

Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника

Кафедра спортивно-педагогічних дисциплін

Проректор

“31” 08.



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ПРОБЛЕМИ ДОПІНГУ ТА ФАРМАКОЛОГІЯ У СПОРТІ

Галузь знань 01 Освіта/Педагогіка
Спеціальність 017 Фізична культура і спорт

Факультет фізичного виховання і спорту

Івано-Франківськ – 2022 рік

Робоча програма
«ПРОБЛЕМИ ДОПІНГУ ТА ФАРМАКОЛОГІЯ У СПОРТІ»

для здобувачів вищої освіти за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт ОР
магістра

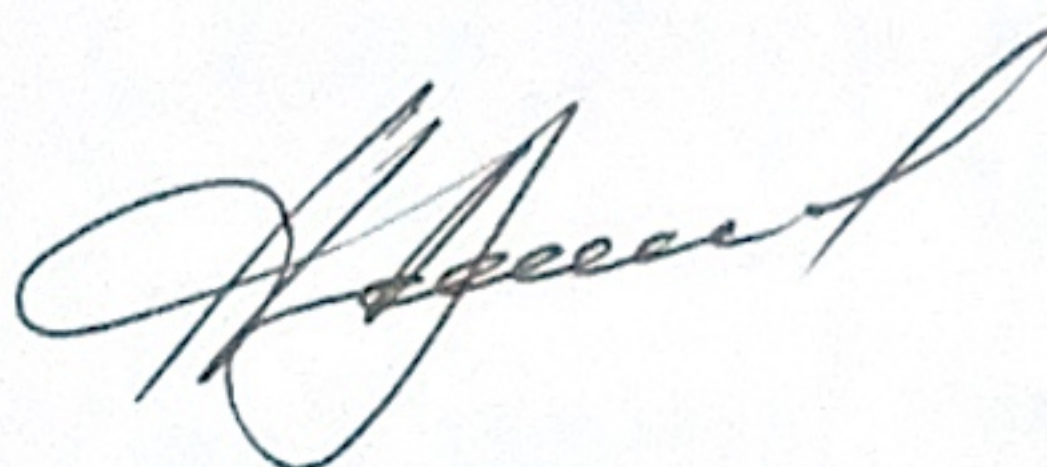
Розробник:

кандидат медичних наук, доцент Е.Й. Лапковський;

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри спортивно-педагогічних
дисциплін

Протокол № 1 від "29" серпня 2022 р.

Завідувач кафедри
Спортивно-педагогічних дисциплін



Синиця А. В.

"29" серпня 2022 р.

Схвалено науково-методичною радою факультету фізичного виховання і
спорту.

Протокол від "30" 08 2022 р. № 1

"30" 08 2022 р.

Голова



Едуард ЛАПКОВСЬКИЙ

© _____, 2022 рік

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань: 01 Освіта (шифр і назва)	Вибіркова	
	Спеціальність 017 Фізична культура і спорт (шифр і назва)		
Модулів – 1	Спеціалізація	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 1		2-й	2-й
		Семестр	
Загальна кількість годин - 90		1	1
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи студента – 4	Освітній рівень: магістр	Лекції	
		6 год	6 год
		Практичні	
		14	4
		Семінарські	
		Самостійна робота	
		70 год	80 год
		Вид контролю: залік	

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

для денної форми навчання – 33,3% / 66,7%

для заочної форми навчання – 11,1% / 88,9%

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: вивчення історії використання допінгу у спорті, розповсюдження допінгу у сучасному спорті, боротьба Міжнародного Олімпійського комітету з використанням допінгу, можливих шляхів вирішення проблеми допінгу у сучасному спорті.

Завдання: сформувані 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:

- коротку історію розповсюдження допінгу у спорті;
- класифікацію допінгових засобів і методів;
- коротку характеристику основних груп антидопінгового агентства у боротьбі з використанням допінгу у спорті. заборонених речовин і методів;
- роль Міжнародного Олімпійського комітету і Всесвітнього

вміти:

використовувати отримані знання стосовно роз'яснювальної роботи серед спортсменів по недопущенню використання заборонених речовин і методів у спортивній практиці.

Компетентності

ІК. Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері фізичної культури і спорту.

ЗК1. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

ЗК2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК6. Здатність розробляти проекти та управляти ними.

СК1. Здатність до критичного осмислення проблем у сфері фізичної культури і спорту, оригінального мислення та проведення досліджень.

