

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА

Факультет Фізичного виховання і спорту
Кафедра терапії, реабілітації та морфології

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«ФАРМАКОЛОГІЯ І ТОКСИКОЛОГІЯ ДОПІНГУ»

Рівень вищої освіти -другий (магістерський) рівень
Освітня програма «Фізична терапія, ерготерапія»
Спеціальність 227 Терапія та реабілітація
Галузь знань 22 Охорона здоров'я

Затверджено на засіданні кафедри
терапії, реабілітації та морфології
Протокол № 01 від “4” вересня 2023 р.

1. Загальна інформація	
Назва дисципліни	Фармакологія і токсикологія допінгу
Викладач	Проф. Шеремета Лідія Миколаївна
Контактний телефон викладача	0505797464
E-mail викладача	Lidiiia.sheremeta@pnu.edu.ua
Освітня програма	Фізична терапія, ерготерапія
Формат дисципліни	Очний
Обсяг дисципліни	90 год.
Спеціальність	227 Терапія та реабілітація
Посилання на сайт дистанційного навчання	https://www.d-learn-pnu.edu.ua
Консультація, відправлення, відпрацювання н/б та негативних оцінок	Середа 14.00 - 16.30

2. Анотація до навчальної дисципліни

Дисципліна «Фармакологія і токсикологія допінгу» розглядає медико-біологічні, морально-етичні, правові аспекти застосування допінгів, заходи боротьби з ними, категорично заперечує застосування допінгів відповідно до Європейської хартії «Спорт для всіх», обґрунтовує використання препаратів недопінгової дії, а також розкриває питання процесів адаптації до фізичного навантаження спортсменів у швидкодіючих, на витривалість, ігрових, єдиноборствах і складнокоординаційних видах спорту. Крім того, описує механізм дії та рекомендації щодо використання конкретних препаратів у навчально-тренувальному процесі, на змаганнях і в період відновлення.

Це допоможе спеціалістам в удосконаленні методик спортивного тренування, реабілітації спортсменів та людей, зайнятих на важких виробництвах, рекреації хворих. У більшості лікарів, вчених існують різні точки зору на вирішення проблеми допінгу. Одні з них вважають, що спортсмен повинен мати свободу вибору: застосовувати чи не застосовувати допінг. При цьому він повинен бути добре обізнаний про небезпеку для здоров'я того чи іншого препарату. Постійне зростання світових і національних спортивних досягнень, значне омоложення спорту висувають організму людини надзвичайно високі вимоги. Це пов'язано із значним підвищенням фізичного навантаження у тренуванні і нервовим напруженням змагань. Таким чином, склалися умови щодо необхідності пошуку та впровадження у практику додаткових (окрім самого тренувального процесу) засобів підвищення стійкості та опірності організму, попередження перенапруження і нервових зривів, прискорення відновлення і підвищення спортивної працездатності. Одними із них є фармакологічні засоби. Лідером у застосуванні цих речовин став сучасний професійний спорт. Виникла нова галузь фармакологічної науки «Фармакологія здорової людини», розділом якої є «Фармакологія рухової активності». Специфіка останньої полягає в тому, що в умовах фізичного навантаження механізми дії лікарських засобів, їх перетворення в організмі і швидкість виведення можуть істотно змінитися, що потребує окремого підходу та обережності.

Міждисциплінарні зв'язки: «Фармакологія і токсикологія допінгу» як навчальна дисципліна базується на таких дисциплінах: анатомія і фізіологія людини, біологія, лікувальна фізкультура, медична реабілітація, гігієна, спортивна медицина, що передбачає інтеграцію викладання з цими дисциплінами та формуванню умінь застосовувати знання з основи медичних знань в процесі подальшого навчання й у професійній діяльності.

Пререквізити. Оскільки предметом вивчення фармакології і токсикології допінгу основні та побічні ефекти ряду фармакологічних препаратів, що можуть бути використані в якості допінгу та механізми їх впливу на організм, магістри як кваліфіковані фахівці повинні добре знати анатомію та фізіологію, основні клінічні та фундаментальні дисципліни (біохімію, фармакологію гігієну, психологію), основні дисципліни середньої школи (хімію, біологію).

Постреквізити. Основні положення навчальної дисципліни мають застосовуватися при вивченні фахових дисциплін.

