

**Житомирський медичний інститут  
Житомирської обласної ради**

Кафедра «Сестринська справа»

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
Проректор з навчальної роботи  
Гордійчук С.В.



«1» серпня 2021 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
МЕДИЧНЕ ТА ФАРМАЦЕВТИЧНЕ ТОВАРОЗНАВСТВО**

Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)  
Галузь знань: 22 Охорона здоров'я  
Спеціальність: 223 «Медсестринство»  
Освітньо-професійна програма: «Екстрена медицина»  
Вид дисципліни: обов'язкова  
Мова викладання: державна  
Форма навчання: денна

2021 рік

Робоча програма навчальної дисципліни «Медичне та фармацевтичне товарознавство» для здобувачів вищої освіти галузі знань 22 «Охорона здоров'я», спеціальності 223 «Медсестринство», освітньо-професійної програми «Екстрена медицина», освітнього ступеня бакалавр.  
«27» серпня 2021 року

Розробник: Кучерук І.В. – асистент кафедри «Сестринська справа», викладач-методист.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри «Сестринська справа»

Протокол № 1 від «31» серпня 2021 року

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ д.м.н., професор Заболотнов В.О.

Схвалено методичною радою Житомирського медичного інституту ЖОР, для здобувачів вищої освіти галузі знань 22 «Охорона здоров'я», спеціальності 223 «Медсестринство», освітньо-професійної програми «Екстрена медицина», освітнього ступеня бакалавр.

Протокол № 1 від «31» серпня 2021 року

Узгоджено з гарантом освітньо-професійної програми «Екстрена медицина»

Гарант ОПП \_\_\_\_\_ д.м.н. Можарівська А.А.

Голова \_\_\_\_\_ Гордійчук С.В.



Перезатверджено

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_, 20 \_\_\_\_ р.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_, 20 \_\_\_\_ р.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_, 20 \_\_\_\_ р.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_, 20 \_\_\_\_ р.

## 1. Мета вивчення дисципліни

За останнє десятиріччя в Україні охорона здоров'я зазнала докорінних змін. Сьогодні висуває нові вимоги до вищої освіти, до професійної компетентності медичної сестри бакалавра, яка творчо мислить, свідомо орієнтується в інформаційному просторі, глибоко усвідомлює інноваційні явища, вміє розв'язувати ситуації, аналізувати і прогнозувати їх подальший розвиток. Метою навчальної дисципліни є підготовка конкурентноспроможного, висококваліфікованого, компетентного фахівця, здатного вирішувати практичні проблеми і задачі діяльності у галузі охорони здоров'я із застосуванням положень теорій та методів фундаментальних, медичних та клінічних наук. набуття системних знань з курсу «Медичне та фармацевтичне товаровознавство» як невід'ємної складової частини навчання і об'єктивної оцінки фахової придатності та майстерності майбутнього магістра медсестринства.

Згідно з вимогами Стандарту вищої освіти та Освітньої програми підготовки бакалаврів медсестринства дана дисципліна забезпечує набуття студентами компетентностей.

Компетентнісний потенціал предмета та результати навчання:

*Загальні:*

- Здатність навчатись та самонавчатись;
- здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;
  - здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово;
  - здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;
  - здатність знаходити і обробляти та аналізувати інформацію з різних джерел;
  - здатність застосовувати знання на практиці;
  - здатність працювати в команді та брати відповідальність на себе;
  - Здатність абстрактно та аналітично мислити і генерувати ідеї;
  - здатність до конструктивної взаємодії з іншими людьми,
  - здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології;
  - відповідально ставитись до завдань та обов'язків.

*Спеціальні (фахові):*

- здатність розраховувати дозу лікарських засобів, які вводять пацієнтам;
- здатність здійснювати медичні процедури і маніпуляції;
- здатність встановлювати сечові катетори, зонди, повітроводи, здійснювати інкубацію трахеї хірургічне відновлення прохідності дихальних шляхів;
- здатність зупиняти кровотечі прямим тиском, та за допомогою механічних засобів для зупинки кровотечі
- здатність здійснювати серцево-легенву реанімацію, у тому числі із застосуванням дефібрилятора та дихального обладнання

- Здатність виконувати апаратні дослідження і невідкладні процедури
- здатність дотримуватись принципів медичної деонтології, забезпечувати збереження лікарської таємниці і постійно вдосконалювати свій професійний рівень.

### 1.1.Обсяг дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація. освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма навчання
Кількість кредитів ECTS – 3	Галузь знань 22 Охорона здоров'я	Обов'язкова
Модулів - 1	Спеціальність: 223 Медсестринство Освітня програма Екстрена медицина	<b>Рік підготовки :</b>
Змістових модулів - 8		6 -й
Загальна кількість годин – 90		<b>Семестр – 6-й</b>
Годин для денної форми навчання: аудиторних –48 самостійної роботи студента - 42	Рівень вищої освіти: Перший (бакалаврський)	Лекції
		12 год.
		Практичні
		36 од.
		Самостійна робота
		42 год.
Вид контролю: ПМК		

#### Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання - 48год /42 год (53.3 % 46.7%)

