



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет фармацевтичних технологій та менеджменту
Кафедра організації та економіки фармації

ОСНОВИ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА. ТАРА ТА ПАКОВАННЯ

(назва освітньої компоненти)

РОБОЧА ПРОГРАМА
освітньої компоненти

підготовки _____ Другого (магістерського) рівня освіти _____
(назва рівня вищої освіти)
галузі знань _____ 22 Охорона здоров'я _____
(шифр і назва галузі знань)
спеціальності _____ 226 Фармація, промислова фармація _____
(код і найменування спеціальності)
освітньої програми _____ Технології парфумерно-косметичних засобів _____
(найменування освітньої програми)
спеціалізації (й) _____
(найменування освітньої програми)

2023 рік
рік створення

Робоча програма освітньої компоненти «Основи матеріалознавства. тара та пакування» спеціальності 226 Фармація, промислова фармація освітньої програми Технології парфумерно-косметичних засобів для здобувачів вищої освіти.

Розробники:

ПАНФІЛОВА Анна, зав. кафедри ОЕФ, доктор. фармац. наук, професор.


БАРАНОВА Інна, професор кафедри ОЕФ, доктор. фармац. наук, професор.

ДЯДЮН Тетяна, доцент кафедри ОЕФ, канд. фармац. наук.

МОРОЗ Світлана, доцент кафедри ОЕФ, канд. екон. наук.

(вказати ПРИЗВИЩЕ, ім'я авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

Робоча програма розглянута та затверджена на засіданні кафедри організації та економіки фармації
Протокол від «04» вересня 2023 року № 2

Зав. кафедри організації та економіки фармації  проф. Ганна ПАНФІЛОВА
(підпис) (Ім'я ПРИЗВИЩЕ)

Робоча програма схвалена на засіданні профільної методичної комісії з економіко-управлінських дисциплін
Протокол від «5» вересня 2023 року № 1

Голова профільної комісії з економіко-управлінських дисциплін



проф. Алла НЕМЧЕНКО
(Ім'я ПРИЗВИЩЕ)

1. Опис освітньої компоненти

Мова навчання: українська

Статус освітньої компоненти: вибіркова.

Передумови вивчення освітньої компоненти: «Фармацевтичне право та законодавство», «Медичне та фармацевтичне товаровознавство», «Організація та економіка фармації», «Фармацевтичний маркетинг та менеджмент».

Предметом вивчення освітньої компоненти «Основи матеріалознавства. Тара та пакування» є класифікація і асортимент товарів, галузь їх застосування, технічні вимоги для перевірки їх якості при прийманні товарів, раціональний вибір пакування, вимоги до тари та закупорювальних засобів, маркування, організація зберігання та транспортування різних видів товару.

Інформаційний обсяг освітньої компоненти. На вивчення освітньої компоненти відводиться 90 годин 3 кредити ECTS.

2. Мета та завдання освітньої компоненти

Метою викладання освітньої компоненти «Основи матеріалознавства. Тара та пакування» є оволодіння технікою проведення товаровознавчого аналізу; вивчення вимог, які пред'являються до якості ГЛЗ, МВ, ПКЗ та правил їх приймання; вивчення факторів, які впливають на їх якість; організація раціональних способів їх зберігання.

Основними **завданнями** освітньої компоненти «Основи матеріалознавства. Тара та пакування» є знання нормативно правових, законодавчих актів України та рекомендацій належних фармацевтичних практик; навчитись проводити товаровознавчий аналіз, здійснювати приймання різних груп товарів, організувати їх зберігання, транспортування та реалізацію.

3. Компетентності та заплановані результати навчання

Освітня компонента «Основи матеріалознавства. Тара та пакування» забезпечує набуття здобувачами освіти **компетентностей:**

• Інтегральні:

Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі і практичні проблеми у професійній фармацевтичній діяльності та практичній косметології галузі охорони здоров'я на соціально-орієнтованих засадах або у процесі навчання, що передбачає проведення хімічних, біофармацевтичних, біомедичних, соціологічних та ін. досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог; інтегрувати знання, критично осмислювати та вирішувати складні питання, приймати рішення у складних непередбачуваних умовах, формулювати судження за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності; зрозуміло і недвозначно доносити свої висновки та знання, розумно їх обґрунтовуючи, до фахової та не фахової аудиторії.