СК7. Здатність планувати, організовувати та здійснювати самостійні наукові дослідження з проблем фізичної культури і спорту.

СК8. Здатність впроваджувати у практичну діяльність результати наукових досліджень, спрямованих на вирішення прикладних завдань у сфері фізичної культури і спорту.

Програмні результати навчання

ПРН9. Розробляти та реалізовувати наукові і прикладні проекти, спрямовані на розв'язання проблем інноваційного характеру у сфері фізичної культури і спорту, а також дотичні до неї міждисциплінарні проекти.

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1.

Тема 1.	Фармакологія у спорті. Історія впровадження допінгів. Допінги.
Тема 2.	Загальна фармакологія: основні терміни і поняття. Види дії лікарських речовин. Рецептурні і безрецептурні лікарські засоби. Токсичні ефекти.
Тема 3.	Заборонені методи і класи препаратів у спортивній практиці. Препарати заборонені до використання спортсменами завжди. Заборонений список ВАДА.
Тема 4.	Лікарські засоби, що мають певні обмеження для використання у спортивній практиці. Токсичні ефекти цих препаратів.
Тема 5.	Проблема використання фармакологічних засобів у сучасному спорті. Основні аспекти призначення лікарських засобів спортсменам. Недопінгові фармакологічні засоби.
Тема 6.	Препарати пластичної та енергетичної дії. Передозування дозволеними препаратами.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	сем	інд	с.р.		л	п	сем	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1												
Тема 1. Фармакологія у спорті. Історія впровадження допінгів. Допінги.	10	1		2		6	10	1		0,5		8,5
Тема 2. Загальна фармакологія: основні терміни і поняття. Види дії лікарських речовин. Рецептурні і безрецептурні лікарські засоби. Токсичні ефекти	16	1		2		14	16	1		0,5		14,5
Тема 3. Заборонені методи і класи препаратів у спортивній практиці. Препарати заборонені до використання спортсменами завжди. Заборонений список ВАДА.	16	1		4		10	16	1		0,5		14,5
Тема 4. Лікарські засоби, що мають певні обмеження для використання у спортивній практиці. Токсичні ефекти цих препаратів..	14	1		2		12	14	1		0,5		12,5
Тема 5. Проблема використання фармакологічних засобів у сучасному спорті. Основні аспекти призначення лікарських засобів спортсменам. Недопінгові фармакологічні засоби.	18	1		2		14	18	1		0,5		16
Тема 6. Препарати пластичної та енергетичної дії.	16	1		2		14	16	1		0,5		14

Передозування дозволеними препаратами.												
Усього годин	90	6		14		70	90	6		4		80

5. Теми практичних занять

Денна форма навчання.

	Назва теми	Тип заняття	Кількість годин
1	Фармакологія у спорті. Основні терміни та види дії лікарських речовин. Медична комісія МОК: функції і роль. ВАДА.	Практичне	2
2	Поняття про допінг. Види допінгу. Антидопінговий кодекс.	Практичне	2
3	Проблема використання фармакологічних засобів у сучасному спорті. Основні аспекти призначення лікарських засобів спортсменам.	Практичне	2
4	Основні аспекти призначення лікарських засобів спортсменам. Недопінгові засоби.	Практичне	2
5	Заборонені методи і класи препаратів у спортивній практиці. «Заборонений список». Заборонені класи препаратів, препарати, що мають певні обмеження у застосуванні під час змагань.	Практичне	2
6	Завдання, об'єкти і методи допінг-контролю. Організація і проведення допінг-контролю. Антидопінгова конвенція Ради Європи. Антидопінгові лабораторії: завдання і функції.	Практичне	2
7	Контрольна робота.	Практичне	2
Всього			14

Заочна форма навчання.

№ з/п	Назва теми	Тип заняття	Кількість годин
1	Класифікації допінгів. Контроль за використанням допінгу в спорті (Медична комісія МОК). Завдання, об'єкти і методи допінг-контролю. Організація і проведення допінг-контролю. Антидопінгова конвенція Ради Європи. Антидопінгові лабораторії: завдання і функції. Заборонені методи і класи препаратів у спортивній практиці	Практичне	2
2	Недопінгові фармакологічні засоби. Особливості дії препаратів на здоровий організм в умовах фізичних навантажень. Основні аспекти призначення лікарських засобів спортсменам. Препарати пластичної і енергетичної дії.	Практичне	2
		Практичні	4
		Всього	4

6. Самостійна робота

Денна форма навчання.

