

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра організації та економіки фармації з післядипломною підготовкою

Силабус навчальної дисципліни
«Медичне та фармацевтичне товарознавство»

Обсяг навчальної дисципліни	Загальна кількість годин на дисципліну: 90 годин , 3 кредити ЄКТС.
Дні, час, місце проведення навчальної дисципліни	За розкладом занять Кафедра організації та економіки фармації з післядипломною підготовкою Одеса, вул. Олексія Вадатурського, 37, 2-й поверх, ауд.212
Викладач (-і)	завідувач кафедри, к.фарм.н., доц. Оксана БЄЛЯЄВА старший викладач Оксана СТЕПАНОВА
Контактна інформація	Довідки за телефонами: (048) 777-98-18 СТЕПАНОВА Оксана Анатоліївна oksana.stepanova@onmedu.edu.ua БЄЛЯЄВА Оксана Іванівна, завідувач кафедри, к.фарм.н., доц. oksana.belyayeva@onmedu.edu.ua Одеса, вул. Олексія Вадатурського, 37, 2-й поверх, ауд.212, кафедра організації та економіки фармації з післядипломною підготовкою Очні консультації: з 14.30 до 16.00 кожного вівторка, з 9.00 до 13.00 кожної суботи. Онлайн – консультації: з 14.30 до 16.00 кожного вівторка, з 9.00 до 13.00 кожної суботи. Посилання на онлайн - консультацію надається кожній групі під час занять окремо.

КОМУНІКАЦІЯ

Комунікація зі здобувачами буде здійснюватися аудиторно (очно). Під час дистанційного навчання комунікація здійснюється через платформу Microsoft Teams, а також через листування електронною поштою, месенджери Viber (через створені у Viber групи для кожної групи, окремо через старосту групи).

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Предмет вивчення дисципліни - споживчі властивості лікарських засобів та медичних виробів, аптечний асортимент, класифікація та кодування фармацевтичних товарів, правила пакування та маркування, товарознавчі операції, пов'язані з організацією, зберіганням та транспортуванням лікарських засобів та медичних виробів.

Мета дисципліни: опанування здобувачем знань та формування професійних компетентностей щодо ефективного забезпечення лікувально-профілактичних закладів лікарськими засобами, медичними виробами та обладнанням задля організації та управління роботою медсестринських структурних підрозділів закладів охорони здоров'я, виконання всіх видів медсестринської діяльності та медсестринських втручань із поглибленим вивченням дерматологічної патології, естетичних проблем шкіри людини та технологій надання медичної, коригуючої та реабілітаційної допомоги на стаціонарному та амбулаторних етапах.

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра організації та економіки фармації з післядипломною підготовкою

Завдання дисципліни:

1. Формування вмінь та навичок проведення товарознавчих операцій, пов'язаних із забезпеченням лікувально-профілактичних установ та населення лікарськими засобами і медичними виробами

2. Формування вмінь та навичок поводження з медичними інструментами, приладами та устаткуванням застосованих для діагностики захворювань

3. Вивчення умов зберігання медичних та фармацевтичних товарів за їх фізико-хімічними властивостями, фармакологічною дією, лікарською формою та агрегатним станом

Очікувані результати:

У результаті вивчення дисципліни здобувач повинен:

Знати:

- основні класифікаційні підходи та товарознавчі характеристики фармацевтичних товарів;
- положення нормативних документів, що регламентують обіг медичних виробів та лікарських засобів, косметичних засобів в Україні;
- вимоги до якості, порядку державної реєстрації, стандартизації медичних виробів та лікарських засобів;
- базові поняття та принципи управління якістю;
- порядок державної реєстрації в Україні лікарських засобів, медичних виробів;
- ключові відмінності в товарознавчих характеристиках окремих груп аптечних товарів;
- принципи дезінфекції та стерилізації медичних виробів, косметичного обладнання;
- асортимент та вимоги до медичних хірургічних інструментів загального та спеціального призначення;
- класифікацію дезінфекційних засобів;
- асортимент та класифікацію косметичних засобів;
- вимоги до шовного матеріалу, ін'єкційних шприців, перев'язувальних матеріалів, гумових виробів, предметів догляду за хворими;
- асортимент засобів для парентерального введення інсуліну, небулайзерів, приладів для контролю рівня глюкози, кисневої апаратури;
- принципи утилізації медичних відходів;
- правила експлуатації, техніки безпеки при роботі з кисневою та фізіотерапевтичною апаратурою, стерилізаторами, діагностичними приладами; косметичним обладнанням;
- правила раціонального зберігання і транспортування медичних та фармацевтичних товарів;

