

ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ

Факультет фізичної реабілітації
Кафедра анатомії, біомеханіки і спортивної метрології

"ЗАТВЕРДЖУЮ"

Завідувач кафедри анатомії, біомеханіки
і спортивної метрології

В.В. Самошкін

06 червня 2023 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ЕРГОГЕННА ДІЕТЕТИКА В ФІЗИЧНІЙ КУЛЬТУРИ І СПОРТІ

Магістр

(ступень вищої освіти)

Галузь знань 01 «Освіта»/»Педагогіка»

спеціальність 017 «Фізична культура і спорт»

Освітня програма: фізична культура і спорт

Факультет: фізичної культури і спорту

Вид дисципліни за вибором

(обов'язкова/за вибором)

2023/2024 навчальний рік

Робоча програма «Ергогенна дієтети́ка в фізичній культурі і спорті» для студентів 2 курсу освітньо-кваліфікаційного рівня «Магістр», за напрямом підготовки 01 «Освіта»/«Педагогіка», освітня програма 017 «Фізична культура і спорт».

Розробник: к.б.н., доцент Мелешко Віктор Іванович

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри анатомії, біомеханіки і спортивної метрології Придніпровської державної академії фізичної культури і спорту.

Протокол від "06" червня 2023 року №11

Завідувач кафедри анатомії, біомеханіки і спортивної метрології

(Самошкін В.В.)



© Мелешко В.І. 2023 рік

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни			
		Денна форма навчання			
Кількість кредитів – 4	Галузь знань: 01 - «Освіта»/ «Педагогіка»	Нормативна			
		Рік підготовки			
Кількість змістовних модулів – 4	Спеціальність <u>017 «Фізична культура і спорт»</u> ,	1-й		2-й	
		Семестр			
Індивідуальне науково-дослідне завдання: немає	Спеціалізація/освітня програма: фізична культура і спорт	1-й	2-й	3-й	
		Лекції (годин)			
Загальна кількість годин: денна – 120	Ступень вищої освіти: «Магістр»	-	-	22	
		Практичні семінарські (годин)			
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4; самостійна робота студента – 5,4		-	-	22	
		Лабораторні (годин)			
		-	-	-	
		Самостійна робота (годин)			
				76	
		Індивідуальні завдання (годин): 0			
		Види контролю. Поточний контроль: усне опитування, тестування, письмові контрольні модульні роботи. Підсумковий контроль: залік (3-й семестр)			

2. Мета і завдання дисципліни.

Мета дисципліни «Ергогенна дієтика в фізичній культурі і спорті»: сформувати у студентів систематизовані знання в галузі використання спеціалізованого харчування при здійсненні ними їх професійної діяльності. Навчитися використовувати знання про біохімічну природу, властивості та функції нутрієнтів з вираженою ергогенною дією для оптимізації навчально-тренувального процесу. Вивчити проблеми використання дієтичних добавок в спорті вищих досягнень, побуті, при заняттях оздоровчою фізичною культурою представників різних груп населення та певних видів спорту. Обґрунтувати можливості вдосконалення фізичного розвитку і функціонального стану, фізичної роботоздатності спортсменів на основі запропонованих і впроваджених в практику фізичної культури і спорту нових технологій забезпечення адекватного і збалансованого харчування фізично підготовлених людей.

Завдання: вивчення дисципліни «Ергогенна дієтика в фізичній культурі і спорті» є:

- постійно підвищувати свою професійну компетенцію в області виявлення наукових проблем і способів їх вирішення;

- виявляти і формувати актуальні проблеми в галузі фізичної культури і спорту;

- узагальнювати і впроваджувати в практичну діяльність передовий вітчизняний і закордонний досвід стосовно спортсменів різної кваліфікації;

- розробляти програми наукових досліджень і методологію їх реалізації;