### 1.2 Статус дисципліни

Обов'язкова

### 1.3 Передумови для вивчення дисципліни

1. Ґрунтується на попередньо вивчених дисциплінах: “Медична біологія”, “Анатомія людини”, “Фізіологія”, “Мікробіологія”, “Основи латинської мови з медичною термінологією”, “Основи психології та міжособове спілкування”, “Фармакологія та медична рецептура”, “Основи медсестринства”, “Медсестринство в інфектології”, “Медсестринство в дерматології та венерології”, “Медсестринство у внутрішній медицині”, “Медсестринство в педіатрії”, “Медсестринство в хірургії” тощо;

2. Інтегрується з такими дисциплінами: "Клінічне медсестринство у внутрішній медицині", "Клінічне медсестринство в педіатрії", "Клінічне медсестринство в хірургії", "Клінічне медсестринство в професійній патології", "Клінічна фармакологія з токсикологією", "Соціальна медицина" тощо;

3. Закладає студентам фундамент для подальшого засвоєння ними знань та вмінь з циклу дисциплін професійної та практичної підготовки з магістерської програми.

### 1.4 Очікувані результати навчання

Результати навчання, згідно профілю програми, після вивчення дисципліни «Медичне та фармацевтичне товарознавство»:

- знати і розуміти роль та обов’язки парамедика в системі екстреної медичної допомоги;
- знати і розуміти анатомію, фізіологію, інші фундаментальні медичні науки, що лежать в основі спеціалізації «Екстренна медицина», на рівні, необхідному для досягнення інших результатів освітньої програми;
- знати і розуміти принципи інфекційної безпеки, збереження здоров’я при здійсненні догляду, виконанні маніпуляцій та процедур при переміщенні та транспортуванні постраждалого;
- знати групову належність затверджених лікарських засобів, особливості їх фармакокінетики та фармакодинаміки, дозування, в т.ч наркотиків;
- продемонструвати ефективне забезпечення прохідності дихальних шляхів у пацієнтів різних вікових груп із застосуванням інструментальних технік, ручною та апаратною вентиляцією.

### 1.5 Критерії оцінювання результатів навчання

Поточне тестування та самостійна робота								МК	Сума
Модуль 1									
Змістовий модуль								40	100
T 1	T 2	T 3	T 4	T 5	T 6	T 7	T 8		
7	7	7	7	7	7	7	7		

T1, T2 ... T8– теми змістових модулів.

Поточний рейтинг	Підсумковий модульний контроль (ПМК)	Додатковий рейтинг (ІДРС)	Рейтинг з модуля 1
60	40	Відповідно розрахунків і входить до поточного рейтингу	100

№ з/п	Форми контролю	Засвоєння теоретичних знань	Формування практичних вмінь	Самостійна робота	Індивідуальна робота
	Поточний контроль				
	Заняття 1	1	4	2	
	Заняття 2	1	4	4	
	Заняття 3	1	4	2	
	Заняття 4	1	4	2	
	Заняття 5	1	4	2	
	Заняття 6	1	4	4	
	Заняття 7	1	4	2	
	Заняття 8	1	4	2	
	Разом	8	32	20	
60					
2.	Підсумковий модульний контроль				40
3.	Разом сума балів за засвоєння модуля				100

### Алгоритм побудови рейтингової шкали поточного та підсумкового модульного контролю

#### Модуль 1

- максимальна сума балів поточного контролю – 60 балів;

- загальна кількість занять (практичних, семінарських, лабораторних) в модулі – **n**;
- максимальна кількість балів за кожне заняття для поточного контролю визначається:

$$\frac{60 \text{ (балів)}}{n} = m \text{ (балів)}$$

$$\frac{60 \text{ (балів)}}{8} = 7$$

Максимальна кількість балів, яку може набрати студент на одному практичному занятті при вивченні модуля – 7 балів .

- «5» -7 балів,
- «4» - 6- 5 балів,
- «3» - 4 бали,
- «2» - 3 бали і менше .

**Мінімальна кількість балів, яку повинен набрати студент для допуску до підсумкового модульного контролю – 32 балів.**

*ІДРС – 4 бали*

### Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	<b>A</b>	відмінно	зараховано
82-89	<b>B</b>	добре	
74-81	<b>C</b>		
64-73	<b>D</b>	задовільно	
60-63	<b>E</b>		
35-59	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

## **1.6 Засоби діагностики результатів навчання**

**1. Залік у вигляді підсумкового модульного контролю**

### **2. Програма навчальної дисципліни**

#### **МОДУЛЬ I**

#### **Медичне та фармацевтичне товарознавство**

***Змістовий модуль 1. Товарознавство як наукова дисципліна. Класифікація і кодування товарів медичного фармацевтичного асортименту.***

#### **Конкретні цілі:**

- користуватися нормативно-технічною документацією (НТД);
- застосовувати методи перевірки якості медичної техніки;
- знати вимоги до вихідної сировини медичних товарів;
- знати номенклатуру перев'язувальних матеріалів і готових виробів;
- знати номенклатуру медичних інструментів;
- знати метали та сплави для медичного призначення;
- знати технологічні процеси виготовлення гумових виробів, їх особливості та правила зберігання;
- здійснювати товарознавчий аналіз лікарських засобів;
- здійснювати товарознавчий аналіз приладів, апаратури та медичних інструментів тощо;
- здійснювати товарознавчий аналіз перев'язувальних матеріалів, предметів догляду та гумових виробів.