Вміти:

- здійснювати товарознавчий аналіз медичних виробів і лікарських засобів;
- працювати з нормативною базою з питань медичного та фармацевтичного товарознавства;
- проводити товарознавчий аналіз пакувальних матеріалів, первинної та споживчої упаковки;

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра організації та економіки фармації з післядипломною підготовкою

- перевірити правильність маркування готових лікарських засобів та медичних виробів;
- створити та контролювати належні умови зберігання та транспортування фармацевтичних товарів;
- читати графічні символи на упаковці медичних виробів;
- проводити приймання, перевірку супровідних документів, вхідний контроль якості та раціональне розміщення і зберігання медичних виробів і лікарських засобів;
- застосовувати класифікаційні підходи до різних груп медичних виробів і лікарських засобів;
- здійснювати документальний облік контрольованих лікарських засобів у закладах охорони здоров'я;
- організувати зберігання лікарських засобів з врахуванням їх фізико-хімічних властивостей та впливу зовнішнього середовища;
- забезпечити належні умови для зберігання перев'язувальних засобів, гумових виробів, інструментів і апаратів для проколів, ін'єкцій, трансфузій та відсмоктування у закладі охорони здоров'я та в домашніх умовах;
- проводити дезінфекцію та передстерилізаційне очищення медичних виробів;
- забезпечити зберігання стерильних медичних інструментів у закладах охорони здоров'я;
- ідентифікувати непридатні до використання медичні вироби та лікарські засоби;
- проводити збір використаних медичних інструментів, лікарських засобів та підготувати їх для утилізації;
- працювати з кисневою, фізіотерапевтичною, стерилізаційною та іншою апаратурою;
- працювати з косметичним та лікувальним обладнанням.

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Форми і методи навчання.

Форми навчання.

Дисципліна буде викладатися на денній формі навчання у формі лекцій, практичних занять, організації самостійної роботи студентів.

Методи навчання:

Лекції.

Практичні заняття: словесні методи: бесіда, пояснення, дискусія, обговорення проблемних ситуацій; наочні методи: ілюстрація (у тому числі мультимедійні презентації); практичні методи: виконання тестових завдань, вирішення ситуаційних завдань, та кейси з визначених сучасною проблематикою завдань.

Самостійна робота: самостійна робота ґрунтується на: роботі з рекомендованою основною та додатковою літературою, з електронними інформаційними ресурсами, підготовкою до практичних занять та ситуаційних завдань.

Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Основи товарознавства. Товарознавчий аналіз медичних

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра організації та економіки фармації з післядипломною підготовкою
виробів та готових лікарських засобів. Пакування, маркування.

Тема 1. Основи товарознавства. Нормативна документація у фармацевтичній галузі.

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, методів контролю якості (МКЯ). Правила побудови і викладу технічних умов (ТУ). Вимоги до позначень стандартів і технічних умов. Порядок затвердження та термін дії нормативної документації. Сертифікація. Технічні регламенти та оцінка відповідності медичних виробів. Реєстрація лікарських засобів. Вимоги нормативної документації до умов зберігання косметичних засобів.

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. Система кодування в товарній номенклатурі зовнішньоекономічної діяльності (ТН ЗЕД). Штрихове кодування.

Тема 3. Основи товарознавчого аналізу товарів аптечного асортименту.

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. 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.

Тема 4. Пакування та маркування медичних виробів. Пакування та його функціональне призначення. властивості пакування. Асортимент споживчого пакування для медичних виробів. Маркування споживчого пакування медичних товарів. Інформаційні знаки на пакуванні медичних товарів. Структура маркування. ДСТУ EN ISO 15223-1:2022 «Вироби медичні. Символи, застосовані під час маркування на медичних виробках, етикетках та в супровідній документації». Вимоги до маркування медичних виробів в залежності від класу безпеки.

Тема 5. Пакування, маркування готових лікарських засобів. Закупорювальні засоби.