	Назва теми	Кількість годин
1	Історичні аспекти поширення допінгу у світі. Допінг-скандали у спорті вищих досягнень. Політика подвійних стандартів. Змагальні та тренувальні навантаження у сучасному спорті і боротьба із застосуванням допінгу. Гласність і конфіденційність. Боротьба із допінгом як бізнес.	6
2	Взаємодія ВАДА, професійних міжнародних та національних федерацій. Вплив антидопінгової політики та практики на медичне забезпечення спортсменів. Антидопінгова діяльність, фармакологічна наука та фармацевтична промисловість.	6
3	Організаційна структура антидопінгового контролю в Україні. Організація роботи служб антидопінгового контролю в Україні. Відповідальність за порушення антидопінгових правил та законодавства про антидопінговий контроль в Україні.	8
4	Етапи процедури допінг-контролю. Санкції, що застосовуються до спортсменів, викритих у застосуванні допінгу. Дії спортсмена при хворобі. Надання інформації про місцезнаходження. Санкції, що застосовуються до спортсменів та команд.	7
5	Змагальні та тренувальні навантаження у сучасному спорті і боротьба із застосуванням допінгу.	8
6	Гласність і конфіденційність як одна з проблем у сучасному спорті.	8
7	Спільні та відмінні риси антидопінгового контролю в олімпійському та професійному спорті.	9
8	Класифікація допінгових засобів і методів. Заборонений список. Критерії включення речовин і методів до забороненого списку. Дозволи на терапевтичне використання («ДТВ»).	10
9	Наслідки вживання допінгу.	8
	Разом	70

Заочна форма навчання.

	Назва теми	Кількість годин
1	Історичні аспекти поширення допінгу у світі. Допінг-скандали у спорті вищих досягнень. Політика подвійних стандартів. Змагальні та тренувальні навантаження у сучасному спорті і боротьба із застосуванням допінгу. Гласність і конфіденційність. Боротьба із допінгом як бізнес.	8
2	Взаємодія ВАДА, професійних міжнародних та національних федерацій. Вплив антидопінгової політики та практики на медичне забезпечення спортсменів. Антидопінгова діяльність, фармакологічна наука та фармацевтична промисловість.	8
3	Організаційна структура антидопінгового контролю в Україні. Організація роботи служб антидопінгового контролю в Україні. Відповідальність за порушення антидопінгових правил та законодавства про антидопінговий контроль в Україні.	8
4	Етапи процедури допінг-контролю. Санкції, що застосовуються до спортсменів, викритих у застосуванні допінгу. Дії спортсмена при хворобі. Надання інформації про місцезнаходження. Санкції, що застосовуються до спортсменів та команд.	10
5	Змагальні та тренувальні навантаження у сучасному спорті і боротьба із застосуванням допінгу.	9
6	Гласність і конфіденційність як одна з проблем у сучасному спорті.	10
7	Спільні та відмінні риси антидопінгового контролю в олімпійському та професійному спорті.	9
8	Класифікація допінгових засобів і методів. Заборонений список. Критерії включення речовин і методів до забороненого списку. Дозволи на терапевтичне використання («ДТВ»).	10
9	Наслідки вживання допінгу.	8
	Разом	80

7. Методи навчання

I. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності.

A.

- словесні методи - розповідь-пояснення, бесіда, лекція;
- наочні методи - ілюстрація, демонстрація;
- практичні методи: досліди, вправи, лабораторні та практичні роботи, реферати;

Б. Індуктивні та дедуктивні.

С. Репродуктивні та точні, проблемно-пошукові.

Д. Навчальна робота під керівництвом викладача - самостійна аудиторна робота: вирішення ситуаційних задач, самостійні письмові роботи.

Е. Самостійна робота поза контролем викладача - самостійна робота вдома: домашні завдання - усні та письмові.

II.

A. Методи стимулювання інтересу до навчання:

- створення ситуації інтересу при викладанні того чи іншого матеріалу: використання рольових ігор, перегляд навчальних телепередач, кінофільмів.
- навчальні дискусії;
- аналіз практичних та клінічних ситуацій;

Б. Методи стимулювання й мотивації навчально-пізнавальної діяльності:

- роз'яснення мети навчального предмету
- вимоги до вивчення предмета , дисциплінарні, організаційно-педагогічні).
- заохочення та покарання в навчанні: оцінка студентів за успіхи, усне схвалення (чи осуд викладача).

