

СИЛАБУС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА



ФАРМАКОЛОГІЯ (за професійним спрямуванням)
для здобувачів вищої освіти 3 курсу денної форми здобуття освіти
Освітньої програми **«Фізична терапія»**
Спеціальності 227. Фізична терапія, ерготерапія
Галузі знань 22 «Охорона здоров'я»
Першого бакалаврського рівня вищої освіти

ВИКЛАДАЧІ

Інформація про викладача

ШТРИГОЛЬ

Сергій
Юрійович

завідувач кафедри
фармакології та клінічної
фармації, доктор медичних
наук, професор

shtrygol@ukr.net

<https://pharmacolarmacother.nuph.edu.ua/pedagogicheskij-sostav/shtrygol/>

ДЕРИМЕДВІДЬ

Людмила
Віталіївна

Професор кафедри
фармакології та клінічної
фармації, доктор медичних
наук, професор

derimedved67@gmail.com

<https://pharmacolarmacother.nuph.edu.ua/1653-2/>

1. **Назва закладу вищої освіти та підрозділу:** Національний фармацевтичний університет, кафедра фармакології та клінічної фармації
2. **Адреса кафедри:** м. Харків, вул. Куликівська, 12, 2-й поверх, т. 057-706-30-69
3. **Веб-сайт кафедри:** <https://pharmacolarmacother.nuph.edu.ua>.
4. **Консультації:** відбуваються на кафедрі фармакології та клінічної фармації за домовленістю з викладачем; <https://pharmacolarmacother.nuph.edu.ua>.
5. **Анотація освітньої компоненти:** Фармакологія (за професійним спрямуванням) надає набуття здобувачам вищої освіти необхідних знань про шляхи введення, види дії, дозування лікарських препаратів, механізми дії, фармакодинаміку, фармакокінетику, показання до застосування, побічні ефекти та протипоказання, взаємозамінність ліків кожної фармакологічної групи, етапи створення лікарських засобів, а також виявлення головних напрямків наукових ідей та тенденцій розвитку дисципліни.
6. **Мета викладання освітньої компоненти:** сформувати та поглибити у студентів професійно-компетентні знання щодо фармакологічних властивостей та умов раціонального використання сучасних лікарських препаратів.
7. **Компетентності відповідно до освітньої програми:**
ЗК 01. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
ЗК 05. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.
ЗК 11. Здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями.
ЗК 12. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

Hard-skills / Фахові (спеціальні) компетентності (ФК):

ФК 04. Здатність враховувати медичні, психолого-педагогічні, соціальні аспекти у практиці фізичної терапії.
ФК 05. Здатність провадити безпечну для пацієнта/клієнта та практикуючого фахівця практичну діяльність з фізичної терапії, ерготерапії у травматології та ортопедії, неврології та нейрохірургії, кардіології та пульмонології, а також інших областях медицини.
ФК 12. Здатність надавати долікарську допомогу під час виникнення невідкладних станів.
ФК 15. Здатність володіти аналізом та вести дискусію на медико-біомедичні та соціальні теми, пов'язані з аспектами фізичної терапії.
ФК 16. Здатність впровадити професійну діяльність відповідно до потреб здоров'я, культурних цінностей та традицій населення України.

8. Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН 1. Демонструвати готовність до зміцнення та збереження особистого та громадського здоров'я шляхом використання рухової активності людини та проведення роз'яснювальної роботи серед пацієнтів/клієнтів, членів їх родин, медичних фахівців, а також покращенню довкілля громади.

ПРН 4. Застосовувати у професійній діяльності знання біологічних, медичних, педагогічних та психосоціальних аспектів фізичної терапії.

ПРН 17. Оцінювати себе критично, засвоювати нову фахову інформацію, поглиблювати знання за допомогою самоосвіти, оцінювати й представляти власний досвід, аналізувати й застосовувати досвід колег.

ПРН 18. Застосовувати професійну діяльність відповідно до потреб здоров'я, культурних цінностей та традицій населення України.

9. Статус освітньої компоненти: Вибіркова.

10. Пререквізити освітньої компоненти: «Фізіологія з основами анатомії», «Біологічна хімія», «Патологічна фізіологія», «Мікробіологія».

11. Обсяг освітньої компоненти: фармакологія (за професійним спрямуванням) - 3 кредита ЕКТС: 34 години аудиторних занять, з них – 8 годин лекцій, 30 годин – практичних занять; 52 годин самостійної роботи.