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 ЛЗ (первинне, вторинне, групове, споживче та транспортне) властивості пакування. Пакування, маркування та транспортування ЛЗ. Поняття «тара», «контейнер для фармацевтичного застосування» та «пакування». Пакувальні матеріали для косметичних засобів. Класифікація закупорювальних засобів за визначеністю, конструктивними особливостями, способами закріплення, матеріалами, способами виробництва. Вимоги до закупорювальних засобів (загальні, спеціальні і санітарно-гігієнічні). Зберігання. Пакувальні матеріали та вимоги до них. Класифікація, асортимент. Зберігання пакувальних матеріалів.

Тема 6. Товарознавчий аналіз транспортної тари.

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра організації та економіки фармації з післядипломною підготовкою

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). 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. Основи матеріалознавства. Металеві матеріали.

Класифікація матеріалів, їх властивості, області застосування у фармації. Класифікація, склад, властивості, відомості про технологію їх виготовлення. Вимоги до якості. 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 неіржавіючі 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 8. Скло, керамічні матеріали та вироби з них.

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 9. Полімерні матеріали та пластичні маси, які застосовуються у фармації

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.

Тема 10. Товарознавчий аналіз медичних загальнохірургічних інструментів.

Класифікація медичних інструментів. Класифікація загальнохірургічних 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. Перевірка на корозійну стійкість. Класифікація. Асортимент. Технічні вимоги. Функціональні випробування. Пакування, маркування, транспортування, зберігання. Способи визначення якості. Стерилізація. Правила приймання та обліку. Відтискні інструменти (гачки, ранорозширювачі, лопаточка Буяльського, шпателі та ін.). Зондуючі та буючі інструменти. Основні елементи конструкції. Класифікація. Асортимент. Технічні вимоги. Функціональні випробування. Пакування, маркування, транспортування, зберігання. Способи визначення якості. Стерилізація. Правила приймання та обліку.

Тема 11. Товарознавчий аналіз спеціальних інструментів: нейрохірургічних, офтальмологічних та оториноларінгологічних.

Класифікація спеціальних інструментів за призначенням. 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,

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра організації та економіки фармації з післядипломною підготовкою

шпатель, канюлі, ложки кісткові). Офтальмологічні інструменти (скальпелі і ножі, ножиці, ложки очні, петлі, шпатель, пінцети, відтискні інструменти, зонди, набір Філатова-Марцинковського). Оториноларінгологічні 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.

Тема 12. Товарознавчий аналіз спеціальних інструментів: урологічних, акушерсько-гінекологічних.

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.

Тема 13. Товарознавчий аналіз стоматологічних інструментів.

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. Пломбувальний матеріал. 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.

Тема 14. 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 15. Товарознавчий аналіз шовних матеріалів та проколюючих голок.

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

Тема 16. Товарознавчий аналіз інструментів і апаратів для проколів, ін'єкцій, трансфузій та відсмоктування

Асортимент шприців одноразового та багаторазового застосування. Сучасні ін'єкційні прилади, які використовуються в косметології (інжектори, преднаповнені шприці). Класифікація шприців за конструкцією та призначенням. Голки ін'єкційні та пункційно-біопсійні. Інфузійно-

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра організації та економіки фармації з післядипломною підготовкою

трансфузійні пристрої. Технічні вимоги. Пакування, маркування, транспортування та зберігання. Способи визначення якості. Стерилізація. Троакари. Апаратура для трансфузій, нагнітання та відсмоктування

Тема 17. Товарознавчий аналіз обладнання для дезінфекції та стерилізації.

Поняття про дезінфекцію, стерилізацію та передстерилізаційну обробку. Методи дезінфекції і стерилізації, які використовуються у фармації і медицині. Фізичні методи дезінфекції і стерилізації (теплова стерилізація, стерилізація інфрачервоним, зверхвисокочастотним, ультрафіолетовим випромінюванням, радіаційна і плазмова стерилізація) медичних і фармацевтичних виробів. Хімічні методи дезінфекції і стерилізації медичних виробів. Агенти, що використовуються для хімічної дезінфекції і 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). Пристрої для оснащення косметичного кабінету (повітря очищувачі, озонатори, холодильники, електричні плитки, лампи-лупи тощо). Устаткування, інструменти, інвентар, білизна тощо. Методи дезінфекції частин апаратури медичної техніки для косметології яка контактує з людиною.