• Фахові компетентності спеціальності (ФК)

ФК 7. Здатність забезпечувати належне зберігання лікарських засобів та інших товарів аптечного асортименту відповідно до їх фізико-хімічних властивостей та правил Належної практики зберігання (GSP) у закладах охорони здоров'я.

ФК 8. Здатність організувати діяльність аптеки із забезпечення населення, закладів охорони здоров'я лікарськими та косметичними засобами й іншими товарами аптечного асортименту, й впровадити в них відповідні системи звітності й обліку (управлінського, статистичного, бухгалтерського та фінансового) відповідно до вимог Національної лікарської політики, Належної аптечної практики (GPP) та здійснювати товаровознавчий аналіз, адміністративне діловодство з урахуванням організаційно-правових норм фармацевтичного законодавства.

ФК 9. Здатність аналізувати та прогнозувати основні економічні показники діяльності аптечних закладів, здійснювати розрахунки основних податків та зборів, формувати ціни на лікарські й косметичні засоби та вироби медичного призначення відповідно до чинного законодавства України.

Інтегративні кінцеві програмні результати навчання (ПРН), формуванню яких сприяє освітня компонента:

ПРН-19. Прогнозувати та визначати вплив факторів навколишнього середовища на якість лікарських і косметичних засобів та споживчі характеристики інших товарів аптечного асортименту під час їх зберігання.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач освіти повинен

знати:

- Нормативну документацію на ГЛЗ, косметичні засоби та медичні вироби (МВ).
- Їх асортимент та товарні види.
- Умови транспортування ГЛЗ, косметичних засобів та МВ.
- Порядок проведення товарознавчого аналізу ГЛЗ, косметичних засобів МВ.
- Оцінювання якості товару за показниками: зовнішній вигляд, пакування, маркування

товарів.

- Правила приймання цих видів товарів.
- Документацію, яка повинна супроводжувати товар конкретних видів.
- Умови зберігання для кожної групи товарів.

вміти:

- перевірити правильність маркування транспортної тари;
- заповнити необхідну документацію на прийнятий товар у відділі зберігання;
- розподілити прийнятий товар по відділах зберігання;
- перевірити правильність зберігання лікарських засобів в приміщеннях для зберігання в аптеці;

• розподілити запропоновану скляну тару у відповідності з її класифікацією за призначенням;

• розподілити запропоновані закупорювальні засоби у відповідності з їх класифікацією за призначенням;

• прийняти полімерну тару у відповідності з документацією на неї;

• провести товарознавчий аналіз запропонованої скляної тари на відповідність технічним вимогам;

• дати висновок про можливість повторного використання транспортної тари;

• здійснити маркування транспортної тари;

• здійснити маркування лікарського засобу після перефасування на аптечному складі;

• перевірити правильність маркування готового лікарського засобу;

• дати висновок про правильність розміщення готових лікарських засобів на полицях складського приміщення;

• визначити вид споживчого пакування готового лікарського засобу.

володіти:

• методами оцінки якості матеріалів та товарів;

• технологіями прогнозування впливу на якість товарів різноманітних факторів та прийняття заходів, які запобігають цьому впливу;

• знаннями вибору нормативної документації для проведення товарознавчої оцінки якості товарів та матеріалів;

• методами визначення товарних видів груп товарів та матеріалів за їх функціональними ознаками, маркуванням тощо.

4. Структура освітньої компоненти

Назви змістових модулів і тем	Обсяг у годинах												
	Денна форма						Заочна форма						
	у тому числі												
	всього	л	се м.	пз	лаб	с. р.	всього	л	се м.	пз	ла б.	с. р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	