III. Методи контролю (самоконтролю, взаємоконтролю), корекції (самокорекції, взаємокорекції) за ефективністю навчально-пізнавальної діяльності.

IV. Бінарні, інтегровані, універсальні методи.

8. Методи контролю

1. Усне опитування;
2. Тестування;
3. Письмовий контроль.

9. Розподіл балів, які отримують студенти

Денна форма навчання.

Модуль 1				
Навчальна (аудиторна робота)				
Змістовий модуль 1				
Робота на парах	Оцінка за самостійну роботу	Оцінка за знання термінології	Екзамен	Разом
50	20	30	-	100
<p>Оцінювання відповідей студентів на семінарських заняттях відбувається за 100 бальною шкалою. Підсумкова оцінка за вивчення дисципліни складається із математичної суми балів за роботу на парах (оцінка виставляється у 100-бальній шкалі і множиться на ваговий коефіцієнт 0,5, максимально – 50 балів), отриманих балів за самостійну роботу (оцінка виставляється у 100-бальній шкалі і множиться на ваговий коефіцієнт 0,2, відповідно максимальний бал за самостійну роботу може скласти 20 балів), оцінки за знання термінології (чи практичних навичок) (оцінка виставляється у 100-бальній шкалі і множиться на ваговий коефіцієнт 0,3, відповідно максимальний бал може скласти 30 балів). Відповідно, по завершенні теоретичного навчання середнє арифметичне усіх отриманих оцінок у підсумку може скласти 100 балів.</p> <p>Критерії оцінювання за 100-бальною шкалою:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Створення і демонстрація мультимедійної презентації на занятті: 60 балів – презентація з граматичними та стилістичними помилками, усний супровід – читання з листка або прозірок, без практичних прикладів, без ілюстрацій, без власних пояснень, без відповідей на питання слухачів (поверхневе володіння матеріалом). 70 балів - презентація з незначними граматичними та стилістичними помилками, усний супровід – читання з листка або прозірок, без практичних прикладів, з ілюстраціями, без власних пояснень, з частковими відповідями на питання. 80 балів - презентація без граматичних та стилістичних помилок, усний супровід – читання з листка або прозірок, з практичними прикладами, з ілюстраціями, без власних пояснень, з можливістю відповісти на окремі питання стосовно теми презентації. 90 балів - презентація без граматичних та стилістичних помилок, усний супровід – читання з листка або прозірок, з практичними прикладами, з ілюстраціями, з власними поясненнями, з можливістю відповісти на всі питання стосовно теми презентації. 100 балів - презентація без граматичних та стилістичних помилок, усний супровід – вільне володіння текстом, з практичними прикладами, з ілюстраціями, з власними поясненнями, з можливістю відповісти на всі поставлені питання, знання використаної термінології.2. Усні відповіді на питання, що винесені на заняття, у тому числі – питання для завдань для самостійної роботи, участь у обговоренні мультимедійних презентацій інших студентів: 90-100 балів – Студент вільно володіє навчальним матеріалом; висловлює свої думки; творчо виконує індивідуальні та колективні завдання; самостійно знаходить додаткову інформацію та використовує її для реалізації поставлених перед ним завдань; вільно використовує нові інформаційні технології для поповнення власних знань; комунікативні уміння та навички сформовані на високому рівні; може аргументовано обрати раціональний спосіб виконання завдання і оцінити результати власної практичної діяльності; виконує завдання, не передбачені навчальною програмою; вільно використовує знання для розв'язання поставлених перед ним завдань. 70-89 балів – Студент вільно володіє навчальним матеріалом, застосовує знання на практиці; узагальнює і систематизує навчальну інформацію, але допускає незначні граматичні помилки у порівняннях, формулюванні висновків, застосуванні теоретичних знань на практиці; за зразком самостійно виконує практичні				

завдання, передбачені програмою; має стійкі навички виконання завдань.

50-69 балів – Студент володіє навчальним матеріалом поверхово, фрагментарно; на рівні запам'ятовування відтворює певну частину навчального матеріалу з елементами логічних зв'язків; знайомий з основними поняттями навчального матеріалу; комунікативні уміння та навички сформовані частково; під час відповіді допускаються суттєві граматичні помилки; має елементарні нестійкі навички виконання завдань; планує та виконує частину завдань за допомогою викладача.

Менше 50 балів – У студента не сформовані комунікативні уміння та навички; студент допускає велику кількість граматичних помилок, що ускладнює розуміння; студент не володіє навчальним матеріалом; виконує лише елементарні завдання, потребує постійної допомоги викладача.