Тема 18. Товарознавчий аналіз гумових виробів та предметів догляду за хворими.

Призначення гумових виробів та предметів догляду за хворими. Порожні гумові вироби, які отримуються формуванням (грілки гумові, пузирі гумові для льоду, круги підкладні, судна підкладні гумові, спринцівки, кружка іригаторна гумова, кільця маткові, балони та міхи гумові). Трубочасті еластичні вироби: трубки газовідвідні, катетери і зонди. Еластичні вироби для наркоза та штучного дихання: повітроходи, трубки інтубаційні, маски наркозні ротоносові. Вироби з латексу: рукавички хірургічні та анатомічні, напальчники, ковпачки до медичних піпеток, соски дитячі. Предмети догляду за хворими. Пакування, маркування, зберігання, транспортування. Дезінфекція та стерилізація.

Тема 19. 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. Сучасні перев'язувальні матеріали при лікуванні інфекційно-запальних захворювань шкіри і м'яких тканин. Види лейкопластирей. Проведення товарознавчого аналізу (визначення товарного виду, оцінка якості). Лабораторне визначення функціональних властивостей перев'язувального матеріалу (поглинальної властивості, капілярності, змочуваності). Пакування, маркування, транспортування та зберігання.

Змістовний модуль 2. Товарознавчий аналіз супутніх товарів аптечного асортименту та приладів для діагностики стану організму. Прийом та зберігання лікарських засобів та медичних виробів в закладах охорони здоров'я.

Тема 20. 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

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра організації та економіки фармації з післядипломною підготовкою

вимоги до окулярних лінз, маркування, пакування, транспортування, зберігання. Методи визначення виду, знаку 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, периметр). Технічні вимоги до офтальмологічних приладів, пакування, транспортування. Рецепти на окуляри. Підбір окулярів. Латинські слова, які застосовуються при виписуванні рецепта на окуляри. Контактні лінзи: класифікація, маркування, пакування, зберігання.

Тема 21. Товарознавчий аналіз супутніх товарів аптечного асортименту.

Мінеральні води. Класифікація. Вимоги, що пред'являються до мінеральних вод. Пакування, маркування, транспортування і зберігання мінеральних вод. Правила приймання мінеральних вод. Визначення органолептичних показників. Вимоги до маркування та реклами спеціальних харчових продуктів. Визначення, класифікація та характеристика продуктів дитячого харчування. Державне регулювання виробництва та обігу продуктів дитячого харчування. Упаковка, маркування та сертифікація продуктів дитячого харчування. Фармацевтична опіка при виборі продуктів дитячого харчування. Косметичні засоби. Класифікація косметичних засобів. Технічний регламент на косметичну продукцію від 20 січня 2021 року № 65. Загальні вимоги до косметичних засобів. Пакування, маркування та зберігання косметичних засобів. Спеціальні харчові продукти, класифікація та характеристика. Органічна косметика. Особливості стандартизації органічної косметики. Класифікація, зберігання, маркування ефірних олій. Дезинфекційні засоби. Асортимент. Форма випуску. Пакування, маркування, транспортування і зберігання дезінфекційних засобів. Репеленти. Класифікація, маркування, зберігання. фармацевтична опіка при відпуску репелентів. Зберігання п'явок медичних і догляд за ними. Засоби для догляду порожнини рота. Зубні щітки, зубні пастки, ополіскувачі порожнини рота та іригатори. Фармацевтична опіка при відпуску засобів за доглядом порожнини рота.

Тема 22. 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. Дезинфекційна обробка кисневих подушок і мундштуків після їх використання. Правила техніки безпеки при роботі з киснем. Облік відпущеного кисню. Закис азоту. Приймання балонів з закисом азоту від постачальника. Відпуск складами закису азоту. Порядок використання закису азоту в балонах у лікувальних установах. Зберігання і транспортування балонів з закисом азоту. Киснево-дихальна та наркозна апаратура: концентратори кисневі, інгалятори кисневі і апарати для інгаляційного наркозу. Товарознавчі операції при прийманні киснево-дихальної та наркозної апаратури.

Тема 23. 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.