Змістовий модуль 1. Теоретичні основи товарознавства. Нормативна документація. Основи матеріалознавства. Класифікація та кодування товарів. Контейнери (тара), закупорювальні засоби та пакувальні матеріали у фармації.												
Тема 1. Теоретичні основи товарознавства	7	1	-	2	-	4	7	-	-	1	-	6
Тема 2. Нормативна документація, яка використовується у фармацевтичному виробництві.	7	1	-	2	-	4	7	-	-	1	-	6
Тема 3. Основи матеріалознавства. Металеві матеріали.	9	1	-	4	-	4	8	1	-	1	-	6
Тема 4. Товарознавчий аналіз хімічних реактивів	6.5	0.5	-	2	-	4	7	-	-	1	-	6
Тема 5. Неметалеві матеріали. Гума, скло, кераміка та вироби з них.	5.5	0.5	-	2	-	3	6	-	-	1	-	5
Тема 6. Полімерні матеріали та пластичні маси, які застосовуються у фармації.	5.5	0.5	-	2	-	3	6	-	-	1	-	5
Тема 7. Товарознавчий аналіз скляних виробів для лабораторій та аптек	4.5	0.5	-	1	-	3	7	-	-	1	-	6
Контроль змістового модулю 1	1			1			1			1		
Разом за змістовим модулем 1	46	5	-	16	-	25	49	1	-	8	-	40
Змістовий модуль 2. Контейнери (тара), закупорювальні засоби та сучасні пакувальні матеріали у фармації. Пакування, маркування, транспортування, зберігання ГЛС. Товарознавчий аналіз, приладів та засобів для огляду і діагностики стану організму.												
Тема 8. Контейнери (тара), закупорювальні засоби та сучасні пакувальні матеріали у фармації.	9	1	-	4	-	4	8	1	-	1	-	6

Тема 9. Транспортна тара	9	1	-	4	-	4	8	0.5	-	1	-	6
Тема 10. Пакування, маркування та транспортування готових лікарських засобів.	9	1	-	4	-	4	7.5	0.5	-	1	-	6
Тема 11. Організація зберігання сировини, матеріалів та готової продукції на фармацевтичному виробництві	8.5	0.5		4		4	7.5	0.5		1		6
Тема 12. Товарознавчий аналіз технічних засобів для лабораторій.	5.5	0.5		1		4	7	0.5		1		6
Контроль змістового модулю 2	1			1			1			1		6
Разом за змістовим модулем 2	42	4	-	18	-	20	39	3	-	6	-	30
Семестровий залік	2	-	-	2	-	-	2	-	-	2	-	-
<i>Усього годин</i>	90	9	-	36	-	45	90	4	-	16	-	70

5. Зміст програми освітньої компоненти

Змістовий модуль 1. Теоретичні основи товарознавства. Нормативна документація. Класифікація та кодування товарів. Основи матеріалознавства

Тема 1. Теоретичні основи товарознавства.

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 фармацевтичної індустрії. Інтеграція товарознавства з іншими дисциплінами

Тема 2. Нормативна документація на ГЛЗ та МВ. 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 стандартів. Правила побудови і викладу технічних умов (ТУ). Вимоги до позначень стандартів і технічних умов. Порядок затвердження та термін дії нормативної документації.

Тема 3. Основи матеріалознавства. Металеві матеріали.

Поняття «матеріалознавство». Класифікація матеріалів, їх властивості, області застосування у фармацевтичній індустрії. Класифікація, склад, властивості, відомості про технологію їх виготовлення. Вимоги до якості. Маркування, пакування, умови зберігання. Стерилізація. 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. Корозійностійкі 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 4. Товарознавчий аналіз хімічних реактивів. Хімічні реактиви та їх класифікація. Асортимент, пакування, маркування, транспортування та зберігання реактивів. Вимоги до їх якості.

Тема 5. Неметалеві матеріали. Гума, скло, кераміка та вироби з них. Класифікація неметалевих матеріалів, їх властивості, застосування у косметології, фармації та медицині. Поняття про гуму. Класифікація гуми. Одержання каучуку. Поняття про технологічний процес виготовлення гумових виробів. Старіння гуми. Зберігання гумових виробів. Вимоги до якості гуми, маркування, пакування, зберігання, стерилізація та дезинфекція. 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 замітники. Вимоги до якості матеріалів, маркування, пакування, зберігання, стерилізація та дезинфекція.

Тема 6. 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 7. Товарознавчий аналіз скляних виробів для лабораторій та аптек. Лабораторні скловироби. Тонкостінний посуд: склянки, лійки, холодильники скляні лабораторні, мірний посуд та ін.. Товстостінний посуд. Класифікація, сфера застосування. Вимоги до зберігання, пакування, маркування та транспортування.

Змістовий модуль 2. Контейнери (тара), закупорювальні засоби та сучасні пакувальні матеріали у фармації. Пакування, маркування, транспортування, зберігання ГЛС.

Товарознавчий аналіз, приладів та засобів для огляду і діагностики стану організму.