12. Організація навчання:

Методи навчання:

- *пояснювальний (інформаційно-репродуктивний) метод:* Lecture-based learning – лекції, відео- матеріали;
- *репродуктивний метод:* традиційні практичні заняття;
- *проблемне викладання:* Brainstorming – метод «мозкового штурму»; Case-based learning – метод кейсів;
- *частково-пошуковий метод:* Game-based learning – ігрові методи навчання (ділові ігри); Team-based learning – метод роботи в малих групах;
- *дослідницький метод:* Research-based learning – участь в науково-дослідницькій роботі, підготовка тез доповідей на конференції, наукових статей

Зміст освітнього компонента:

Модуль 1.

Загальна фармакологія. Лікарські засоби, які впливають на функції нервової системи та медіаторні процеси. Фармакологічні коректори болю, алергії та запалення. Препарати, які впливають на функції центральної нервової системи. Лікарські засоби, які впливають на функції виконавчих органів, обмін речовин, систему крові та імунітет.

Хіміотерапевтичні засоби

Змістовий модуль 1. Загальна фармакологія. Лікарські засоби, які впливають на функції нервової системи та медіаторні процеси. Фармакологічні коректори болю, алергії та запалення.

Тема 1. Загальна фармакологія. Види дії та шляхи введення ліків. Механізми дії, фармакодинаміка та фармакокінетика ліків

Тема 2. Загальна фармакологія. Класифікація та визначення доз. Явища, які виникають при повторному та комбінованому введенні ліків. Побічна дія ліків

Тема 3. Лікарські засоби, що впливають на аферентний відділ нервової системи

Тема 4. Препарати, що впливають на еферентний відділ нервової системи. Холінотропні лікарські засоби.

Тема 5. Адренотропні лікарські засоби

Тема 6. Психотропні лікарські засоби пригнічувальної дії: нейролептики, транквілізатори, седативні. Нейротропні лікарські засоби пригнічувальної дії: гіпнотики, антиконвульсанти, протипаркінсонічні засоби

Тема 7. Психотропні лікарські засоби збуджувальної дії. Психостимулятори. Антидепресанти. Ноотропи. Нейротропні лікарські засоби збуджувальної дії. Аналептики. Актопротектори. Адаптогени

Тема 8. Інтермедіанти. Фармакологічні коректори алергії. Фармакологічні коректори болю.

Тема 9. Спирти

Тема 10. Нестероїдні протизапальні засоби

Змістовий модуль 2. Препарати, які впливають на функції центральної нервової системи. Лікарські засоби, які впливають на функції виконавчих органів, обмін речовин, систему крові та імунітет. Хіміотерапевтичні засоби

Тема 11. Серцеві глікозиди та неглікозидні кардіотоніки. Антиаритмічні лікарські засоби. Антиангінальні лікарські засоби: нітровоазодилататори, блокатори кальцієвих каналів, β -адреноблокатори, коронаролітики, кардіопротектори

Тема 12. Фармакологічна характеристика коректорів порушень мозкового кровообігу. Антиатеросклеротичні препарати. Гіпотензивні лікарські засоби: агоністи імідазолінових рецепторів, α - і β -адреноблокатори, гангліоблокатори, сипатолітики, блокатори кальцієвих каналів, інгібітори АПФ, антагоністи рецепторів ангіотензину II, периферичні вазодилататори тощо

Тема 13. Діуретики. Протиподагричні лікарські засоби. Утеротропні лікарські засоби

Тема 14. Препарати, що впливають на обмін речовин. Вітамінні та вітаміноподібні лікарські засоби

Тема 15. Препарати, що впливають на систему зсідання крові

Тема 16. Регулятори еритропоезу. Фармакологія препаратів заліза. Регулятори лейкопоезу

Тема 17. Антибіотики: пеніциліни, цефалоспорины, карбапенеми, монобактами, макроліди, тетрацикліни. Антибіотики різних груп: глікопептиди, аміноглікозиди, лінкозаміди, фосфоміцини, фузидіни, поліміксини, хлорамфеніколи, рифаміцини. Фторхінолони

Тема 18. Антисептики та дезінфектанти.

Організація самостійної роботи:

Самостійна робота включає в себе вивчення тем 9, 18 освітнього компонента, які не увійшли до аудиторних занять, а також виконання тестових завдань з цих тем з метою закріплення теоретичного матеріалу.