- навчитися обґрунтовувати використання додаткових факторів спеціалізованого спортивного харчування (продуктів підвищеної біологічної цінності, дієтичних добавок, біологічно активних добавок до їжі, ергогенних субстанцій) для підвищення спортивної роботоздатності під час тренувань і змагань, прискорення відновлювальних процесів та адаптації до напруженої м'язової діяльності;

- усвідомити необхідність організації постійного збалансованого харчування представників різного віку, статі, видів спорту, аматорам в побуті, при заняттях масовими видами фізичної культури і професійним спортом, при різних функціональних станах;

- формування навиків аналітичної роботи з інформацією (навчальною, науковою, нормативно-довідковою літературою і іншими першоджерелами), з інформаційними технологіями, діагностичними методами досліджень;

- формування у студентів почуття обов'язку і відповідального відношення до своїх обов'язків; терпіння і наполегливості в досягненні результатів.

Міждисциплінарні завдання: сприяти формуванню теоретичної і практичної бази для вивчення дисциплін по підготовці магістрів галузі «Освіта» спеціальності «Фізична культура і спорт».

Виховні завдання: формування особистісних якостей у студента, які необхідні для майбутньої професії.

Вимоги до формування компетентностей студентів і рівня засвоєння змісту навчальної дисципліни.

В результаті вивчення навчальної дисципліни «Ергогенна дієтика в фізичній культурі і спорті» формуються наступні компетентності.

Академічні компетентності:

1) вміти застосовувати базові науково-теоретичні знання для вирішення теоретичних і практичних завдань;

2) володіти системним та порівняльним аналізом;

3) володіти дослідницько-аналітичними навичками;

4) вміти працювати самостійно;

5) бути здатними породжувати нові ідеї (володіти креативністю);

6) володіти міждисциплінарним підходом при вирішенні проблем;

7) мати навички, які пов'язані з використанням технічного обладнання, управлінням інформацією і роботою на комп'ютері;

8) володіти навичками усної і писемної комунікації;

9) вміти вчитися, підвищувати свою кваліфікацію на протязі всього життя.

Соціально-особистісні компетентності:

10) володіти якостями громадянськості, формувати гуманістичний світогляд, моральну свідомість і моральну поведінку;

11) бути здатним до суспільної взаємодії;

12) володіти здатністю до міжособистісних комунікацій;

13) здатність до саморозвитку, саморегуляції, використання творчого потенціалу;

14) бути здатним до критики і самокритики;

15) вміти працювати в команді;

Професійні компетентності:

16) здатність використовувати традиційні і сучасні наукові концепції, підходи і напрями досліджень у галузі фізичної культури і спорту;

- 17) формувати відповідальність за результати навчальної діяльності;
- 18) вести перемови з іншими зацікавленими учасниками;
- 19) готувати доповіді і матеріали до презентацій;
- 20) користуватися глобальними інформаційними ресурсами, володіти сучасними засобами телекомунікацій;
- 21) кваліфіковано проводити наукові дослідження у галузі «Освіта»;
- 22) використовувати в процесі наукових досліджень у галузі «Освіта знань сумісних дисциплін»;
- 23) готувати наукові статті, реферати, інформаційні повідомлення і інші;
- 24) здійснювати пропаганду здорового харчування людини.

У результаті вивчення навчальної дисципліни «Ергогенна дієтетика в фізичній культурі і спорті» студент **повинен знати:**