3. Мета та завдання навчальної дисципліни

3.1. Метою викладання навчальної дисципліни «Фармакологія і токсикологія допінгу» є: сформувати у студентів знання із загальної фармакології, лікарської токсикології та фармакології спорту; донести поняття про токсичні властивості ліків та допінгів, а також можливі наслідки їх застосування для здоров'я спортсменів; ознайомити із сучасними методами підвищення спортивної працездатності в різні періоди спортивної діяльності за допомогою недопінгових фармакологічних засобів.

Цілі вивчення дисципліни: – засвоєння теоретичного матеріалу програми дисципліни; – оволодіння практичними навичками, передбаченими програмою;

– вивчення характеристик основних груп заборонених та дозволених до застосування препаратів;
- набуття навичок щодо сучасних методик відновлення спортсменів за допомогою фармакологічних засобів та БАД.

3.2 Завдання дисципліни:

сформувати у студентів цілісне теоретичне уявлення про історію застосування допінгів у спорті та фармакологічні властивості допінгів; ознайомити з вимогами, що ставлять до фармакологічних засобів та біологічно активних добавок у спортивній практиці;

ознайомити з принципами роботи Всесвітнього антидопінгового агентства;

сформувати навички ефективної роботи щодо сучасних методик відновлення спортсменів за допомогою фармакологічних засобів та БАД;

передати студентам комплекс знань та умінь, які допоможуть їм у майбутньому здійсненні професійної діяльності.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

- термінологію, основні поняття і визначення курсу;
- основні поняття фармакології: лікарська форма, лікарський засіб, терапевтична доза, особливості дії препаратів через різні шляхи введення в організм, побічну дію лікарських засобів;
- загальні закономірності фармакодинаміки і фармакокінетики;
- основні класи фармакологічних препаратів;
- основні групи фармакологічних препаратів, що застосовуються у спорті;
- класифікацію фармакологічних препаратів, що застосовуються у спорті;
- основні поняття токсикології;
- заборонені фармакологічні препарати і заборонені методи, застосовувані у спорті вищих досягнень з метою підвищення працездатності;
- механізми фармакологічної дії препаратів, що відносяться до розряду допінгових засобів;
- побічні явища допінгів;
- організацію проведення і принципи антидопінгового контролю;
- фармакологічне забезпечення спортсменів у різні періоди їхнього спортивної діяльності;
- поняття допінгу і контроль за його застосуванням.

вміти:

- здійснювати медико-біологічний контроль стану організму;
- використовувати знання про фармакологічні засоби для корекції порушень при патологічних станах та отриманих при значних фізичних навантаженнях;
- ефективно використовувати фармакологічні препарати з урахуванням завдань різних етапів річного циклу підготовки спортсменів;
- застосовувати фармакологічні засоби для корекції окремих станів у спортивній практиці;
- грамотно застосовувати фармакологічні препарати з урахуванням рівня кваліфікації спортсмена, його індивідуальних особливостей, енерговитрат спортсмена та ін.
- використовувати отримані знання стосовно роз'яснювальної роботи серед спортсменів по недопущенню використання заборонених речовин і методів у спортивній практиці.

3.3. Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє дисципліна (взаємозв'язок з нормативним змістом підготовки здобувачів вищої освіти, сформульованим у термінах результатів навчання у Стандарті).

Згідно з вимогами стандарту дисципліна забезпечує набуття студентами *компетентностей*:

- *інтегральна*;
- *загальні*;
- *спеціальні (фахові, предметні)*.

Також вивчення даної дисципліни формує у здобувачів освіти соціальних навичок (soft skills): комунікативність (реалізується через: метод роботи в парах та групах, мозковий штурм, метод самопрезентації), робота в команді (реалізується через: метод проєктів, ажурна пилка), конфлікт-менеджмент (реалізується через: метод драматизації, ігрові методи), тайм-менеджмент (реалізується через: метод проєктів, робота в групах, тренінги), лідерські навички (реалізується через: робота в групах, метод проєктів, метод самопрезентації).

4. Організація навчального курсу

Обсяг курсу 90 год.