### **ЛЕКЦІЇ**

**Тема 1. Товарознавство як наукова дисципліна. Класифікація і кодування медичного фармацевтичного асортименту.**

Історія виникнення та розвитку товарознавства. Предмет і завдання медичного та фармацевтичного товарознавства, зв'язок з іншими дисциплінами.

Категорії та види нормативно-технічних документів (НТД) на лікарські засоби та вироби медичного призначення. Терміни дії НТД. Структура та зміст НТД.

#### **Навчальна практика**

**Тема 1: Медичне та фармацевтичне товарознавство, основні поняття. Класифікація та кодування товарів**

Історія виникнення та розвитку товарознавства. Предмет і завдання медичного та фармацевтичного товарознавства, зв'язок з іншими дисциплінами.



Категорія та види нормативно-технічних документів (НТД) на лікарські засоби та вироби медичного призначення. Терміни дії НТД. Структура і зміст НТД. Правила роботи з НТД.

Призначення та номенклатура перев'язувальних матеріалів. Вимоги до вихідної сировини та способи отримання вати, марлі, алігніну. Характеристика показників якості перев'язувальних матеріалів і предметів догляду за пацієнтами, виготовлених з гуми, їх призначення.

### **Лекція**

**Тема 2. Основи матеріалознавства. Гумові вироби, перев'язувальні засоби та предмети догляду за хворим.**

Перев'язувальні матеріали та готові вироби.

Метали та сплави, їхні властивості. Товарознавча характеристика загальнохірургічних і спеціальних медичних інструментів. Гумові вироби. Поняття про технологічні процеси виготовлення гумових виробів, їх використання в медицині та фармації. Вулканізація. Якість гумових виробів. Природний процес старіння гумових виробів. Порожні гумові вироби, виготовлені формовим методом. Трубочасті еластичні вироби. Вироби з латексу. Предмети догляду за пацієнтами. Методи, випробування якості, особливості та правила зберігання гумових виробів. Характеристика пластмасових виробів.

### **Навчальна практика**

#### **Тема 2: Основи матеріалознавства**

Визначення поняття матеріалознавства. Загальні відомості про властивості матеріалів.

Вимоги до матеріалів для виготовлення медичних виробів. Метали та їх сплави. Маркування. Полімери і пластмаси. Класифікація за впливом на організм. Основні вимоги до полімерів і матеріалів на їх основі. Класифікація пластмас. Маркування, Зберігання. Пакування.

Перев'язувальні матеріали та готові вироби.

Метали та сплави, їхні властивості. Товарознавча характеристика загальнохірургічних і спеціальних медичних інструментів. Гумові вироби. Поняття про технологічні процеси виготовлення гумових виробів, їх використання в медицині та фармації. Вулканізація. Якість гумових виробів. Природний процес старіння гумових виробів. Порожні гумові вироби, виготовлені формовим методом. Трубочасті еластичні вироби. Вироби з латексу. Предмети догляду за пацієнтами. Методи, випробування якості, особливості та правила зберігання гумових виробів. Характеристика пластмасових виробів.

### **Лекція**

#### **Тема 3: Методи стерилізації в медицині.**

#### **Стерильні вироби одноразового використання.**

Основні види стерилізації. Методи хімічної та фізичної стерилізації. СВОВ, їх види, основні методи та способи застосування. Методи дезінфекції в медицині

Класифікація стерилізаційного обладнання. Типи і номенклатура парових стерилізаторів. Особливості експлуатації парових стерилізаторів. Повітряні стерилізатори. Загальні вимоги стерилізації медичних і фармацевтичних товарів. Фізичні методи стерилізації. Хімічні методи стерилізації.

## **Навчальна практика**

**Тема 3: Методи стерилізації в медицині. Стерильні вироби одноразового використання. Перев'язувальні матеріали та готові перев'язувальні засоби.**

Визначення поняття стерилізація та дезінфекція. Методи стерилізації. Основні вимоги до методів стерилізації. Характеристика фізичних та хімічних методів стерилізації. Характеристика обладнання для проведення стерилізації та дезінфекції. переваги та недоліки кожного з методів стерилізації.

Визначення поняття стерильні вироби одноразового використання. Класифікація, види, маркування, пакування та зберігання.

Визначення поняття перев'язувальних засобів. Класифікація виробів. Види вати та марлі їх застосування в медицині. Маркування, пакування, зберігання

## **Навчальна практика**

**Тема 4: Гума. Гумові вироби та предмети догляду за хворими.**

Визначення поняття гума та гумові вироби. Класифікація гуми, види вулканізації, класифікація гумових виробів в залежності від методів виготовлення. Відновлення гумових виробів.

Порожнисті гумові вироби. Трубчасті еластичні вироби. Вироби з латексу. Предмети догляду за хворими (вироби компресійного трикотажу, ортезні системи та ін.), товарознавчий аналіз, методи оцінки якості. Умови зберігання, стерилізації гумових виробів.