Тема 24. Запобігання обігу фальсифікованих лікарських засобів в Україні.

Актуальність і причини фальсифікації лікарських засобів. Класифікаційні ознаки фальсифікації лікарських засобів. Виявлення фальсифікованих лікарських засобів при проведенні вхідного контролю якості. Засоби захисту упаковок та етикеток лікарського засобу від підробок.

Тема 25. Проведення контролю якості лікарських засобів в закладах охорони здоров'я (ЗОЗ). Обов'язки уповноваженої особи ЗОЗ. Проведення вхідного контролю якості лікарських засобів у ЗОЗ. Реєстр лікарських засобів, які надійшли до лікувально-профілактичного закладу.

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра організації та економіки фармації з післядипломною підготовкою

Відбір зразків сумнівних лікарських засобів та направлення їх до територіального органу Держліксслужби для проведення лабораторних досліджень якості лікарських засобів у разі виникнення сумніву щодо їх якості. Журнал ведення обліку розпоряджень/рішень/приписів від Державної служби України з лікарських засобів та контролю за наркотиками. Оформлення висновку вхідного контролю якості лікарських засобів. Отримання лікарських засобів, які вимагають дотримання «холодового ланцюга». Державний контроль якості лікарських засобів у ЗОЗ.

Тема 26. Організація зберігання лікарських засобів та медичних виробів.

Вимоги до приміщень ЗОЗ, призначених для зберігання лікарських засобів. Загальні вимоги до організації зберігання лікарських засобів у приміщеннях ЗОЗ, призначених для зберігання лікарських засобів. Порядок організації зберігання лікарських засобів у відділеннях ЗОЗ. Основні фактори, які впливають на якість фармацевтичних товарів. Вимоги до ЛЗ та їх зберігання. Контроль якості, стабільність і терміни придатності ЛЗ. Вимоги до зберігання різних груп ЛЗ в залежності від їх фізико-хімічних властивостей. Умови та режими зберігання косметичних засобів. Особливості розміщення косметичних засобів при їх зберіганні.

Тема 27. Утилізації та знищення лікарських засобів та медичних виробів. Порядок поводження з лікарськими засобами, що не підлягають подальшому використанню. Форма надання інформації про лікарські засоби, що не підлягають подальшому використанню, передані для знешкодження. Державні санітарно-протиепідемічні правила і норми щодо поводження з медичними відходами Категорії та методи знешкодження медичних відходів.

Тема 28. Товарознавчий аналіз приладів для діагностики

Товарні види, асортимент приладів та апаратів для діагностики. Класифікація діагностичних приладів за призначенням. Методи дезинфекції та стерилізації частин діагностичної апаратури, які контактують з хворими. Товарознавчий аналіз діагностичних приладів при їх прийманні. Догляд за приладами та їх зберігання. Класифікація та будова апаратів для вимірювання артеріального тиску людини. Проведення товарознавчого аналізу апаратів для вимірювання артеріального тиску в ЗОЗ. Класифікація засобів для контролю температури тіла людини. Пульсоксиметри. Тести та тест-системи для діагностики стану людини. Принцип роботи, класифікація та характеристика тестів для визначення вагітності. Глюкометри, характеристика, призначення та принцип дії. Електрокардіографи. Монітори медичні. Пікфлоуметри. Ультразвуковий фетальний доплер, акушерські стетоскопи

Тема 29. Товарознавчий аналіз косметичного та лікувального обладнання. Обладнання для вібротерапії, дермабразії, УЗ-терапії, брашингу, акупунктури, ультрафонофорезу. Обладнання для фототерапії (апарати для хромо-, лазеротерапії, УФ -опромінення, фотоепіляції та інші.). Товарознавчий аналіз косметичних апаратів під час їх приймання (відповідність приладу супроводжувальній документації, комплектність, цілісність упаковки, відповідність маркування).

Тема 30. Товарознавчий аналіз лікувальної апаратури. Фізіотерапевтична апаратура: УВЧ-апарати, лазерні терапевтичні установки, апарати для електрофорезу, магнітотерапії. Ультразвукові терапевтичні апарати. Апарати для гемодіалізу. Прилади для проведення інфузійної терапії: інфузійні насоси.

