



СИЛАБУС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

ОСНОВИ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА, ТАРА ТА ПАКОВАННЯ

для здобувачів вищої освіти 4 курсу денної форми навчання
Освітньої програми «Клінічна фармація»
Спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація»
Галузі знань 22 «Охорона здоров'я»
Другого (магістерського) рівня вищої освіти

ВИКЛАДАЧІ

БАРАНОВА Інна Іванівна	Професор кафедри Соціальної фармації, доктор фармацевтичних наук, професор	innabaranovapharm@ukr.net https://socpharm.nuph.edu.ua/
-------------------------------------	---	---

1. Назва закладу вищої освіти та підрозділу: Національний фармацевтичний університет, кафедра Соціальної фармації..

2. Адреса: м. Харків, вул. Валентинівська, 4, 4-й поверх, тел. (+380572) 67-91-81

3. Веб-сайт: <https://socpharm.nuph.edu.ua/>

4. Консультації: проводяться онлайн відповідно з графіком, розміщеним на сайті кафедри соціальної фармації (Режим доступу: <https://socpharm.nuph.edu.ua/>).

5. Анотація освітнього компонента: Освітня компонента є вибірковою в програмі підготовки здобувачів спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація» за освітньою програмою «Клінічна фармація» В ній детально розглядається проведення товарознавчого аналізу та вимог до якості які пред'являються до медичних виробів, косметичних та готових лікарських засобів. Семестровий контроль – залік.

6. Мета викладання освітнього компонента: викладання освітньої компоненти “Основи матеріалознавства. Тара та пакування” є оволодіння технікою проведення товарознавчого аналізу; вивчення вимог, які пред'являються до якості медичних виробів, косметичних та готових лікарських засобів та правил їх приймання; вивчення факторів, які впливають на їх якість; організація раціональних способів їх зберігання.

7. Компетенції відповідно з освітнім компонентом:

Soft- skills / Загальні компетентності (ЗК):

ЗК 6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

Hard-skills / Фахові (спеціальні) компетентності (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 організовувати 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 товарознавчий 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.

8. Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН 7. Виконувати професійну діяльність з використанням креативних методів та підходів.

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.

9. Статус освітнього компонента: вибіркова.

10. Пререквізити освітнього компонента: «Фізична та колоїдна хімія», «Мікробіологія», «Фармакогнозія», «Фармакологія», «Фармацевтична хімія», «Промислова технологія лікарських засобів», «Аптечна технологія ліків», «Біофармація», «Фармацевтичний маркетинг та менеджмент»

11. Обсяг освітнього компонента: 3 кредита ЄКТС 90 годин: 45 годин аудиторних занять, з них – 9 годин лекцій, 36 годин – практичних занять. 45 години самостійної роботи.

12. Організація навчання:

Методи навчання:

- *пояснювальний (інформаційно-репродуктивний) метод:* Lecture-based learning – лекції, відео-матеріали;
- *репродуктивний метод:* традиційні практичні заняття;
- *частково-пошуковий метод:* Game-based learning – ігрові методи навчання (ділові ігри); Team-based learning – метод роботи в малих групах;

Зміст освітнього компонента:

Змістовий модуль 1. Теоретичні основи товарознавства. Нормативна документація.

Класифікація та кодування товарів. Основи матеріалознавства

Тема 1. Теоретичні основи товарознавства.

Тема 2. Класифікація та кодування товарів.

Тема 3. Основи матеріалознавства. Металеві матеріали.

Тема 4. Неметалеві матеріали. Гума, скло, кераміка та вироби з них. та дезинфекція.

Тема 5. Контейнери (тара), закупорювальні засоби та сучасні пакувальні матеріали у косметології та фармації.

Тема 6. Транспортна тара. Приймання товарів.

Тема 7. Полімерні матеріали та пластичні маси, які застосовуються у фармації.

Тема 8. Пакування, маркування та транспортування готових лікарських засобів.

Тема 9. Товарознавчий аналіз приладів та засобів для огляду та діагностики стану організму

Види та форми контролю:

13. Види та форми контролю:

Поточний контроль:

Контроль знань на кожному занятті: усне опитування, складання тестових завдань, вирішення ситуаційних (розрахункових) задач.

Контроль ЗМІ: письмова відповідь на 2 теоретичних питання.

Умови допуску до контролю змістовних модулів: наявність мінімальної кількості балів за темами занять модуля.

Семестровий контроль:

Форма семестрового контролю: семестровий залік

Умови допуску до семестрового контролю:

поточний рейтинг більше 60 балів, наявність мінімальної кількості балів за контроль змістового модулю, відсутність невідпрацьованих пропусків практичних занять, виконання всіх вимог, які передбачені робочою програмою освітнього компонента.