Оцінка властивостей матеріалів та вказати на їх значення в медицині. Визначити ознаки псування гуми і використовувати методи її регенерації. Застосовувати методи щодо оцінки гумових виробів, прогнозувати умови їх зберігання. Проводити товарознавчий аналіз гумових виробів та предметів догляду за хворими.

## **Лекція**

**Тема 4: Готові лікарські форми та лікарські засоби, їх маркування та зберігання.**

Класифікація готових лікарських засобів. Закон України "Про ліки". Визначення термінів. Вимоги до якості готових лікарських засобів. Упаковка. Організація зберігання готових лікарських засобів і товарів аптечного асортименту.

Характеристика та класифікація ГЛФ та ГЛЗ, порядок їх державної реєстрації. Упаковка, маркування та зберігання готових лікарських засобів

## **Навчальна практика**

**Тема 5: Готові лікарські форми та лікарські засоби, їх маркування, пакування та зберігання. Медичні вироби, їх маркування, та державна реєстрація.**

Визначення поняття лікарських засобів. Класифікація лікарських засобів. Вимоги до приміщень для зберігання лікарських засобів. Вимоги до маркування та транспортування лікарських засобів.

Визначення поняття лікарська форма. Класифікація лікарських засобів за формою. Вимоги до якості готових лікарських форм. Упаковка ГЛФ, маркування та транспортування. Організація зберігання ГЛФ.

Медичні вироби. Класифікація медичних виробів. Маркування, зберігання та транспортування. Державна реєстрація медичних виробів.

### **Лекція 5:**

#### **Тема: Товарознавчі операції в аптечній мережі.**

Товарознавчі операції та їх класифікація. Рух товарів. Порядок укладання договорів. Приймання товару з аптечного складу. Відпускання товару. Списання товару.

Основні фактори впливу на якість фармацевтичних товарів. Вимоги до приміщень та організації зберігання фармацевтичних товарів. Правила зберігання окремих груп фармацевтичних товарів, предметів догляду за пацієнтами в медичних закладах.

Номенклатура, особливості конструкції та визначення якості різальних загально-хірургічних інструментів. Основні елементи та особливості конструкції затискних інструментів. Вимоги до затискних інструментів та перевірка їх функціональних властивостей.

Номенклатура розширювальних і відтискних загально-хірургічних інструментів, особливості конструкції та методи перевірки їх якості.

Призначення, будова, вимоги до оториноларингологічних інструментів та способи визначення їх якості, типи і розміри.

Товарознавча характеристика урологічних інструментів.

Призначення, будова акушерсько-гінекологічних інструментів. Способи визначення їх якості.

Номенклатура офтальмологічних інструментів. Особливості їх будови та визначення якості. Таблиці для дослідження гостроти зору. Технічні засоби для визначення гостроти зору, показники їх якості. Рецепти на окуляри, зміст рецепту і прийняті в них позначення.

Устаткування стоматологічного кабінету. Товарознавча характеристика інструментів. Особливості їхньої будови та визначення якості.

### **Лекція**

#### **Тема 6: Організація зберігання товарів медичного та фармацевтичного призначення. Організація контролю якості лікарських засобів та виробів медичного призначення.**

Основні фактори впливу на якість фармацевтичних товарів. Вимоги до приміщень та організації зберігання фармацевтичних товарів. Правила зберігання окремих груп фармацевтичних товарів, предметів догляду за пацієнтами в медичних закладах.

Порядок постачання медичної та фармацевтичної продукції. Порядок укладання договорів. Розрахунки за постачанням медичної та фармацевтичної продукції.

Основні фактори впливу на якість фармацевтичних товарів.

Основні принципи зберігання лікарських засобів і товарів аптечного асортименту. Методи визначення якості продукції. Контроль якості. Стандартизація.

Управління якістю лікарських засобів і виробів медичного призначення.

Стандартизація та сертифікація виробів медичного призначення та лікарських засобів.

Міжнародні стандарти для управління якістю товарів у фармацевтичній галузі.

### **Навчальна практика**

**Тема 6: Організація зберігання товарів медичного та фармацевтичного призначення у медичних закладах.**

Основні принципи зберігання лікарських засобів та виробів медичного призначення. Загальні вимоги до обладнання приміщень для зберігання медичних та фармацевтичних товарів.

Терміни придатності. Правила зберігання лікарських засобів та виробів медичного призначення.

Правила зберігання окремих груп фармацевтичних товарів.

Спеціальні умови зберігання гумових виробів, аптечного майна. Організація зберігання готових лікарських форм. Особливості зберігання, обліку та списання наркотичних речовин в лікувальних закладах.

Основні фактори впливу на якість фармацевтичних товарів. Вимоги до приміщень та організації зберігання фармацевтичних товарів. Правила зберігання окремих груп фармацевтичних товарів, предметів догляду за пацієнтами в медичних закладах.

Основні фактори впливу на якість фармацевтичних товарів. Вимоги до приміщень та організації зберігання фармацевтичних товарів. Правила зберігання окремих груп фармацевтичних товарів, предметів догляду за пацієнтами в медичних закладах.

### **Навчальна практика**

**Тема 7: Товарознавчі операції в аптечній мережі**

Суб'єкти товаропровідної мережі. Поняття та види договору. Приймання, зберігання і комплектування лікарських засобів та виробів медичного призначення. Порядок списання товарів.