Перелік рекомендованої літератури:

Основна :

1. Медичне та фармацевтичне товарознавство: підручник для студентів вищ. навч. закладів / І.І. Баранова, С.М. Коваленко, Д.В. Семенів та ін. - Харків : НФаУ: Золоті сторінки, 2017. - 320 с.
2. Медичне та фармацевтичне товарознавство: підручник для студентів вищ. навч. закладів / І.І. Баранова, С.М. Коваленко, Ю.О. Беспала, Т.В. Дюдюн, С.О. Мамедова. – Х.: НФаУ: Оригінал, 2016.- 304 с.

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра організації та економіки фармації з післядипломною підготовкою

3. Товарознавство на фармацевтичному підприємстві ; навч. посіб для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня спеціальності « Фармація» / І.І. Баранова, С.М. Коваленко, С.В. Бреусова та ін.-Харків : НФаУ, 2018.-160 с.
4. Громовик Б. П. Практикум з медичного і фармацевтичного товарознавства. Частина 2. Фармацевтичне товарознавство: навчальний посібник для викладачів / Б.П. Громовик, Н.Б. Ярмо, І.Я. Городецька. - Львів: Простір М, 2018. -139 с.
5. Медичне та фармацевтичне товарознавство: навч. посіб. / О.Б. Калущка, Т.А. Грошовий, А.В. Знаєвська, М.Б. Демчук. - Тернопіль: ТДМУ, 2017. - 484 с.
6. Фармацевтичне та медичне товарознавство : тексти лекцій для студентів фармацевтичного факультету денної, заочної та дистанційної форм навчання / Л. М. Унгурян, О.А. Степанова, та ін. ; за ред. Л. М. Унгурян // – Одеса: ОНМедУ, 2020.- 216 с.- Мова укр. Режим доступу https://info.odmu.edu.ua/chair/economy_pharmacy/files/113/ua
7. Фармацевтичне та медичне товарознавства: практикум для студентів фармацевтичного факультету денної, заочної та дистанційної форми навчання / Л. М. Унгурян, О.А. Степанова, та ін.; за ред. Л. М. Унгурян // – Одеса: ОНМедУ, 2019- 136 с.- Мова укр.
8. Фармацевтичне та медичне товарознавство : навчально-методичний посібник для студентів фармацевтичного факультету денної, заочної та дистанційної форми навчання / Л. М. Унгурян, О.А. Степанова, та ін. ; за ред. Л. М. Унгурян // – Одеса: ОНМедУ, 2020.- 230 с.- Мова укр.
9. Фармацевтичне та медичне товарознавство : атлас для студентів фармацевтичного факультету денної, заочної та дистанційної форми навчання / Л. М. Унгурян, О.А. Степанова, та ін. ; за ред. Л. М. Унгурян // – Одеса: ОНМедУ, 2020.- 120 с.- Мова укр.
10. Римарчук К. М. Основи фармацевтичного і медичного товарознавства: навчальний посібник / К. М. Римарчук. – Київ : Медицина, 2015. – 118 с. : табл.
11. Основи медичного та фармацевтичного товарознавства: Навч.-метод. посіб. для вищих мед. (фарм.) закладів. Схвалено МОЗ / О.Г. Мороз, Ж.В. Осінська та ін. — К., 2018. — 68 с.
12. Основи фармацевтичного права. Альбом схем: навч. посіб для студентів вищ. навч. закл. / О. О. Грін.-Ужгород: Видавництво ФОП Сабов А.М., 2020. - 211 с
13. Медичне та фармацевтичне товарознавство : методичні рекомендації для самостійних робіт / І. І. Баранова, С. В. Бреусова, С. М. Коваленко та ін. – Х. : НФаУ, 2017. – 140 с.
14. Основи права та законодавства у фармації: нац. підруч. для студентів вищ. навч. закл. / А.А. Котвицька, І.В. Кубарєва, О.О. Суріков та ін.; за ред. А.А. Котвицької. – Харків: НФаУ: Золоті сторінки, 2016. - 528 с. (Національний підручник).