- 1) особливості та причини «формули» збалансованого харчування спортсменів;
- 2) види, форми, класифікацію, призначення дієтичних добавок;
- 3) систему травлення та виділення організму людини, головний нутрієнтний склад базового харчування людини;
- 4) питний режим, склад і функції харчових продуктів головних груп поживних речовин для людини за хімічною спрямованістю;
- 5) особливості харчування спортсменів в різних режимах тренувальних і змагальних навантажень;
- 6) правила регулюючого харчування для: дотримання вагового режиму, підтримки біохімічного гомеостазу організму, прискорення відновлення, на змаганнях, спеціального харчування;
- 7) можливі негативні наслідки надмірної активації перекисних процесів, головні компоненти антиоксидантної системи організму;
- 8) класифікацію і критерії відбору екзогенних антиоксидантів для практичного використання в спорті;
- 9) основні спортивні дієти, приклади раціонів для різних видів спорту, здорові рецепти;
- 10) особливості харчування юних спортсменів, жінок, осіб похилого віку;
- 11) головні сучасні дієти в побуті та при заняттях оздоровчою фізичною культурою;
- 12) особливості харчування людини в залежності від: типу тілобудови, груп крові системи АВ0, типу темпераменту, гідроскопічного знаку;
- 13) характеристику головних спеціалізованих спортивних продуктів ергогенної дії;
- 14) стратегію використання спортивного харчування для вирішення завдань спортивної підготовки на різних мікро-, макроциклах, етапах, періодах річного циклу тренувань;
- 15) вимоги до документування дієтичних добавок на основі антидопінгової конвенції WADA;
- 16) головні принципи алгоритму складання раціонів і меню харчування в галузі фізичної культури і спорту;
- 17) найбільш розповсюджені дієтичні добавки, описи кожної добавки, харчові продукти і рослини – джерела добавок, дослідження добавок по їх дії на різні захворювання, відомості про ефективність і безпеку добавок, дозування/біонааявність;
- 18) головні напрямки харчування різних груп населення, що займаються спортом: спортсмени початкової і середньої школи, училищі, коледжів;
- 19) вимоги до спеціалізованого харчування спортсменів високої кваліфікації, спортсменів-професіоналів, спортсменів-ветеранів;
- 20) харчування спортсменів з різними захворюваннями і при різних функціональних етапах: з обмеженнями фізичними можливостями, при травмах і в період реабілітації, при вагітності;

21) правила застосування фізичних навантажень і продуктів харчування при: гіпертензії, серцево-судинних захворюваннях діабеті;

22) окремі приклади проблеми харчування в спорті вищих досягнень: спортсмени-вегетеріанці, контроль маси тіла, порушення харчування (анорексія, булімія), триада жінок-спортсменок;

23) дієти для рухової активності в умовах пониженої температури навколишнього середовища, спекотного клімату, в умовах високогір'я;

24) рекомендації по харчуванню для представників циклічних і швидко-силових видів спорту: велосипедний спорт, що потребують зверхвиривалості, легка атлетка, веслування, плавання, лижний спорт, стрибки з трампліна;

25) особливості харчування представників єдиноборств і складно-координаційних видів спорту: боротьба, види бойових мистецтв, військова підготовка, культуризм, гімнастика, фігурне катання;

26) рекомендації по харчуванню для представників спортивних ігор: баскетбол, бейсбол, волейбол, теніс, футбол, хокей.

В результаті освоєння програми навчальної дисципліни «Ергогенна дієтетика в фізичній культурі і спорті» студент **повинен вміти:**

1) визначати і проводити розрахунки затрат енергії при фізичних навантаженнях (табличний, за величинами метаболічного еквіваленту МЕТ), використовувати нормативні документи в своїй професійній діяльності, формулювати конкретні завдання харчування спортсменів;

2) обґрунтовувати потреби фізично підготовлених людей в поживних речовинах і рідинах, головні напрямки харчування різних груп населення, що займаються спортом;

3) володіти навичками самостійної розробки меню для спортсменів різних спеціалізацій і рівня підготовленості, а також аналізувати існуючі схеми харчування;

4) застосовувати головні закони природнонаукових дисциплін в професійній діяльності, використовувати методи теоретичного і експериментального дослідження в професійній діяльності;

5) застосувати медико-біологічні і психолого-педагогічні основи відновлення розумової і фізичної роботоздатності і фактори забезпечення активного довголіття (в тому числі аліментарних – харчових і фармакологічних стрес факторів);

6) користуватися навчальною, науковою, науково-популярною літературою для професійної діяльності, користуватися лабораторним обладнанням, ЕОМ;

7) використовувати положення і рекомендації нутрігеноміки і нутрігенетики, як інноваційного етапу нутріціології, для індивідуалізації харчування;

8) використовувати ретроспективні і перспективні методи досліджень фактичного харчування населення Придніпров'я;

9) приміняти сучасні технології для коригування маси і композиційного складу тіла спортсменів;

10) тлумачити результати біохімічних досліджень для оцінки ефективності спортивного харчування.