14. Система оцінювання з освітнього компонента:

Номер теми (заняття) освітнього компонента	Максимальна кількість балів за тему (заняття)	Розподіл максимальної кількості балів за тему (заняття) за видами робіт	Види робіт, за які здобувач отримує бали
Змістовий модуль 1			
Тема 1.	7	2	тестування
		1	усна відповідь
		3	вирішення ситуаційних завдань
		1	вирішення завдань для самостійної роботи
Тема 2.	7	2	тестування
		1	усна відповідь
		3	вирішення ситуаційних завдань
		1	вирішення завдань для самостійної роботи
Тема 3.	8	2	тестування
		1	усна відповідь
		3	вирішення ситуаційних завдань
		2	вирішення завдань для самостійної роботи
Тема 4.	8	2	тестування
		1	усна відповідь
		3	вирішення ситуаційних завдань
		2	вирішення завдань для самостійної роботи
Всього балів за змістовий модуль 1:		30	
Змістовий модуль 2			
Тема 5.	7	2	тестування
		1	усна відповідь
		3	вирішення ситуаційних завдань
		1	вирішення завдань для самостійної роботи
Тема 6.	7	2	тестування
		1	усна відповідь
		3	вирішення ситуаційних завдань
		1	вирішення завдань для самостійної роботи
Тема 7.	8	2	тестування
		1	усна відповідь
		3	вирішення ситуаційних завдань
		2	вирішення завдань для самостійної роботи
Тема 8.	8	2	тестування

	1	усна відповідь
	3	вирішення ситуаційних завдань
	2	вирішення завдань для самостійної роботи
Всього балів за змістовий модуль 2:		30
Всього балів за модуль:		60

Вивчення освітнього компонента здобувачами вищої освіти можливе за допомогою неформальної освіти. Замість виконання видів робіт з будь-якої теми освітнього компонента можуть зараховуватись такі види робіт здобувача вищої освіти:

- участь в майстер-класах, форумах, конференціях, семінарах, вебінарах з теми освітнього компонента (з підготовкою есе, тез доповідей, інформаційного повідомлення тощо, що підтверджено програмою заходу, або тезами доповідей, або відповідним сертифікатом);
- участь у науково-дослідних та прикладних дослідженнях з теми освітнього компонента (в розробці анкетних форм, проведенні експериментальних досліджень, обробці результатів дослідження, підготовці звіту, презентації результатів тощо, що підтверджується демонстрацією відповідних матеріалів).

Оцінювання здобувачів за видами робіт під час занять:

Види робіт, за які здобувач отримує бали	Максимальна кількість балів
тестування	14
відповіді на теоретичні питання	10
вирішення ситуаційних завдань	12
написання реферату	4

Оцінювання під час контролю змістових модулів:

Види робіт, за які здобувач отримує бали	Розподіл максимальної кількості балів за контроль змістового модуля за видами робіт	Максимальна кількість балів за контроль змістового модуля
Змістовий модуль 1		
відповіді на 2 теоретичні питання	10*2	20
Всього балів за контроль змістового модуля:		20

Оцінювання самостійної роботи здобувача освіти:

Під час поточного контролю: 4 бали - написання реферату (самост. робота)

під час контролю змістового модуля: білети до змістового модуля включають перелік теоретичних питань

Шкала оцінювання семестрового заліку:

При вивченні освітньої компоненти застосовується декілька шкал оцінювання: 100-бальна шкала, недиференційована («зараховано», «не зараховано») двобальна шкала та рейтингова шкала ECTS. Результати конвертуються із однієї шкали в іншу згідно таблиці.

Сума балів за 100-бальною	Шкала ECTS	Оцінка за недиференційованою шкалою
------------------------------	------------	-------------------------------------

шкалою		
90-100	A	зараховано
82-89	B	
74-81	C	
64-73	D	
60-63	E	
35-59	FX	не зараховано
1-34	F	

15. Політика освітнього компонента:

Політика щодо академічної доброчесності. Ґрунтується на засадах академічної доброчесності, наведених в ПОЛ «Про заходи щодо запобігання випадків академічного плагіату у НФаУ». Списування при оцінюванні успішності здобувача вищої освіти під час контрольних заходів на практичних (семінарських, лабораторних) заняттях, контролю змістових модулів та семестрового екзамену заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі здобувача освіти є підставою для її незарахування викладачем.

Політика щодо відвідування занять. Здобувач вищої освіти зобов'язаний відвідувати навчальні заняття (ПОЛ «Про організацію освітнього процесу НФаУ») згідно з розкладом (<https://nuph.edu.ua/rozklad-zanyat/>), дотримуватися етичних норм поведінки.

