первинне, вторинне, групове, споживче та транспортне) властивості пакування.
84. Пакування, маркування ЛЗ.
85. Типи та розміри транспортної тари.
86. Класифікація транспортної тари.
87. Транспортне маркування.
88. Основні, додаткові та інформаційні написи.
89. Маніпуляційні знаки.
90. Транспортне устаткування.
91. Технічні вимоги до транспортної тари.
92. Основні фактори, які впливають на якість товарів аптечного асортименту.
93. Загальні вимоги до улаштування і експлуатації приміщень зберігання.
94. Загальні вимоги до організації зберігання товарів аптечного асортименту.
95. Поняття про дезінфекцію, стерилізацію та передстерилізаційну обробку.
96. Методи дезінфекції і стерилізації, які використовуються у фармації і медицині.
97. Пакування, маркування, транспортування і зберігання дезінфекційних засобів.
98. Особливості при проведенні товарознавчого аналізу готових лікарських засобів (ГЛЗ).
99. Етапи проведення товарознавчого аналізу готових лікарських засобів.
100. Задачі товарознавчого аналізу при прийманні готових лікарських засобів.
101. Документація, яка повинна супроводжувати при транспортуванні готових лікарських засобів.
102. Дайте визначення поняттю «Вантаж».
103. Дайте визначення поняттю «Вантажне місце».
104. Класифікація транспортної тари за такими критеріями: кратність використання; призначення; методи виготовлення; конструктивні особливості; ступінь міцності; стійкість до зовнішніх впливів; матеріали виготовлення.
105. Асортимент транспортної тари.

106. Вимоги до транспортування готових лікарських засобів.
107. Маркування транспортного пакування.
108. Які нормативні документи регламентують транспортування медичних виробів та лікарських препаратів?
109. Вимоги до автотранспорту, призначеного для транспортування ГЛЗ (використовуване обладнання, документація).
110. Обов'язки постачальника при відвантаженні товару.
111. Вимоги до умов транспортування ГЛЗ.
112. Які ГЛЗ заборонено транспортувати на території України?
113. Якими способами забороняється транспортувати лікарські препарати?
114. Вимоги до транспортування лікарської рослинної сировини.
115. Особливості транспортування ГЛЗ «ангро».
116. Вимоги до транспортування медичних виробів.
117. Особливості транспортування термолабільних препаратів.
118. Класифікація термолабільних препаратів.
119. Як здійснюється контроль і підтримка температурного режиму медикаментів при транспортуванні?
120. Приймання товарів на аптечний склад за кількістю і якістю.
121. Основні фактори, які впливають на якість товарів аптечного асортименту.
122. Контроль якості, стабільність і терміни придатності ЛЗ.
123. Вимоги до ГЛЗ та їх зберігання. Вимоги до зберігання різних груп ЛЗ в залежності від їх фізико-хімічних властивостей.
124. Дайте визначення основних термінів за темою заняття: «Зберігання», «Контамінація», «Режим зберігання», «Умови зберігання».
125. Нормативна документація, що регламентує умови зберігання ГЛЗ та медичних виробів (МВ).
126. Загальні вимоги до організації зберігання, до приміщень та устаткування для зберігання ГЛЗ та МВ.

Перелік практичних навичок 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. Правильно підготувати до роботи гігрометр психрометричний, визначити правильне його місце розташування в приміщенні для контролю за температурою та відносною вологістю повітря. Розрахувати за показниками сухого та вологого термометра значення відносної вологості повітря.
6. Прийняти на зберігання і відпустити товар для медичного використання з урахуванням його терміну придатності.
7. Аргументувати правильність розподілу на відповідні місця зберігання лікарських засобів в лікарняних аптеках, або в приміщеннях для їх зберігання в медичному закладі на підставі інформації, викладеної в інструкції до лікарських

засобів.