Вид заняття	Загальна кількість годин
Семінарські заняття, /практика, Лабораторні	18
Лекції	12
Самостійна робота	60

Ознаки навчальної дисципліни

Семестр	Спеціальність	Курс навчання	Нормативна
3	Фізична терапія, ерготерапія	2	

Тематика навчальної дисципліни

Тема	Лекції (години)	Практичні заняття (години)	Самостійн а робота (години)
Тема 1. Науки про ліки. Загальна фармакологія. Визначення термінів: фармакологія, фармація, токсикологія, рецептурні і безрецептурні ЛЗ, бажана і побічна дія ЛЗ, допінг.	2	4	10
Тема 2. Лікарська токсикологія: основні терміни і поняття. Історія впровадження допінгів. Антидопінговий кодекс. ВАДА.	2	4	10
Тема 3. Заборонені класи препаратів у спортивній практиці. Фармакологічні та токсичні властивості лікарських засобів, що впливають на ЦНС: психостимуляторів, наркотичних анальгетиків, канабіноїдів, транквілізаторів. Ефекти анаболічних стероїдів та діуретиків, побічна дія.	2	4	10
Тема 4. Заборонені методи і класи препаратів у спортивній практиці, наслідки їх застосування. Лікарські засоби, що мають певні обмеження для використання у спортивній практиці. Токсичні ефекти цих препаратів.	2	4	10
Тема 5. Основні аспекти призначення лікарських засобів спортсменам. Недопінгові фармакологічні засоби. Фармакологія етапів підготовки спортсменів: підготовчого, передзмагального, змагального, відновного.	2	4	10
Тема 6. Вітаміни і БАД: Токсичні ефекти при передозуванні. Полівітамінні препарати. Препарати пластичної і енергетичної дії. Передозування дозволеними препаратами.	2	4	10

5. Система оцінювання навчальної дисципліни

Види навчальної роботи	Максимальна кількість балів			
Загальна система оцінювання навчальної дисципліни	РЕЙТИНГОВИЙ ПОКАЗНИК	Оцінка ECTS	Оцінка в національній шкалі	
			Екзамен, диф. залік, курсо ва робота, практика	Залік
	90- 100	A (відмінно)	відмінно	
	82- 89	B 9(відмінно)	добре	
	75- 81	C (відмінно)		
	64- 74	D (задовільно)	задовільно	
	60- 63	E (задовільно)		
	35- 59	FX (незадовільно) з можливістю повторного складання	незадовільно	
	1- 34	F (незадовільно) з обов'язком повторним навчанням	незадовільно	

Вимоги до письмових робіт

Письмові роботи пропонуються у формі тестових завдань, розміщених у системі Blackboard, та проектних робіт. Терміни написання: денна форма - на парі, заочна форма за 10 днів до сесії.

Семінарські заняття - 50 балів

Умови допуску до підсумкового контролю. Умовами допуску до підсумкового контролю є рейтинг 25 балів впродовж семінарських занять (письмові роботи, усні відповіді)

Підсумковий контроль

Форма контролю:

екзамен

Форма здачі: тестовий контроль (50 балів)

6. Політика навчальної дисципліни

Письмові роботи. Порядок та організація контролю знань студентів визначаються Положенням про порядок організації та проведення оцінювання успішності здобувачів вищої освіти Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника (введено в дію наказом ректора №309 від 19.05.2023 р.) content/uploads/sites/118/2023/05/otzinnuvannja-uspishnosti.pdf.

Академічна доброчесність

Очікується, що студенти будуть дотримуватися принципів академічної доброчесності, усвідомлюючи наслідки її порушення, що визначається Положенням про запобігання та виявлення

плагіату та іншим порушенням академічної доброчесності у навчальній та науково-дослідній роботі здобувачів освіти Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника [https // /pnu.edu.ua/положення про запобігання плагіату/](https://pnu.edu.ua/положення-про-запобігання-плагіату/)

Відвідування занять є важливою складовою навчання. Очікується, що всі студенти відвідують лекції і практичні заняття курсу. Організація освітнього процесу у Прикарпатському національному університеті визначається Положенням про організацію освітнього процесу та розробку основних документів з організації освітнього процесу у Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника (введено в дію наказом ректора № 417 від 03.07.2023 р.) [https//pnu. ua/wp-content/uploads/sites/118/2023/08/polozhenia- pro-osp 7-redaktsia.pdf](https://pnu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2023/08/polozhenia-pro-osp-7-redaktsia.pdf).