Тема 8. Контейнери (тара), закупорювальні засоби та сучасні пакувальні матеріали у фармації. Поняття «тара», «контейнер» 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).

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 9. Транспортна тара. 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 10. Пакування, маркування та транспортування готових лікарських засобів. Класифікація ГЛЗ 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 ГЛЗ (первинне, вторинне, групове, споживче та транспортне) властивості пакування. Пакування, маркування та транспортування ГЛЗ.

Тема 11. Організація зберігання сировини, матеріалів та готової продукції на фармацевтичному виробництві. Основні фактори, які впливають на якість фармацевтичних товарів. Загальні вимоги до улаштування і експлуатації приміщень зберігання. Загальні вимоги до організації зберігання продукції фармацевтичного виробництва.

Тема 12. Товарознавчий аналіз технічних засобів для лабораторій. Інструменти та прилади для лабораторних досліджень. Прилади для зважування та визначення густини. Апаратура для нагрівання та термостатування. Апаратура для дистиляції. Устаткування для центрифугування та фільтрування. Устаткування для подрібнення. Дозуючі пристрої. Нагрівачі для плавлення мазевих основ. Апарати інфундирні. Товарні види. Технічні вимоги. Правила приймання, маркування, транспортування.

Семестровий залік

6. Темі лекцій

№ з/п	Назва теми	Обсяг у годинах	
		Денна форма	Заочна форма
1	Тема 1. Теоретичні основи товарознавства	1	-
2	Тема 2. Нормативна документація, яка використовується у фармацевтичному виробництві.	1	-
3	Тема 3. Основи матеріалознавства. Металеві матеріали.	1	1
4	Тема 4. Товарознавчий аналіз хімічних реактивів	0.5	-
5	Тема 5. Неметалеві матеріали. Гума, скло, кераміка та вироби з них.	0.5	-
6	Тема 6. Полімерні матеріали та пластичні маси, які застосовуються у фармації.	0.5	-
7	Тема 7. Товарознавчий аналіз скляних виробів для лабораторій та аптек	0.5	-
8	Тема 8. Контейнери (тара), закупорювальні засоби та сучасні пакувальні матеріали у фармації.	1	1
	Тема 9. Транспортна тара	1	0.5
10	Тема 10. Пакування, маркування та транспортування готових лікарських засобів.	1	0.5
11	Тема 11. Організація зберігання сировини, матеріалів та готової продукції на фармацевтичному виробництві.	0.5	0.5
12	Тема 12. Товарознавчий аналіз технічних засобів для лабораторій	0.5	0.5
Усього годин		9	4

7. Темі семінарських занять

Не передбачено робочим навчальним планом.

8. Темі практичних занять

№ з/п	Назва теми	Обсяг у годинах	
		Денна форма	Заочна форма
1	Тема 1. Теоретичні основи товарознавства	2	1
2	Тема 2. Нормативна документація, яка використовується у фармацевтичному виробництві.	2	1

3	Тема 3. Основи матеріалознавства. Металеві матеріали.	4	1
4	Тема 4. Товарознавчий аналіз хімічних реактивів	2	1
5	Тема 5. Неметалеві матеріали. Гума, скло, кераміка та вироби з них.	2	1
6	Тема 6. Полімерні матеріали та пластичні маси, які застосовуються у фармації.	2	1
7	Тема 7. Товарознавчий аналіз скляних виробів для лабораторій та аптек	1	1
	Контроль ЗМ 1	1	1
8	Тема 8. Контейнери (тара), закупорювальні засоби та сучасні пакувальні матеріали у фармації.	4	1
9	Тема 9. Транспортна тара	4	1
10	Тема 10. Пакування, маркування та транспортування готових лікарських засобів.	4	1
11	Тема 11. Організація зберігання сировини, матеріалів та готової продукції на фармацевтичному виробництві.	4	1
12	Тема 12. Товарознавчий аналіз технічних засобів для лабораторій	1	1
	Контроль ЗМ 2	1	1
Семестровий залік з модуля 1-2.		2	2
Усього годин		36	16

9. Теми лабораторних занять

Не передбачено робочим навчальним планом.

10. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Обсяг у годинах	
		Денна форма	Заочна форма
1	Тема 1. Теоретичні основи товарознавства	4	6
2	Тема 2. Нормативна документація, яка використовується у фармацевтичному виробництві.	4	6
3	Тема 3. Основи матеріалознавства. Металеві матеріали.	4	6
4	Тема 4. Товарознавчий аналіз хімічних реактивів	4	6
5	Тема 5. Неметалеві матеріали. Гума, скло, кераміка та вироби з них.	3	5
6	Тема 6. Полімерні матеріали та пластичні маси, які застосовуються у фармації.	3	5
7	Тема 7. Товарознавчий аналіз скляних виробів для лабораторій та аптек	3	6
8	Тема 8. Контейнери (тара), закупорювальні засоби та сучасні пакувальні матеріали у фармації.	4	6
9	Тема 9. Транспортна тара	4	6
10	Тема 10. Пакування, маркування та транспортування готових лікарських засобів.	4	6
11	Тема 11. Організація зберігання сировини, матеріалів та готової продукції на фармацевтичному виробництві.	4	6
12	Тема 12. Товарознавчий аналіз технічних засобів	4	6

	для лабораторій		
13	Семестровий залік з модуля 1-2.	-	-
	Усього годин	45	70

Завдання для самостійної роботи

1. Проаналізувати поняття про товар і його споживчу вартість.
2. Засвоїти поняття класифікація товарів, її цілі і задачі.
3. Удосконалити методи класифікації товарів.
4. З'ясувати Гармонізовану систему класифікації HS/CN.
5. Розібрати структуру Державного класифікатора продукції та послуг.
6. Опанувати рівні і ознаки класифікації.
7. Удосконалити значення кодування товарів.
8. Розібрати штрих-код. Його види і структура.
9. Проаналізувати переваги штрихованого кодування.
10. Функції, мета товарознавчого аналізу.
11. Мета, призначення та структура пакування, маркування медичних виробів, ГЛЗ, ЛРС.
12. Розглянути етапи проведення товарознавчого аналізу хімічних реактивів.
13. Розібрати асортимент скляних виробів для лабораторій та аптек і розглянути етапи проведення товарознавчого аналізу.
14. Дослідити асортимент і призначення обладнання для дезінфекції, передстерилізаційної обробки та стерилізації. Навчитися проводити товарознавчий аналіз.
15. Ознайомитися з асортиментом та призначенням технічних засобів для лабораторій.
16. Розглянути полімерні матеріали та пластичні маси, які застосовуються у фармації
17. Проводити товарознавчий аналіз товару за допомогою нормативної документації.
18. Проаналізувати особливості транспортування термолабільних препаратів.
19. Визначити документи, що оформляються під час руху товару від виробника до споживача.
20. З'ясувати склад і обов'язки приймальної комісії.
21. Здійснити приймання товару, що надійшов в залізничних контейнерах.
22. Проаналізувати приймання товару, доставленого автомобільним транспортом.
23. Ознайомитися з правилами приймання на аптечний склад отруйних і наркотичних лікарських засобів.
24. Розглянути правила приймання товару за термінами придатності.

11. Критерії та порядок оцінювання результатів навчання

Застосовується така система бальних оцінок для **практичних занять**: за кожну тему змістового модулю 1 та 2 здобувач може набрати **min -3 бали, max — 5 бали** за одну академічну годину навчання.

Система оцінювання, бали	Критерії оцінки практичного заняття
3	виставляється здобувачу, який: при усній або письмовій відповіді на запитання виявив серйозні пробіли в знаннях основного матеріалу, допустив принципові помилки; практичне (розрахункова задача, ситуаційне завдання, графічне завдання та ін.) завдання не виконав.
4	виставляється здобувачу, який: • має неточності при відповіді, практичне завдання виконав самостійно, але допустив значні помилки
4.5	виставляється здобувачу, який: • має незначні помилки при відповіді; практичне завдання виконав з незначними зауваженнями.
5	виставляється здобувачу, який:

	<ul style="list-style-type: none"> виявив всебічні, систематизовані, глибокі знання програмного матеріалу при усній або письмовій відповіді на теоретичні запитання, вміє грамотно інтерпретувати одержані результати; продемонструвати знання основної і додаткової літератури, передбачені на рівні творчого використання; практичне завдання (розрахункова задача, ситуаційне завдання, графічне завдання та ін.) виконано здобувачем самостійно без помилок.
--	--

Контроль засвоєння змістових модулів 1-2 (ЗМ1, ЗМ2) проводиться на останніх заняттях вивчення тем змістових модулів. Засобами діагностики знань здобувачів є тестовий контроль та рішення практично-орієнтованої ситуації з теоретичним обґрунтуванням. До контролю ЗМ 1-2 допускаються лише ті здобувачі, які виконали всі види робіт, передбачених навчальною програмою (відпрацьовані пропущені практичні заняття і т.п.)