8. Прийняти кисень медичний від постачальника.
9. Визначити поглинальну здатність вати медичної.
10. Визначити капілярність та нейтральність вати медичної.
11. Визначити змочуваність, капілярність і нейтральність марлі.
12. Розподілити за групами запропоновані хірургічні інструменти.
13. Перевірити відповідність запропонованого хірургічного інструмента вимогам стандарту.
14. Провести товарознавчий аналіз шприців ін'єкційних відповідно до документації на них.
15. Провести товарознавчий аналіз голок ін'єкційних відповідно до документації на них.
16. Провести товарознавчий аналіз запропонованої окулярної лінзи.
17. Прочитати рецепт на окуляри.
18. Розподілити запропоновану скляну тару у відповідності з її класифікацією за призначенням.
19. Розподілити запропоновані закупорювальні засоби у відповідності з їх класифікацією за призначенням.
20. Прийняти полімерну тару у відповідності з документацією на неї.
21. Провести товарознавчий аналіз запропонованої скляної тари на відповідність технічним вимогам.
22. Дати висновок про можливість повторного використання транспортної тари.
23. Перевірити правильність маркування готового лікарського засобу.
24. Скласти висновок про відповідність якості готових лікарських засобів за показниками «маркування», «опис», «термін придатності».
25. Визначити вид споживчого пакування готового лікарського засобу.
26. Прийняти готовий перев'язувальний засіб у відповідності з документацією.
27. Перевірити правильність зберігання гумових виробів.
28. Провести товарознавчий аналіз на придатність подальшого використання запропонованого гумового виробу і запропонувати спосіб його відновлення.
29. Дати назву запропонованим гумовим виробам.
30. Провести правильне укладання лікарських засобів у термоконтейнер з холодоагентами.

Методи навчання

- вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);
- наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);
- практичні (тематичні дискусії, панельна дискусія, мозковий штурм, круглий стіл, аналіз конкретних ситуацій (кейс-метод), ділові ігри, презентації, робота з інтерактивними опитувальниками).

Форми і методи контролю

- усний контроль;
- письмовий контроль;

- тестовий контроль;
- програмований контроль;
- практична перевірка;
- самоконтроль;
- самооцінка.

Форми оцінювання:

- вхідний;
- поточний;
- підсумковий модульний контроль.

Форма підсумкового контролю успішності навчання - підсумковий модульний контроль

Система поточного та підсумкового контролю

При оцінюванні засвоєння кожної теми виставляється оцінка за 4-ри бальною (традиційною) шкалою з використанням розроблених з урахуванням стандартизованих узагальнених критеріїв оцінювання знань здобувачів вищої освіти для дисципліни. При цьому враховуються усі види робіт, передбачені методичними вказівками для вивчення тем. Використовуються стандартизовані узагальнені критерії оцінювання знань здобувачів вищої освіти (<https://www.pdmu.edu.ua/n-process/department-npr/normativni-dokumenty>).

Конвертація оцінки за традиційною 4-бальною шкалою у багатобальну (максимальний бал поточної успішності – 120 балів) – конвертація сумарної оцінки поточної успішності – проводиться лише після поточного заняття, що передуює екзамену. Конвертація проводиться за наступним алгоритмом (<https://www.pdmu.edu.ua/n-process/department-npr/normativni-dokumenty>):

– підраховується середня оцінка студента за традиційною 4-бальною шкалою, отримана протягом поточних занять, що належать до даного модуля (з точністю до сотих балу);

– для одержання конвертованої багатобальної сумарної оцінки поточної успішності за модуль середню оцінку отриману за традиційною 4-бальною шкалою треба помножити на коефіцієнт 24. Винятком є випадок, коли середня за традиційною 4-бальною шкалою оцінка складає 2 бали. У цьому разі студент отримує 0 балів за багатобальною шкалою;

– середній бал поточної успішності розраховується на загальну кількість занять у модулі, а не на фактично відвідану студентом.

Мінімальна конвертована сума балів поточної успішності для модуля дисципліни складає 72 бали.

Відпрацювання незадовільних оцінок здобувачами вищої освіти відбувається на кафедрі, кількість спроб відпрацювання незадовільної оцінки не обмежена. Відпрацювання незадовільних оцінок розпочинається за два тижні до закінчення семестру і проводиться у випадку, якщо в здобувача освіти середній бал менше 3,0.

Підсумковий модульний контроль (ПМК) здійснюється по завершенню вивчення програмного матеріалу модуля і проводиться на останньому занятті модуля. До ПМК допускають здобувачів вищої освіти, які набрали необхідну мінімальну кількість балів впродовж поточного контролю (середній бал успішності 3,0 і вище), не мають невідпрацьованих пропусків лекційних та

практичних занять та виконали всі вимоги, які передбачені робочою навчальною програмою з дисципліни.

Результат ПМК оцінюється у балах і в традиційну 4-бальну оцінку не конвертується. Максимальна кількість балів ПМК складає 80 балів. Мінімальна кількість балів ПМК, при якій контроль вважається складеним складає 50 балів. Максимальна кількість балів за модуль складає 200 балів (з них до 120 балів за поточну успішність).