13. Види та форми контролю:

Види та форми контролю:

Поточний контроль:

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

Контроль змістового модулю: письмова робота, усне опитування, складання тестових завдань.

Умови допуску до контролю змістового модулю: для допуску до контролю змістового модуля необхідна наявність мінімальної кількості балів за теми (заняття).

Семестровий контроль:

Форма семестрового контролю: семестровий залік

Умови допуску до семестрового заліку: поточний рейтинг більше 60 балів, відсутність невідпрацьованих пропусків семінарських занять, виконання всіх вимог, які передбачені робочою програмою освітньої компоненти.

Система оцінювання з освітнього компонента:

Оцінювання засвоєння тем освітнього компонента під час занять:

Номер теми освітнього компонента	Максимальна кількість балів за тему	Розподіл максимальної кількості балів за тему за видами робіт	Види робіт, за які здобувач отримує бали
Змістовий модуль 1			
Тема 1.	5	1	тестування
		2	усна відповідь
		2	вирішення ситуаційних (розрахункових) завдань
Тема 2	5	1	тестування
		2	усна відповідь
		2	вирішення ситуаційних

			завдань
Тема 3.	5	1	тестування
		2	усна відповідь
		2	вирішення ситуаційних завдань
Тема 4	5	1	тестування
		2	усна відповідь
		2	вирішення ситуаційних завдань
Тема 5.	5	1	тестування
		2	усна відповідь
		2	вирішення ситуаційних завдань
Тема 6.	5	1	тестування
		2	усна відповідь
		2	вирішення ситуаційних завдань
Тема 7.	5	1	тестування
		2	усна відповідь
		2	вирішення ситуаційних завдань
Тема 8.	5	1	тестування
		2	усна відповідь
		2	вирішення ситуаційних завдань
Тема 9. (тема для самостійного вивчення)	2	2	написання реферату
Тема 10	5	1	тестування
		2	усна відповідь
		2	вирішення ситуаційних завдань
Всього балів за змістовий модуль 1: 47			
Тема 11	5	1	тестування
		2	усна відповідь
		2	вирішення ситуаційних завдань
Тема 12	5	1	тестування
		2	усна відповідь
		2	вирішення ситуаційних завдань
Тема 13	5	1	тестування
		2	усна відповідь

		2	вирішення ситуаційних завдань
Тема 14	5	1	тестування
		2	усна відповідь
		2	вирішення ситуаційних завдань
Тема 15	5	1	тестування
		2	усна відповідь
		2	вирішення ситуаційних завдань
Тема 16	5	1	тестування
		2	усна відповідь
		2	вирішення ситуаційних завдань
Тема 17	5	1	тестування
		2	усна відповідь
		2	вирішення ситуаційних завдань
Тема 18. (тема для самостійного вивчення)	3	3	написання реферату
Всього балів за змістовий модуль 2:			38
Всього балів			90

Вивчення освітнього компонента здобувачами вищої освіти можливе за допомогою неформальної освіти. Замість виконання видів робіт з теми 17 освітнього компонента може зараховуватись проходження онлайн-курсу на платформі Coursera (онлайн-курс «Basic Antibiotics in Pharmacology», <https://www.udemy.com/course/antibiotics-a-comprehensive-course/?couponCode=SKILLS4SALEB>) (за наявності відповідного документу про його закінчення, надання копії викладачу).

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	16
відповіді на теоретичні питання	32
вирішення ситуаційних завдань	32
написання реферату	10
Всього балів:	85

Оцінювання під час контролю змістових модулів:

<i>Види робіт, за які здобувач отримує бали</i>	<i>Розподіл максимальної кількості балів за контроль змістового модуля за видами робіт</i>	<i>Максимальна кількість балів за контроль змістового модуля</i>
<i>Змістовий модуль 1</i>		
тестування	3	10
відповіді на теоретичні питання	4	
вирішення ситуаційних (розрахункових) завдань	3	
<i>Змістовий модуль 2</i>		
тестування	1	5
відповіді на теоретичні питання	2	
вирішення ситуаційних завдань	2	
<i>Всього балів за контроль змістових модулів:</i>		<i>15</i>

Оцінювання самостійної роботи здобувача освіти:

під час поточного контролю: 5 балів: 5 балів - написання реферату (тема 9, тема 18).

під час контролю змістового модуля 1: білети до змістового модуля 1 включають тестові завдання, відповіді на теоретичні питання та вирішення ситуаційних завдань з теми 9.