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	A	відмінно	зараховано
80 – 89	B	добре	
70 – 79	C		
60 – 69	D	задовільно	
50 – 59	E		
26 – 49	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-25	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

10. Методичне забезпечення

Перелік літератури.

Основна:

1. 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.
2. 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.
3. Ялович В. Функціональні фармакологічні засоби відновлення в спорті [Текст] : метод. розробка / Володимир Ялович, Антон Ялович. – Луцьк : Вежа-Друк, 2020. – 64 с.
4. 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.
5. Всесвітній антидопінговий кодекс. Київ, 2015. 134 с.
6. Антидопінгова конвенція, 1989. Офіційний веб-сайт Верховної Ради України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_228#Text
7. Міжнародний стандарт «Заборонений список 2021». https://nadc.org.ua/wp-content/uploads/2021/06/PL-2021_UA.pdf
8. 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/>

Питання для підготовки до заліку (контрольної роботи)

1. Законодавча база антидопінгового контролю у спорті: міжнародні Конвенції, документація ВАДА.
2. Законодавча база антидопінгового контролю у спорті: нормативні документи України.
3. Поняття допінгу. Класифікація допінгових засобів і методів.
4. Анаболічні стероїди: їх вплив на організм та наслідки використання.
5. Гормони та гормоноподібні речовини та їх вплив на організм і наслідки використання спортсменами.
6. Діуретики та інші маскуючі речовини та їх вплив на організм.
7. Стимулятори та їх вплив на організм і можливі наслідки використання.
8. Наркотики та їх вплив на організм, побічна дія.
9. Каннабіноїди та їх вплив на організм. Наслідки використання. Побічна дія.
10. Алкоголь як різновид допінгу.
11. Бета-блокатори і бета-адреноміметики: їх вплив на організм спортсмена.
12. Методи маскування заборонених препаратів та речовин.
13. Заборонені методи. Кров'яний допінг та його вплив на організм.
14. Фармацевтичні, хімічні та фізичні маніпуляції.
15. Заборонений список (препаратів), його структура та зміст. Критерії включення речовин і методів до забороненого списку.
16. Дозволи на терапевтичне використання лікарських засобів спортсменами («ДТВ»).
17. Структура та напрями діяльності ВАДА.
18. Історія створення Всесвітнього антидопінгового кодексу.
19. Мета, сфера застосування та структура Всесвітнього антидопінгового кодексу.
20. Організаційна структура антидопінгового контролю в Україні. Організація роботи служб антидопінгового контролю в Україні.
21. Відповідальність за порушення антидопінгових правил та законодавства про антидопінговий контроль в Україні.
22. Етапи процедури допінг-контролю.
23. Санкції, що застосовуються до спортсменів, викритих у застосуванні допінгу.
24. Дії спортсмена при хворобі.
25. Історичні аспекти поширення допінгу у світі. Допінг-скандали у спорті вищих досягнень.
26. Вплив антидопінгової політики та практики на медичне забезпечення спортсменів.
27. Антидопінгова діяльність, фармакологічна наука та фармацевтична промисловість.

28. Перспективи вирішення проблеми допінгу у сучасному спорті.
29. Спільні та відмінні риси антидопінгового контролю в олімпійському та професійному спорті.
30. Особливості призначення фармакологічних препаратів для спортсменів.
31. Класифікація видів спорту.
32. Використання допінгів у споріднених видах спорту.
33. Ефекти та ускладнення при використанні допінгів у різних видах спорту.
34. Спортивна фармакологія як окрема галузь фармакології.
35. Допінги як лікарські препарати.
36. Поняття допінг і допінгова експертиза препаратів.
37. Можливі отруєння допінгами. Допомога при гострих отруєннях допінгами.
38. Завдання, об'єкти і методи допінг-контролю.
39. Організація і проведення допінг-контролю.
40. Права та обов'язки сторін при допінгконтролі у спорті.
41. Документи, що визначають процедуру допінг-контролю.
42. Використання препаратів енергетичної дії.
43. Використання препаратів пластичної дії.
44. Антиоксиданти як перспективні недопінгові речовини.
45. Антигіпоксичні препарати.
46. Використання імуномодуляторів для підтримки здоров'я спортсменів.
47. Вітаміни та інші біологічно активні домішки в харчуванні спортсменів.
48. Ноотропи як недопінговий засіб. Дія на організм спортсменів.