Проведення приймання товарів (безпретензійні ситуації): готових лікарських засобів та виробів медичного призначення.

Студент повинен вміти: проводити оформлення документації щодо приймання, зберігання, відпускання та списання товарів

Класифікувати та прогнозувати оптимальні умови зберігання готових лікарських форм. Визначати вид упаковки та аналізувати інформацію на упаковках або етикетках готових лікарських форм.

Проводити оформлення документації стосовно обігу наркотичних засобів, психотропних речовин та прекурсорів в закладах охорони здоров'я.

- знати товарознавчі операції з аптечною мережею;
- складати угоди і протоколи розбіжностей між ЛПУ і гуртовою фармацевтичною фірмою;
- знати основні вимоги до зберігання фармацевтичних товарів;
- знати класифікацію готових лікарських засобів;

- знати класифікацію та кодування товарів медичного і фармацевтичного асортименту;
- оцінювати якість продукції;
- контролювати якість продукції;
- організовувати зберігання фармацевтичних товарів у ЛПУ;
- проводити стерилізацію фізичними та хімічними методами.

### Навчальна практика

#### **Тема 8: Організація контролю якості лікарських засобів та виробів медичного призначення. Управління якістю, оцінка якості товарів медичного та фармацевтичного призначення**

Поняття про якість лікарського засобу та виробів медичного призначення, її оцінку та гарантування. Державна санітарно-епідеміологічна експертиза. Стандартизація та сертифікація лікарських засобів та виробів медичного призначення. Категорії та види нормативних документів.

Стандарти МОЗ України «Фармацевтична продукція. Система стандартизації». Державна Фармакопея України.

Загальні положення системи сертифікації Укр СЕПРО.

Міжнародні стандарти для системи управління якістю у фармацевтичній галузі. Загальні поняття про міжнародну організацію стандартизації.

Сутність стандартів ISO.

### Навчальна практика

#### **Тема 9: Підсумковий модульний контроль**

Визначення принципів зберігання ЛЗ і виробів медичного призначення. Визначення умов зберігання ЛЗ і виробів медичного призначення. Визначення залишкового терміну придатності ЛЗ. Організувати оптимальні умови зберігання ЛЗ та ВМП. Контролювати терміни придатності товару.

## 2.1 Структура навчальної дисципліни

Тема	Лекції	Навчальна практика	Самостійна робота	Індивідуальна робота
<b>Тема 1.</b> Товарознавство як наукова дисципліна. Класифікація і кодування медичного фармацевтичного асортименту.	2	4	8	Підготовка огляду літератури та написання реферату з кожної теми самостійної роботи
<b>Тема 2.</b> Основи матеріалознавства. <b>Гумові вироби,</b>	2	8	12	Підготовка огляду літератури та написання реферату з кожної теми самостійної роботи

<b>перев'язувальні засоби та предмети догляду за хворим.</b>				
<b>Тема 3 . Методи стерилізації в медицині. Стерильні вироби одноразового використання.</b>	2	4	10	Підготовка огляду літератури та написання реферату з кожної теми самостійної роботи
<b>Тема 4. Готові лікарські форми та лікарські засоби, їх маркування та зберігання.</b>	2	8	5	Підготовка огляду літератури та написання реферату з кожної теми самостійної роботи
<b>Тема 5. Товарознавчі операції в аптечній мережі</b>	2	4	5	Підготовка огляду літератури та написання реферату з кожної теми самостійної роботи
<b>Тема 6: Організація зберігання товарів медичного та фармацевтичного призначення. Організація контролю якості лікарських засобів та виробів медичного призначення.</b>	2	4	2	Підготовка огляду літератури та написання реферату з кожної теми самостійної роботи
<b>Підсумковий модульний контроль.</b>		4		
<b>Усього</b>	<b>12</b>	<b>36</b>	<b>42</b>	

## 2.2.ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ

№ з/п	Тема	Кількість годин
1	Товарознавство як наукова дисципліна. Класифікація і кодування товарів медичного та фармацевтичного призначення.	2
2	Основи матеріалознавства. Гумові вироби, перев'язувальні засоби та предмети догляду за хворим.	2
3	Методи стерилізації в медицині. Стерильні вироби одноразового використання.	2
4	Готові лікарські форми та лікарські засоби, їх маркування та зберігання	2
5	Товарознавчі операції в аптечній мережі	2
6	Організація зберігання товарів медичного та фармацевтичного призначення. Організація контролю якості лікарських засобів та виробів медичного призначення.	2
	<b>Усього</b>	<b>12</b>

### 2.3. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Тема	Кількість годин
1	Медичне та фармацевтичне товарознавство, основні поняття. Класифікація та кодування товарів	4
2	Основи матеріалознавства	4
3	Методи стерилізації в медицині. Стерильні вироби одноразового використання. Перев'язувальні матеріали та готові перев'язувальні засоби.	4
4	Гума. Гумові вироби та предмети догляду за хворими.	4
5	Готові лікарські форми та лікарські засоби, їх маркування, пакування та зберігання. Медичні вироби, їх маркування, та державна реєстрація.	4
6.	Організація зберігання товарів медичного та фармацевтичного призначення у медичних закладах.	4
7.	Товарознавчі операції в аптечній мережі	4
8.	Організація контролю якості лікарських засобів та виробів медичного призначення. Управління якістю, оцінка якості товарів медичного та фармацевтичного призначення	4
9	ПМК	
	Усього	36