Застосовується така система бальних оцінок для **контролю засвоєння ЗМ 1-2** здобувач може набрати **min – 12 балів, max — 20 балів.**

Структура білета:

- визначення 2 термінів (по 2,5 бали за кожен термін);
- 1 практичне завдання

Здобувачу виставляється оцінка за шкалою:

Бали		Національна шкала	Критерії оцінки
ЗМ1	ЗМ2		
18-20	18-20	<i>відмінно</i>	виставляється здобувачу, який при відповіді на запитання здобувач виявив всебічні, систематизовані, глибокі знання програмного матеріалу, правильно і повністю виконав практичне завдання, вміє грамотно інтерпретувати одержані результати; продемонструвати знання, передбачені на рівні творчого використання.
15-17	15-17	<i>добре</i>	виставляється здобувачу, якщо при відповіді на питання здобувач виявив повне знання програмного матеріалу, передбачене на рівні аналогічного відтворення, правильно виконав завдання, показав володіння практичними навичками, але припустив окремі несуттєві помилки.
12-14	12-14	<i>задовільно</i>	виставляється, якщо при відповіді на питання здобувач виявив недостатні знання основного програмного матеріалу, в обсязі, що необхідний для подальшого навчання і роботи, передбачених програмою на рівні репродуктивного відтворення; в цілому справився з завданням, але при цьому окремими навичками володіє невпевнено.
0-11	0-11	<i>незадовільно</i>	виставляється, якщо при відповіді на питання здобувач виявив серйозні пробіли в знаннях основного матеріалу, допустив принципові помилки, не зміг виконати практичні завдання, не вирішено задачу, розрахунки проведено невірно тощо.

Сума балів за вивчення ЗМ складає суму балів, яку отримав здобувач протягом вивчення всіх тем змістового модуля.

Таким чином, загальна сума балів нараховується за наступною схемою:

№п/п	Складові підсумкового балу	min	max
1	Поточна успішність на практичних заняттях	36	60
2	Змістовий модульний контроль	24	40
	Всього:	60	100

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти денної форми навчання

Поточне тестування та самостійна робота														Сума
Змістовий модуль 1							Змістовий модуль 1							
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	ЗМ1	T8	T9	T10	T11	T12	ЗМ2	
3	3	3	3	3	3	3	12	3	3	3	3	3	12	60
5	5	5	5	5	5	5	20	5	5	5	5	5	20	100

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти заочної форми навчання

Поточне тестування та самостійна робота														Сума
Змістовий модуль 1							Змістовий модуль 1							
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	ЗМ1	T8	T9	T10	T11	T12	ЗМ2	
3	3	3	3	3	3	3	12	3	3	3	3	3	12	60
5	5	5	5	5	5	5	20	5	5	5	5	5	20	100

12. Форми поточного та семестрового контролю успішності навчання

Семестровий контроль проводиться у формі семестрового диференційованого заліку і семестрового заліку. Поточний контроль: усні опитування, письмові роботи, тестування, рішення ситуаційних завдань.

13. Методичне забезпечення

1. Робоча програма освітньої компоненти.
2. Мультимедійні презентації лекцій.
3. Плани лекцій, практичних (семінарських) занять.
4. Завдання для практичних робіт, питання, задачі.
5. Методичні вказівки для самостійної роботи студентів.
6. Тестові завдання.
7. Комплекти білетів з еталонами відповідей для контролю змістових модулів.