Додаткова:

1. Державна Фармакопея України / Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». — 2-е вид. — Доповнення 2. — Харків: Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2018. — 336 с.
2. Організація діяльності аптек із забезпечення населення і закладів охорони здоров'я лікарськими засобами та товарами аптечного асортименту Ч.1: Навчальний посібник для студентів денної форми навчання / Л.М. Унгурян, О.І. Беляєва, М. С. Образенко та ін. // За ред. Л.М. Унгурян. — Одеса: Одес. нац. мед. ун-т, 2020. - 92 с. Мова укр.
3. Фармацевтичне законодавство (Нормативні акти з організації роботи аптечних підприємств. Під редакцією д.фарм.н., проф. Т.А. Грошового – Тернопіль: ТДМУ, 2013.– 468 с.
4. ДСТУ, ТУ, ФС, ТФС на медичні і фармацевтичні вироби.

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра організації та економіки фармації з післядипломною підготовкою

5. Основи біологічної фізики і медична апаратура: підручник (ВНЗ I—III р. а.) / Л.Ф. Ємчик. 2-е вид., випр. для студентів вищих медичних закладів I—III рівнів акредитації Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина» 2014.- 392 с. Мова укр.
6. Pharmaceutical Law and Legislation: the textbook for applicants for higher education / A.A. Kotvitskaya, I.V. Kubarieva, A.V. Volkova et al. Kharkiv : NUPh : Golden Pages, 2019. 204 p

Електронні ресурси:

1. Законодавство України [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws>
2. Нормативно-директивні документи МОЗ України [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://mozdocs.kiev.ua>
3. Державна служба України з лікарських засобів та контролю за наркотиками <https://www.dls.gov.ua/>
4. Державний реєстр лікарських засобів України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.drlz.com.ua/ibp/ddsite.nsf/all/shlist?opendocument>.
5. Всесвітня організація охорони здоров'я <https://www.who.int/ru>
6. Ліки України. Все про ліки та їх якість. <https://xn--h1adc2i.xn--j1amh/>
7. Compendium online. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://compendium.com.ua/bad/>.
8. Щотижневник «Аптека» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.apтека.ua/>.
9. Пошукова база ліків [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://tabletki.ua/uk/>.
10. Пошукова база ліків [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://likicontrol.com.ua/>.
11. Пошукова база Medscape [Електронний ресурс]. – Режим доступу: Medscape <https://www.medscape.com/pharmacists>.

ОЦІНЮВАННЯ

Форми і методи поточного контролю:

- усний контроль: індивідуальне опитування за питаннями відповідної теми;
- письмовий контроль: оцінювання розв'язання ситуаційних завдань (в т.ч. розрахункових), оцінювання виконання індивідуальних завдань;
- тестовий контроль: оцінювання виконання тестових завдань за темами

Критерії поточного оцінювання на практичному занятті

Оцінка	Критерії оцінювання
Відмінно «5»	Здобувач бере активну участь у практичному занятті; демонструє глибокі знання, дає повні та детальні відповіді на запитання; бере активну участь у обговоренні проблемних ситуацій, користується додатковою навчально-методичною та науковою літературою; вміє сформулювати своє ставлення до певної проблеми; висловлює власні міркування, наводить доцільні практичні приклади; вміє знаходити найбільш адекватні форми розв'язання суперечностей. Тестові завдання виконані в повному обсязі, всі 100% відповідей на запитання є правильними, відповіді на відкриті питання – повні та обґрунтовані. Здобувач вільно вирішує ситуаційні завдання, впевнено демонструє практичні навички за темою заняття та вірно

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра організації та економіки фармації з післядипломною підготовкою