під час контролю змістового модуля 2: білети до змістового модуля 2 включають тестові завдання, відповіді на теоретичні питання та вирішення ситуаційних завдань з теми 18.

Шкала оцінювання семестрового заліку:

При вивченні освітнього компонента 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 шкалою	Шкала ECTS	Оцінка за недиференційованою 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. Політики 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 освітнього компонента (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.

Результати семестрового контролю у формі семестрового заліку оцінюються за 100-бальною, недиференційованою шкалою («зараховано», «не зараховано») та за шкалою ECTS.

Результати семестрового контролю у формі семестрового екзамену оцінюються за шкалою ECTS, 100бальною та чотирибальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).

16. Інформаційне та навчально-методичне забезпечення освітнього компонента:

методичне забезпечення дисципліни:

Обов'язкова література	1. Фармакологія-cito!: Підручник / Під ред. С.М. Дроговоз. - Харків: СІМ, 2018. – 232 с. 2. Дроговоз С.М., Щокіна К.Г. Фармакологія на долонях: Довідник. – Харків: СІМ, 2018. – 112 с. 3. Фармакологія – наочно (Фармакологія в схемах та малюнках) Навчальний посібник / С.М. Дроговоз, Г.В. Белік, Л.С. Білик та інші. – Харків: Тітул, 2015. – 204 с. 4. Самостійна робота студентів з фармакології: Навчальний посібник для студ. вищ. навч. закладів / С.М. Дроговоз, І.М. Риженко, С.Ю. Штриголь та ін. – Х.: Вид-во НФаУ: Золоті сторінки, 2004. – 112 с.
-------------------------------	--

Додаткова література для поглибленого вивчення освітньої компоненти	1. Джеймс М. Ріттер, Род Флавер, Грем Гендерсон. Фармакологія за Рангом і Дейлом. У 2 томах. Том 1. – Медицина, 2021. – 588 с. 2. Годован В.В. Фармакологія в рисунках і схемах. – Вінниця : Нова книга, 2019. – 464 с. 3. Скакун Н.П., Посохова К.А. Фармакологія. – Укрмедкнига, 2018. – 740 с. 4. Скакун Н.П., Посохова К.А. Основи фармакології з рецептурою. – Укрмедкнига, 2019. – 608 с. 5. Чекман І.С. Фармакологія. – Вінниця : Нова книга, 2017. – 784 с. 6. Фармакологія: підручник / І.В. Нековаль, Т.В. Казанюк. – 10-е видання. – Медицина, 2022. – 552 с. 7. Фармакологія: підручник / І.В. Нековаль, Т.В. Казанюк. — 4-е вид., виправл. — К.: ВСВ «Медицина», 2011.— 520 с. 8. Дроговоз С.М. Фармакологія на долонях: Довідник / С.М. Дроговоз, К.Г. Щокіна. – Х., НФаУ, 2009. – 112 с.
Актуальні електронні інформаційні ресурси	1. Державна служба України з лікарських засобів // http://dls.gov.ua 2. Журнал фармакології та фармакотерапії.// www.jpharmacol.com 3. Журнал ScienceRise: Pharmaceutical Science // http://journals.urau.ua/sr_pharm/about
(журнали, сайти тощо) для поглибленого вивчення освітньої компоненти	1. Журнал <i>Лікарська справа</i> // https://liksprava.com/index.php/journal 2. Баз даних відкритого доступу (https://lib.nuph.edu.ua/news-category/bazidanih/). 3. Бази даних Scopus (Elsevier); Web of Science (Clarivate analytics); ScienceDirect; Hinari, AGORA, ARDI, GOALI, OARE на платформі Research; Life; 4. Бібліотека НФаУ // http://nuph.edu.ua/ru/nauchnaya-biblioteka; E-mail: library@nuph.edu.ua 5. Сайт кафедри фармакології та фармакотерапії НФаУ // http://pharmacolpharmacother.nuph.edu.ua; E-mail: pharmacolpharmacother@nuph.edu.ua
Система дистанційного навчання Moodle	https://pharmel.kharkiv.edu/moodle/course/view.php?id=3702

17. Матеріально-технічне та програмне забезпечення освітнього компонента:

Технічне забезпечення – комп'ютер, відеокамера, мультимедійний проектор, екран.

Програмне забезпечення: Microsoft Word, Excel, Power Point, Acrobat rider, Google Workspace for Education Standard, ZOOM, MOODLE.