14. Рекомендована література

Основна

1. Бреусова, С. В. Маркування ЛП Фармацевтична енциклопедія. 3-тє вид. Київ : МОРІОН, 2016. С. 1032.
2. Основи матеріалознавства. Тара та пакування : методичні рекомендації з підготовки до підсумкового модульного контролю здобувачів вищої освіти спеціальності «Технологія фармацевтичних препаратів» / І. І. Баранова, С. В. Бреусова. Харків : НФаУ, 2018. 22 с.
3. Основи матеріалознавства. Тара та пакування : методичні рекомендації з підготовки до аудиторного контролю якості здобувачів вищої освіти заочної форми навчання / І. І. Баранова, С. В. Бреусова. Харків : НФаУ, 2018. 28 с.
4. Основи матеріалознавства. Тара та пакування : методичні рекомендації для викладачів / І. І. Баранова, С. В. Бреусова, С. М. Коваленко Ю. О. Безпала, С. В. Заїка, М. В. Нікітіна. Харків : НФаУ, 2019. 92 с.
5. Основи матеріалознавства. Тара та пакування : метод. рек. для аудитор. та позааудитор. роботи студ. денної та заоч. (дистанційної) форм навчання / В. Г. Дем'яненко [та ін.] ; НФаУ, Каф. товарознавства. Електрон. текстові дан. Х. : НФаУ. Ч. 2. 2013. 67с.
6. Основи матеріалознавства. Тара та пакування: метод. рек. до самот. робіт / І. І. Баранова, С. В. Бреусова, С. В. Заїка. Х. : НФаУ, 2018. 73 с.
7. Основи матеріалознавства. Тара та пакування: методичні рекомендації для аудиторної та позааудиторної роботи студентів денної та заочної (дистанційної) форм навчання / В. Г. Дем'яненко, І. І. Баранова, С. В. Бреусова та ін. – Х. : НФаУ, 2013.– Ч. 1. 65с.
8. Товарознавство на фармацевтичному підприємстві : навч. посібник для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня спец. "Фармація" / І. І. Баранова [та ін.]. Х. : НФаУ, 2018. 160 с.

9. Штрихове кодування. Маркування об'єктів ідентифікації. Формат та розташування штрихових позначок EAN на тарі та пакуванні товарної продукції : ДСТУ 3147-95 – [Чинний від 1996-01- 01]. К. : Держстандарт України, 1995. 21 с.

Допоміжна

18. Медичне та фармацевтичне товарознавство : підруч. для здобувачів вищої освіти / І. І. Баранова, С. М. Коваленко, Д. В. Семенів та ін. Харків : НФаУ : Золоті сторінки, 2017. Ч. 1. 320 с.

19. Медичне та фармацевтичне товарознавство : підруч. для студ. ВНЗ / І. І. Баранова, С. М. Коваленко, Д. В. Семенів та ін. Харків : НФаУ : Золоті сторінки, 2017. Ч. 1. 320 с.

20. Медичне та фармацевтичне товарознавство : підручник / І. І. Баранова, С. М. Коваленко, Ю. О. Безпала, Т. В. Дядюн, С. О. Мамедова. Х. : НФаУ : Оригінал, 2016. Ч. 2. 304 с.

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

15. Інформаційні ресурси, у т.ч. в мережі Інтернет

1. Сайт кафедри організації та економіки фармації. URL: <https://economica.nuph.edu.ua/navchalno-metodychne-zabezpechennia-osvitnikh-komponent/>

2. FIP. Reference guide on Good Pharmacy Practice in community and hospital settings. First edition, 2009. — Режим доступу : <http://www.sefig.org/documentos/docencia/FinalGPPPReferencepaperFinal.pdf.WHO/PHARM/DA/P/>

3. Joint FIP/ WHO guidelines on good pharmacy practice: standards for quality of pharmacy services

4. Professional standards for Public Health Practice for Pharmacy, 2013. URL: <http://www.rpharms.com/support-pdfs/rps-professional-standards-for-public-health-practice-for-pharmacy-augus....pdf>.

5. Наказ МОЗ України від 30.05.2013 № 455 «Про настанову ВОЗ та ММФ «Належна аптечна практика: Стандарти якості аптечних послуг»» URL: <http://zakon.nau.ua/doc/?uid=1039.12816.0>

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

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

8. www.eurolab.ua > Словари медичинських термінів > Общая медицина

9. Наказ МОЗ України № 722 від 25.08.2010 Про затвердження Порядку маркування лікарських засобів шрифтом Брайля URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1044-10>

10. Закон України «Про лікарські засоби». URL: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/Z960123.html

11. КВЕД-2010 клас 46.46 Оптова торгівля фармацевтичними товарами. URL: http://kved.ukrstat.gov.ua/KVED2010/46/KVED10_46_46.html

12. УКТЗЕД. URL: <http://www.qdpro.com.ua/ukted/3006>