Контроль теоретичної та практичної підготовки студента під час підсумкового модульного контролю здійснюється за наступним регламентом:

1. Проведення тестового контролю – 20 балів.
2. Виконання трьох теоретичних завдань – кожне по 50 балів.
3. Виконання одного практичного завдання – кожне по 10 балів.

Отримані бали за модуль науково-педагогічний працівник виставляє у «Відомість підсумкового модульного контролю (та індивідуальний навчальний план студента).

Студент, який за результатами складання ПМК отримав результат менший за 50 балів, зобов'язаний перескласти ПМК згідно з графіком не більше 2-х разів.

Здобувачі вищої освіти які під час вивчення освітньої компоненти середній бал поточної успішності від 4,50 до 5,0 звільняються від складання ПМК і автоматично (за згодою) отримують підсумкову оцінку відповідно (<https://www.pdmu.edu.ua/n-process/department-npr/normativni-dokumenty>), при цьому присутність здобувача освіти на ПМК є обов'язковою. У разі незгоди з оцінкою, зазначена категорія здобувачів вищої освіти складає ПМК за загальними правилами.

Методичне забезпечення

1. Календарно-тематичний план лекцій, тематичний план практичних занять.
2. Силабус.
3. Мультимедійні презентації лекцій, відеофільми.
4. Пакети тестових завдань.
5. Навчальна література, яка використовується при вивченні дисципліни.
6. Тематичні таблиці, стенди, демонстраційні шафи, набір лікарських препаратів для демонстрації на практичних заняттях.

Рекомендована література

Базова:

1. Медичне і фармацевтичне товарознавство: 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 товарознавство : підручник у 2-х ч. Частина 2 / 1.1. Баранова, С. М. Коваленко, Ю. О. Безпала, Т. В. Дядюн, С. О. Мамедова. - Х. : НФаУ : Оригінал, 2016. - 304 с.

3. Батутіна А.П., Ємченко І.В. Експертиза товарів: Навчальний посібник. - К.: ЦУЛ, 2013. - 278 с.

4. Гридасов В.І., Винник О.В. Фармацевтичне товарознавство. Х.: Вид. НАФАУ, 2012. - 172 с

5. Державна Фармакопея України

Допоміжна:

1. Державний класифікатор продукції та послуг (ДКПП) - ДК 016:2010, введеного с 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.
4. Державна фармакопея України / Державне підприємство “Науково-експертний фармакопейний центр”. - 1-е вид. - Харків: РІРЕГ, 2001. - 556 с.
5. Державна фармакопея України / Державне підприємство “Науково-експертний фармакопейний центр”. - 1 -е вид. Доповнення 1 - Харків: РІРЕГ, 2004. - 494 с.
6. ДСТУ 3993-2000. Товарознавство. Терміни та визначення.
7. ДСТУ, ГОСТ, ГСТУ, ТУУ, АНД на медичні, фармацевтичні та парфумерно-косметичні вироби.
8. Наказ МОЗ України № 584 від 03.03.2004 р. «Про затвердження Правил зберігання та проведення контролю якості лікарських засобів у лікувально-профілактичних закладах»
9. Національна стандартизація. Національні стандарти України. - К.: Держспожив-стандарт України, 2004. -65 с.
10. Оснач О.Ф. Товарознавство. Навчальний посібник. -Київ, 2004. -219 с.
11. Сидоренко Г.І. Зуботехнічне матеріалознавство. К., Вища школа. - 216 с.
12. Фармацевтичне і медичне товарознавство: 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.

Інформаційні ресурси

1. «Державний реєстр лікарських засобів України» – Режим доступу: <https://moz.gov.ua/derzhavnij-reestr-likarskih-zasobiv-ukraini>
2. АТС-класифікація – Режим доступу: <https://compendium.com.ua/uk/atc/>
3. Бібліотека ПДМУ – Режим доступу: <https://biblumsa.blogspot.com>
4. Державний формуляр лікарських засобів 15-й випуск, 2023 р.: – Режим доступу: https://gb.expertus.com.ua/content/attachments/group_10013808/1687252354919.pdf
5. Державна Фармакопея України – Режим доступу:
6. http://sphu.org/wp-content/uploads/2016/12/Content_2izd_1dop.pdf
7. <https://compendium.com.ua/uk/handbooks-uk/compendium-uk/> Компендіум OnLine.
8. <http://www.apteka.ua>
9. <http://www.pharmencyclopedia.com.ua>

Розробники:

завідувач кафедри, д.мед.н., доцент
викладач закладу вищої освіти
доцент закладу вищої освіти, к.мед.н.



Руслан ЛУЦЕНКО

Ольга ЛУЦЕНКО

Антоніна СИДОРЕНКО