В результаті освоєння курсу «Ергогенна дієтетика в фізичній культурі і спорті» студент **повинен володіти:**

1) методами теоретичних і експериментальних калориметричних досліджень енергетичного і пластичного статусу спортсменів;

2) методами збирання інформації і статистичної обробки даних;

3) методами аналізу і синтезу, системним підходом;

4) принципами систематизації, результатів вивчення основ спортивного харчування, отриманих вітчизняними і закордонними дослідниками;

5) методами досліджень, завдяки яким можливі: аналіз харчування студентів; планування харчування для спортсменів різного рівня, спеціалізації і етапу підготовки;

- б) можливостями сучасних технологій по формуванню базових знань і практичних навичків по організації харчування спортсменів;
- 7) уміннями працювати з літературними джерелами, аналізувати наукову інформацію, формувати висновки для виконання контрольної роботи як самостійної наукової праці
- 8) інструментаріями по індивідуальному розширенню і вдосконаленню теоретичних знань і навичок під час самостійної роботи
- 9) головними знаннями, уміннями і навичками, які формуються в процесі засвоєння дисципліни і контролюються після вивчення певного розділу курсу ергогенна дієтика в фізичній культурі і спорті»;
- 10) навичками виготовлення презентацій.

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовний модуль I. Потреби фізично підготовлених людей в поживних речовинах у рідині ерогенних засобах.

Тема 1. Харчування, дієтичні добавки і ергогенні засоби в системі підготовки спортсменів. Склад продуктів харчування. Особливості та причини «формули» збалансованого харчування спортсменів. Підвищені потреби організму спортсменів в білках Вуглеводна орієнтація харчування спортсменів. Зростання потреб у вітамінах і вітаміно подібних речовинах. Підвищення потреби в мінеральних речовинах. Необхідність прийому ліпотропних речовин. Необхідність використання продуктів підвищеної біологічної цінності (ППБЦ) чи біологічно-активних добавок (БАД) до їжі (дієтичних добавок). Різна кратність харчування для представників певних видів спорту. Підвищені потреби в незамінних ненасичених жирних кислотах і креатині. Необхідність використання фармакологічних препаратів різної спрямованості: антиоксиданти, антигіпоксанти, регулятори рН і протисудомні комплекси, аналізатори активатори стреслімітуючих систем, адаптогени, ноотропні засоби, низькомолекулярні пептиди, фрагменти і аналоги ендорфінів, імуномодулятори актопротектори. Регуляція водного статусу (ізотонічні розчини, регідратаційні суміші). Головні складові спортивного харчування: базове харчування, ерогенна (ергогенічна). Головні принципи базового харчування спортсменів: адекватності, повноцінності, збалансованості, насиченості, біохімічної індивідуальності. Види спортивного харчування: для підготовки до змагань; прискорення відновлення після фізичних навантажень в стані пере тренуваності, прискорення, відновлення в стані білково-енергетичної недостатності після травм; для підвищення ефективності навантажень алактатного анаеробного, гліколітичного анаеробного змішаного аеробного характеру і інші. Системи спеціальних базових програм спортивного харчування стимуляція гемопоезу і підтримки витривалості, антиоксидантної відновлювальної програми, програми регулювання маси і складу тіла, хондропротекторної програми, програм імуностимуляції, екстреної корекції перетренованості і гострого десинхронозу та інші. Визначення поняття “БАД”(«дієтичні добавки»). Необхідність прийому дієтичних добавок. Права лікарів-дієтологів і нутріціологів рекомендувати пацієнтам дієтичні добавки з метою профілактичного чи відновлювального лікування: “ Основи законодавства України про охорону здоров'я”, “ Закон Укаїни про підприємництво “. Види дієтичних добавок: вітаміни, мінерали, специфічні/інші добавки (амінокислоти, гормони, риб'ячий жир і інші), ботанічні трави, спортивні добавки. Групи дієтичних добавок: нутріцевтики, парафармацевтики, пробіотики. Форми дієтичних добавок спортивного харчування: пігулки, капсули, порошки, коктейлі, батончики, гранули, жуйки, мікстури, екстракти (рідкі, висушені, стандартизовані; настойки, настій) “Чай”; відвар (Деконт)), тощо. Призначення дієтичних добавок. Додаткове харчування в спорті. Принципові відмінності дієтичних і харчових добавок. Контроль якості продукції дієтичних добавок в Україні і світі. Класифікація ергогенних засобів в системі спортивної підготовки: харчові засоби і речовини, фізіологічні засоби, фармакологічні засоби, гормональні засоби, психологічні явища, механічні(біомеханічні) фактори. Класифікація ергогенних засобів за механізмом дії: впливають на м'язові волокна, впливають на серце і кровообіг, протидіють