## 2.4. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

№ з/п	Тема	Кількість годин
1.	Метрологія та стандартизація	3
2	Товарознавча характеристика технічних засобів для травматології	3
3	Товарознавча характеристика рентгенівської апаратури	3
4	Товарознавча характеристика устаткування для дезінфекції та дератизації	3
5	Товарознавча характеристика устаткування для стерилізації	4
6	Товарознавча характеристика кисневої та дихальної апаратури	3
7	Товарознавча характеристика наркозної апаратури	3
8	Товарознавча характеристика фізіотерапевтичної апаратури	3
9	Товарознавча характеристика інструментів і апаратів для проколів, ін'єкцій, трансфузій і відсмоктувань	4
10	Правила експлуатації, техніки безпеки при роботі з паровими стерилізаторами	4
11	Особливості зберігання ,обліку та списання наркотичних речовин в лікувальних закладах	3
12	Порядок заключення договорів	3
13	Порядок постачання медичної та фармацевтичної продукції	3
	<b>Усього</b>	<b>42</b>

## 2.5 Зміст програми

### ЛЕКЦІЇ

**Тема 1. Товарознавство як наукова дисципліна. Класифікація і кодування медичного фармацевтичного асортименту.**

Історія виникнення та розвитку товарознавства. Предмет і завдання медичного та фармацевтичного товарознавства, зв'язок з іншими дисциплінами.

Категорії та види нормативно-технічних документів (НТД) на лікарські засоби та вироби медичного призначення. Терміни дії НТД. Структура та зміст НТД.

### Навчальна практика

## **Тема 1: Медичне та фармацевтичне товарознавство, основні поняття. Класифікація та кодування товарів**

Історія виникнення та розвитку товарознавства. Предмет і завдання медичного та фармацевтичного товарознавства, зв'язок з іншими дисциплінами.

Категорія та види нормативно-технічних документів (НТД) на лікарські засоби та вироби медичного призначення. Терміни дії НТД. Структура і зміст НТД. Правила роботи з НТД.

Призначення та номенклатура перев'язувальних матеріалів. Вимоги до вихідної сировини та способи отримання вати, марлі, алігніну. Характеристика показників якості перев'язувальних матеріалів і предметів догляду за пацієнтами, виготовлених з гуми, їх призначення.

### **Лекція**

**Тема 2. Основи матеріалознавства. Гумові вироби, перев'язувальні засоби та предмети догляду за хворим.**

Перев'язувальні матеріали та готові вироби.

Метали та сплави, їхні властивості. Товарознавча характеристика загальнохірургічних і спеціальних медичних інструментів. Гумові вироби. Поняття про технологічні процеси виготовлення гумови виробів, їх використання в медицині та фармації. Вулканізація. Якість гумових виробів. Природний процес старіння гумових виробів. Порожністі гумові вироби, виготовлені формовим методом. Трубочасті еластичні вироби. Вироби з латексу. Предмети догляду за пацієнтами. Методи, випробування якості, особливості та правила зберігання гумових виробів. Характеристика пластмасових виробів

### **Навчальна практика**

**Тема 2: Основи матеріалознавства**

Визначення поняття матеріалознавства. Загальні відомості про властивості матеріалів.

Вимоги до матеріалів для виготовлення медичних виробів. Метали та їх сплави. Маркування. Полімери і пластмаси. Класифікація за впливом на організм. Основні вимоги до полімерів і матеріалів на їх основі. Класифікація пластмас. Маркування, Зберігання. Пакування.

Перев'язувальні матеріали та готові вироби.

Метали та сплави, їхні властивості. Товарознавча характеристика загальнохірургічних і спеціальних медичних інструментів. Гумові вироби. Поняття про технологічні процеси виготовлення гумови виробів, їх використання в медицині та фармації. Вулканізація. Якість гумових виробів. Природний процес старіння гумових виробів. Порожністі гумові вироби, виготовлені формовим методом. Трубочасті еластичні вироби. Вироби з латексу. Предмети догляду за пацієнтами. Методи, випробування якості, особливості та правила зберігання гумових виробів. Характеристика пластмасових виробів.

### **Лекція**

**Тема 3: Методи стерилізації в медицині.**

## **Стерильні вироби одноразового використання.**

Основні види стерилізації. Методи хімічної та фізичної стерилізації. СВОВ, їх види, основні методи та способи застосування. Методи дезінфекції в медицині

Класифікація стерилізаційного обладнання. Типи і номенклатура парових стерилізаторів. Особливості експлуатації парових стерилізаторів. Повітряні стерилізатори. Загальні вимоги стерилізації медичних і фармацевтичних товарів. Фізичні методи стерилізації. Хімічні методи стерилізації.

### **Навчальна практика**

**Тема 3: Методи стерилізації в медицині. Стерильні вироби одноразового використання. Перев'язувальні матеріали та готові перев'язувальні засоби.**

Визначення поняття стерилізація та дезінфекція. Методи стерилізації. Основні вимоги до методів стерилізації. Характеристика фізичних та хімічних методів стерилізації. Характеристика обладнання для проведення стерилізації та дезінфекції. переваги та недоліки кожного з методів стерилізації.