Політика щодо дедлайнів, відпрацювання, підвищення рейтингу, ліквідації академічної заборгованості. Відпрацювання пропущених занять здобувачем вищої освіти здійснюється відповідно до ПОЛ «Положення про відпрацювання здобувачами пропущених навчальних занять та порядок ліквідації академічної різниці в навчальних планах у НФаУ» згідно з встановленим на кафедрі графіком відпрацювань пропущених занять. Підвищення рейтингу та ліквідація академічної заборгованості з освітньої компоненти здійснюється здобувачами освіти відповідно до порядку, наведеного в ПОЛ «Про порядок оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у НФаУ». Здобувачі вищої освіти зобов'язані дотримуватися усіх строків, визначених кафедрою для виконання видів письмових робіт з освітньої компоненти. Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку – до 20% від максимальної кількості балів за даний вид роботи.

Політика щодо оскарження оцінки з освітньої компоненти (апеляцій). Здобувачі вищої освіти мають право на оскарження (апеляцію) оцінки з освітньої компоненти, отриманої під час контрольних заходів. Апеляція здійснюється відповідно до ПОЛ «Положення про оскарження результатів семестрового контролю знань здобувачів вищої освіти у НФаУ».

Політика щодо визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти здобувачами вищої освіти. Здобувачі вищої освіти мають право на визнання результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті відповідно до ПОЛ «Про порядок визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти здобувачами вищої освіти у НФаУ».

В рамках академічної свободи викладача замість виконання видів робіт з теми освітньої компоненти можливим є зарахування неформальної освіти здобувача вищої освіти.

16. Інформаційне та навчально-методичне забезпечення компоненти:

Обов'язкова література	1. Практикум з промислової технології лікарських засобів :навч. посіб. для здобувачіввищ. освітиденної та заочної форм навчання / О. А. Рубан [та ін.] ; за ред. О. А. Рубан. – 2-ге вид., допов. та випр. – Харків :НФаУ, 2019. – 213 с. 2. Промислова технологія лікарських засобів :базовий підручник для студ. вищ. навч. фармац. закл. (фармац. ф-тів). / Є. В. Гладох, О. А. Рубан, І. В. Сайко та ін. – 2-е вид., випр. та допов. – Х.: НФаУ: Новий Світ-2000, 2018. – 526 с.
-------------------------------	---

	3. Сучасні фармацевтичні технології: Навч. посіб. до лабораторних занять магістрантів денної, вечірньої та заочної форми навчання / За ред. О.А. Рубан. – 5-те вид., допов. та випр. – Харків.: Вид-во НФаУ, 2019. – 258 с. 4. Державна Фармакопея України / Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів» – 2-е вид. – Харків: Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2015. – Т. 3. – 732 с. 5. Допоміжні речовини у виробництві ліків : навч. посіб. для студ. вищ. фармац. навч. закл. / О. А. Рубан, І. М. Перцев, С. А. Куценко, Ю. С. Маслій ; за ред. І. М. Перцева. – Х. : Золоті сторінки, 2016. – 720 с. 6. Навчально-методичні рекомендації для самостійної роботи здобувачів вищої освіти спеціальності «Фармація» з дисципліни «Сучасні фармацевтичні технології» / О.А. Рубан, І. В. Ковалевська, Л.М. Хохлова. – Х. : НФаУ, 2017. – 42 с.
Додаткова література для поглибленого вивчення освітньої компоненти	1. Фармацевтична енциклопедія / Голова ред. ради та автор передмови В. П. Черних. – 3-тє вид., переробл. і доповн. – К.: «МОРІОН», 2016. – 1952 с. 2. European Pharmacopoeia 8.0 [8 th edition] / European Directorate for the Quality of Medicines & HealthCare. – Strasbourg, 2013. – 3638 p. 3. Злагода В.С., Бобрицька Л.О. Сегментація сучасних лікарських форм на фармацевтичному ринку України. <i>Вісник фармації</i>. – 2022.- №2 (104) – С.45-48 https://doi.org/10.24959/nphj.22.94
Актуальні електронні інформаційні ресурси (журнали, сайти) для поглибленого вивчення освітньої компоненти	1. Наукова бібліотека НФаУ: Режим доступу : http://dspace.ukrfa.kharkov.ua; http://lib.nuph.edu.ua 2. www.moz.gov.ua – офіційний сайт Міністерства охорони здоров'я України 3. nuph.edu.ua – офіційний сайт Національного фармацевтичного університету 4. library@nuph.edu.ua – сайт бібліотеки НФаУ. 5. Сайт кафедри ЗТЛ НФаУ. – Режим доступу: ztl.nuph.edu.ua. 6. Сайт дистанційного навчання НФаУ : сторінка кафедри ЗТЛ – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://pharmel.kharkiv.edu/moodle/course/index.php?categoryid=154. 7. Державний реєстр лікарських засобів України. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу http://www.drlz.com.ua/
Система дистанційного навчання Moodle	https://pharmel.kharkiv.edu/moodle/course/view.php?id=2972

17. Матеріально-технічне та програмне забезпечення освітнього компонента: комп'ютер, відеокамера, мультимедійний проектор, екран. Програмне забезпечення: Microsoft Word, Excel, Power Point, Acrobat rider, Google Workspace for Education Standard, ZOOM, MOODLE.