Пропуски семінарських (практичних, лабораторних) занять відпрацьовуються в обов'язковому порядку. Студент зобов'язаний відпрацювати пропущене заняття відповідно до Положення про порядок організації та проведення оцінювання успішності здобувачів вищої освіти Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника (введено в дію наказом ректора №309 від 19.05.2023 р.) [https://pnu. ua/wp- content/uploads/sites/118/2023/05/orzinnuvannja- uspishnosti.pdf](https://pnu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2023/05/orzinnuvannja-uspishnosti.pdf)

Неформальна освіта зараховується згідно Положення про визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної освіти, в Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника (введено в дію наказом ректора № 673 від 24.11. 2022 р.) [http://nmv.pnu.edu.ua/wp- content/uploads/sites/118/2022/11/neformalna-osvita.pdf](http://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2022/11/neformalna-osvita.pdf).

7. Рекомендована література

Базова

1. Основи фармакології з рецептурою : підручник для вищ. мед. закладів освіти 1-2 рівнів акредитації / М. П. Скакун, К. А. Посохова ; МОЗУ, ДВНЗ "Тернопільський ДМУ ім. І. Я. Горбачевського". – 3-тє вид., без змін. – Тернопіль : Укрмедкнига, 2019. – 608 с.
2. Медико-біологічні технології підвищення працездатності спортсменів : навч.-метод. посібник / укл. Ю. Г. Циба, А. Д. Молдован, П. І. Горюк. – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2021. – 132 с.
3. Фармакологічний супровід у сфері фізичної культури і спорту. Скорочений конспект лекцій для студентів спеціальності 017 "Фізична культура і спорт" / уклад.: Г. Л. Юсіна. – Краматорськ : ДДМА, 2020. – 158 с.
4. Ялович В. Функціональні фармакологічні засоби відновлення в спорті [Текст] : метод. розробка / Володимир Ялович, Антон Ялович. – Луцьк : Вежа-Друк, 2020. – 64 с.
5. Антидопінгові правила XXXII олімпійських ігор, Токіо 2020 (станом на березень 2021 р.). https://mms.gov.ua/storage/app/sites/16/Antidopingova_dijalnist/adp-tokio-2020.pdf.
6. Всесвітній антидопінговий кодекс. Київ, 2015. 134 с.
7. Антидопінгова конвенція, 1989. Офіційний веб-сайт Верховної Ради України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_228#Text
8. Міжнародний стандарт «Заборонений список 2021». https://nadc.org.ua/wp-content/uploads/2021/06/PL-2021_UA.pdf
9. Задорожна О. Особливості використання засобів відновлення та стимулювання працездатності у фехтуванні / Задорожна О.Р., Хіменес Х. Р., Палатний А. Л. // Науковий часопис Нац. пед. ун-ту ім. М. П. Драгоманова. – Київ, 2018. – № 2(96). – С. 35–39.

Додаткова:

1. Бріскін Ю. Спорт інвалідів : [підр. для студ. ВНЗ фіз. виховання і спорту] / Юрій Бріскін. – Київ : Олімпійська література, 2006. – 263 с. – ISBN 966-7133-79-6.
2. Бріскін Ю. Освіченість фехтувальників з теорії обраного виду спорту та олімпізму на різних етапах багаторічної підготовки / Бріскін Юрій, Пітин Мар'ян, Задорожна Ольга // Теорія та методика фізичного виховання. – 2012. – № 5. – С. 3–7.
3. Задорожна О. Р. Характеристика теоретичної підготовленості фехтувальників на етапі попередньої базової підготовки / Задорожна О. Р. // Вісник Чернігів.нац. пед. ун-ту ім. Т. Г. Шевченка. – Чернігів, 2013. – № 112,. – С. 119–123.
4. Охрімчук І.Ю., Чернуха І.С. Вплив анаболічних стероїдів на гепатобіліарну систему спортсмена. -Режим доступу: http://eprints.zu.edu.ua/24427/1/ch_2016_9.pdf

Інформаційні ресурси інтернет:

1. Національний Олімпійський комітет [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.noc-ukr.org/>
2. Міжнародний Олімпійський комітет [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.olympic.org/>
3. Освітній портал „Веспо” [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.vespo.com.ua
4. Всесвітня антидопінгова агенція [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.wada-ama.org/>
5. Національний антидопінговий центр [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nadc.org.ua/>