Визначення поняття стерильні вироби одноразового використання. Класифікація, види, маркування, пакування та зберігання.

Визначення поняття перев'язувальних засобів. Класифікація виробів. Види вати та марлі їх застосування в медицині. Маркування, пакування, зберігання.

### **Навчальна практика**

**Тема 4: Гума. Гумові вироби та предмети догляду за хворими.**

Визначення поняття гума та гумові вироби. Класифікація гуми, види вулканізації, класифікація гумових виробів в залежності від методів виготовлення. Відновлення гумових виробів.

Порожнисті гумові вироби. Трубчасті еластичні вироби. Вироби з латексу. Предмети догляду за хворими (вироби компресійного трикотажу, ортезні системи та ін.), товарознавчий аналіз, методи оцінки якості. Умови зберігання, стерилізації гумових виробів.

Оцінка властивостей матеріалів та вказати на їх значення в медицині. Визначити ознаки псування гуми і використовувати методи її регенерації. Застосовувати методи щодо оцінки гумових виробів, прогнозувати умови їх зберігання. Проводити товарознавчий аналіз гумових виробів та предметів догляду за хворими.

### **Лекція**

**Тема 4: Готові лікарські форми та лікарські засоби, їх маркування та зберігання.**

Класифікація готових лікарських засобів. Закон України "Про ліки". Визначення термінів. Вимоги до якості готових лікарських засобів. Упаковка. Організація зберігання готових лікарських засобів і товарів аптечного асортименту.

Характеристика та класифікація ГЛФ та ГЛЗ, порядок їх державної реєстрації. Упаковка, маркування та зберігання готових лікарських засобів

### **Навчальна практика**

**Тема 5: Готові лікарські форми та лікарські засоби, їх маркування, пакування та зберігання. Медичні вироби, їх маркування, та державна реєстрація.**

Визначення поняття лікарських засобів. Класифікація лікарських засобів. Вимоги до приміщень для зберігання лікарських засобів. Вимоги до маркування та транспортування лікарських засобів.

Визначення поняття лікарська форма. Класифікація лікарських засобів за формою. Вимоги до якості готових лікарських форм Упаковка ГЛФ, маркування та транспортування. Організація зберігання ГЛФ.

Медичні вироби. Класифікація медичних виробів. Маркування, зберігання та транспортування. Державна реєстрація медичних виробів.

### *Лекція*

#### **Тема 5: Товарознавчі операції в аптечній мережі.**

Товарознавчі операції та їх класифікація. Рух товарів. Порядок укладання договорів. Приймання товару з аптечного складу. Відпускання товару. Списання товару.

Основні фактори впливу на якість фармацевтичних товарів. Вимоги до приміщень та організації зберігання фармацевтичних товарів. Правила зберігання окремих груп фармацевтичних товарів, предметів догляду за пацієнтами в медичних закладах.

Номенклатура, особливості конструкції та визначення якості різальних загально-хірургічних інструментів. Основні елементи та особливості конструкції затискних інструментів. Вимоги до затискних інструментів та перевірка їх функціональних властивостей.

Номенклатура розширювальних і відтискних загально-хірургічних інструментів, особливості конструкції та методи перевірки їх якості.

Призначення, будова, вимоги до оториноларингологічних інструментів та способи визначення їх якості, типи і розміри.

Товарознавча характеристика урологічних інструментів.

Призначення, будова акушерсько-гінекологічних інструментів. Способи визначення їх якості.

Номенклатура офтальмологічних інструментів. Особливості їх будови та визначення якості. Таблиці для дослідження гостроти зору. Технічні засоби для визначення гостроти зору, показники їх якості. Рецепти на окуляри, зміст рецепту і прийняті в них позначення.

Устаткування стоматологічного кабінету. Товарознавча характеристика інструментів. Особливості їх та визначення якості.

### *Лекція*

#### **Тема 6: Організація зберігання товарів медичного та фармацевтичного призначення. Організація контролю якості лікарських засобів та виробів медичного призначення.**

Основні фактори впливу на якість фармацевтичних товарів. Вимоги до приміщень та організації зберігання фармацевтичних товарів. Правила зберігання окремих груп фармацевтичних товарів, предметів догляду за пацієнтами в медичних закладах.

Порядок постачання медичної та фармацевтичної продукції. Порядок укладання договорів. Розрахунки за постачанням медичної та фармацевтичної продукції.

Основні фактори впливу на якість фармацевтичних товарів.

Основні принципи зберігання лікарських засобів і товарів аптечного асортименту. Методи визначення якості продукції. Контроль якості. Стандартизація.

Управління якістю лікарських засобів і виробів медичного призначення.

Стандартизація та сертифікація виробів медичного призначення та лікарських засобів.

Міжнародні стандарти для управління якістю товарів у фармацевтичній галузі.

### **Навчальна практика**

**Тема 6: Організація зберігання товарів медичного та фармацевтичного призначення у медичних закладах.**

Основні принципи зберігання лікарських засобів та виробів медичного призначення. Загальні вимоги до обладнання приміщень для зберігання медичних та фармацевтичних товарів.