	інтерпретує отримані дані, висловлює власну думку з теми завдання, демонструє творче мислення.
Добре «4»	Здобувач бере участь у практичному занятті; добре володіє матеріалом; демонструє необхідні знання, але дає відповіді на запитання з деякими помилками; бере участь у обговоренні проблемних ситуацій, користується основною навчально-методичною та науковою літературою; висловлює власну думку з розв'язання практичних ситуацій з теми заняття. Тестові завдання виконані в повному обсязі, не менш ніж 80% відповідей на запитання є правильними, відповіді на відкриті питання - загалом правильні, проте наявні деякі помилки у визначеннях. Здобувач вірно вирішує ситуаційні завдання, але допускає незначні неточності та демонструє більш стандартизовані практичні навички за темою заняття при вірної інтерпретації отриманих даних, висловлює власну думку з теми завдання, демонструє критичне мислення.
Задовільно «3»	Здобувач іноді бере участь у практичному занятті; частково виступає і задає питання; допускає помилки під час відповідей на запитання; показує пасивну роботу на практичних заняттях; показує фрагментарні знання понятійного апарату і літературних джерел. Тестування виконано в повному обсязі, не менш ніж 50% відповідей є правильними, відповіді на відкриті питання - не логічні, з явними суттєвими помилками у визначеннях. Здобувач не достатньо володіє матеріалом для вирішення ситуаційних завдань, невпевнено демонструє практичні навички за темою заняття та інтерпретує отримані дані з суттєвими помилками, не висловлює свою думку з теми ситуаційного завдання.
Незадовільно «2»	Здобувач не бере участь у практичному занятті, є лише спостерігачем; ніколи не виступає і не задає питання, незацікавлений у вивченні матеріалу; дає неправильні відповіді на запитання, показує незадовільне знання понятійного апарату і літературних джерел. Тестування не виконано. Ситуаційне завдання не виконано.

Форми і методи підсумкового контролю: залік.

Залік, виставляється здобувачу, який виконав усі завдання робочої програми навчальної дисципліни, приймав активну участь у практичних заняттях, виконав індивідуальне завдання та має середню поточну оцінку не менше ніж 3,0 і не має академічної заборгованості.

САМОСТІЙНА РОБОТА ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

- самостійна робота з рекомендованою літературою, з електронними інформаційними ресурсами, підготовка до практичних занять;
- самостійне виконання індивідуального завдання, підготовка доповіді та презентації для захисту індивідуального завдання.

ПОЛІТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:

- Пропуски занять з неповажних причин відпрацьовуються за розкладом черговому викладачу.
- Пропуски з поважних причин відпрацьовуються за індивідуальним графіком з дозволу деканату.

Політика щодо академічної доброчесності:

Обов'язковим є дотримання академічної доброчесності здобувачами, а саме:

- самостійне виконання всіх видів робіт, завдань, форм контролю, передбачених робочою програмою даної навчальної дисципліни;
- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.

Неприйнятними у навчальній діяльності для учасників освітнього процесу є:

- використання родинних або службових зв'язків для отримання позитивної або вищої оцінки під час здійснення будь-якої форми контролю результатів навчання або переваг у науковій роботі;
- використання під час контрольних заходів заборонених допоміжних матеріалів або технічних засобів (шпаргалок, конспектів, мікро-навушників, телефонів, смартфонів, планшетів тощо);
- проходження процедур контролю результатів навчання підставними особами.

За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності:

- зниження результатів оцінювання індивідуального опитування, виконання тестових завдань, оцінки за розв'язання ситуаційних завдань, виконання індивідуального завдання, заліку тощо;
- повторне проходження оцінювання (тестових завдань, ситуаційних завдань, індивідуального завдання, заліку тощо);
- призначення додаткових контрольних заходів (додаткові ситуаційні завдання, індивідуальні завдання, тести тощо);
- проведення додаткової перевірки інших робіт авторства порушника.

Політика щодо відвідування та запізень:

Стан здоров'я: здобувачі хворі на гострі інфекційні захворювання, у тому числі на респіраторні хвороби, до заняття не допускаються. Запізнення на заняття – не припустимі. Здобувач, який спізнився на заняття, може бути на ньому присутній, але якщо в журналі викладач поставив «нб», він повинен його відпрацювати у загальному порядку.

Використання мобільних пристроїв:

Використання будь-яких мобільних пристроїв заборонено. При порушенні даного пункту здобувач має покинути заняття та в журналі викладач ставить «нб», яку він повинен відпрацювати у загальному порядку.

Мобільні пристрої можуть бути застосовані здобувачами з дозволу викладача, якщо вони потрібні для виконання завдання.

Поведінка в аудиторії:

Поведінка здобувачів та викладачів в аудиторіях має бути робочою та спокійною, суворо відповідати правилам, встановленим Положенням про академічну доброчесність та етику

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра організації та економіки фармації з післядипломною підготовкою
академічних взаємин в Одеському національному медичному університеті, у відповідності до
Кодексу академічної етики та взаємин університетської спільноти Одеського національного
медичного університету, Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату у
науково-дослідній та освітній роботі здобувачів вищої освіти, науковців та викладачів
Одеського національного медичного університету.