Терміни придатності. Правила зберігання лікарських засобів та виробів медичного призначення.

Правила зберігання окремих груп фармацевтичних товарів.

Спеціальні умови зберігання гумових виробів, аптечного майна. Організація зберігання готових лікарських форм. Особливості зберігання, обліку та списання наркотичних речовин в лікувальних закладах.

Основні фактори впливу на якість фармацевтичних товарів. Вимоги до приміщень та організації зберігання фармацевтичних товарів. Правила зберігання окремих груп фармацевтичних товарів, предметів догляду за пацієнтами в медичних закладах.

Основні фактори впливу на якість фармацевтичних товарів. Вимоги до приміщень та організації зберігання фармацевтичних товарів. Правила зберігання окремих груп фармацевтичних товарів, предметів догляду за пацієнтами в медичних закладах.

### **Навчальна практика**

**Тема 7: Товарознавчі операції в аптечній мережі**

Суб'єкти товаропровідної мережі. Поняття та види договору. Приймання, зберігання і комплектування лікарських засобів та виробів медичного призначення. Порядок списання товарів.

Проведення приймання товарів (безпретензійні ситуації): готових лікарських засобів та виробів медичного призначення.

Студент повинен вміти: проводити оформлення документації щодо приймання, зберігання, відпускання та списання товарів

Класифікувати та прогнозувати оптимальні умови зберігання готових лікарських форм. Визначати вид упаковки та аналізувати інформацію на упаковках або етикетках готових лікарських форм.

Проводити оформлення документації стосовно обігу наркотичних засобів, психотропних речовин та прекурсорів в закладах охорони здоров'я.

— знати товарознавчі операції з аптечною мережею;

- складати угоди і протоколи розбіжностей між ЛПУ і гуртовою фармацевтичною фірмою;
- знати основні вимоги до зберігання фармацевтичних товарів;
- знати класифікацію готових лікарських засобів;
- знати класифікацію та кодування товарів медичного і фармацевтичного асортименту;
- оцінювати якість продукції;
- контролювати якість продукції;
- організовувати зберігання фармацевтичних товарів у ЛПУ;
- проводити стерилізацію фізичними та хімічними методами.

### **Навчальна практика**

#### **Тема 8: Організація контролю якості лікарських засобів та виробів медичного призначення. Управління якістю, оцінка якості товарів медичного та фармацевтичного призначення**

Поняття про якість лікарського засобу та виробів медичного призначення, її оцінку та гарантування. Державна санітарно-епідеміологічна експертиза. Стандартизація та сертифікація лікарських засобів та виробів медичного призначення. Категорії та види нормативних документів.

Стандарти МОЗ України «Фармацевтична продукція. Система стандартизації». Державна Фармакопея України.

Загальні положення системи сертифікації Укр СЕПРО.

Міжнародні стандарти для системи управління якістю у фармацевтичній галузі. Загальні поняття про міжнародну організацію стандартизації.

Сутність стандартів ISO.

### **Навчальна практика**

#### **Тема 9: Підсумковий модульний контроль**

Визначення принципів зберігання ЛЗ і виробів медичного призначення. Визначення умов зберігання ЛЗ і виробів медичного призначення. Визначення залишкового терміну придатності ЛЗ. Організувати оптимальні умови зберігання ЛЗ та ВМП. Контролювати терміни придатності товару.

### **3. Форма поточного та підсумкового контролю**

1. Усне опитування.
2. Тестовий контроль.
3. Програмований контроль.
4. Підсумковий модульний контроль.

#### **5. Рекомендовані джерела інформації**

##### **Базова**

1. Б.П. Громовик Медичне і фармацевтичне товарознавство: Товари аптечного асортименту: навч. посіб для вищих навчальних закладів/ Б.П.Громовик, Н.Б.Ярко, І.Я.Городецька, О.М.Корнієнко, Н.Л.Ханик. – За ред..проф.Б.П.Громовика.- Вінниця:Нова книга, 2011.- 496с.

2. К.М.Римарчук: навч.пос.для студентів вищих навчальних закладів/К.М.Римарчук:Київ. ВСВ «Медицина»,2015 . – 119 с.
3. В.Г.Демяненко Медичне і фармацевтичне товарознавство: практикум/Демяненко В.Г., Афанасьєва В.А., Проскочило А.В., Бреусова С.В., за ред..проф. В.Г.Демяненка.- К.: ВСВ «Медицина»,2010. – 296 с.
4. Методичні рекомендації до практичних занять

**Допоміжна:**

1. Гридасов В.І. Товарознавство: навчальний посібник для студ. вищ. навч закладів / В.І. Гридасов, О.В.Віник, Л.М. Оридорога. – Харків: Вид-но НФаУ: «Золоті сторінки», 2003. – 176 с.
2. Гридасов В.І. Фармацевтичне т медичне товарознавство: підручник для студ. вищ. мед. закладів і фарм. фак.-тів III - IV рівнів акредитації- Харків: вид-во НФаУ «МТК-книга», 2004. – 160 с.
3. Громовик Б.П. Організація роботи аптек / Б.П. Громовик. – Вінниця: Нова книга, 2007. – 288 с.