гальмуванню ЦНС, протидіють чи затримують виникнення чи відчуття втоми, забезпечують енергозабезпечення функцій м'язів, підвищують транспорт кисню, здійснюють розслаблення і зняття стресу, зменшують чи збільшують масу тіла, здійснюють вплив зовнішніх механічних факторів. Головні нутрієнти базового харчування спортсменів. Біологічна цінність, харчові джерела і добове споживання білка. Функції, харчові джерела, препарати незамінних амінокислот: L-валін, L-ізолейцин, L-лейцин, L-лізин, L-метіонин, L-треонін, L-триптофан, L-фенілаланін. Функції, харчові джерела, препарати замінних амінокислот: L-гістицин, L-аланін, L-аргінін, L-аспарагін, L-глїцин, L-глутамінова кислота, L-пролін, L-серин, L-тирозин, L-цистеїн, L-цистин, таурин.

Тема 2. Питний режим. Продукти харчування. Тренувальні навантаження і харчування. Вода і напої. Види води (вільна, позаклітинна, внутрішньоклітинна), біологічні функції, кругообіг, добові потреби, джерела води. Підтримка водного балансу (дефіцит і надлишок води, потовиділення, невірний питний режим, мінеральні води, тала вода). Столові, лікувально-столові, лікувальні мінеральні води. Карбонкислі, сульфургідрогенні, радонові, бромисті, ферумні, йодисті, радієві мінеральні води. Склад напоїв: какао, кава, чай (зелений, чорний), коктейлі, соки з натуральних плодів і ягід, фруктові соки, ягідні соки, овочеві соки. М'ясо і м'ясні продукти: баранина, яловичина, свинина, індичина, кури, качки, гуси, козлятина, крільчатина, конина, печінка курки, печінка яловичини і свинини, серце курки, серце яловичини і свинини, мізки яловичини, нирки яловичини і свинини, язик яловичини. Риба і морепродукти: лосось, форель, тунець, оселедець, сардини, макрель, лифарь, камбала, короп, сом, кальмар, креветки, ікра (осетрова, кетова). Молоко і молочні продукти: молоко корови, кози, кумис. Яйця: курячі, перепелині, страусині, гусячі, качачі. Крупи, бобові, злакові: горох, квасоля, сочевиця, соя; гречка, овес (геркулес), просо (пшоно), пшениця (манка), рис, жито, кукурудза, ячмінь (перловка, ячна). Овочі: баклажан, перець (червоний, стручковий, солодкий, пекучий, чорний), редька і редиска, ріпа, буряк, капуста (броколі, брюссельська, білокачанна, кольрабі, червонокачанна, пекінська, савойська, кольорова), картопля, морська капуста, морква, огірки, томати, гарбуз, кабачок. Фрукти і ягоди: авокадо, айва, апельсин, банан, гранат, грейпфрут, груша, диня, ківі, лимон, манго, мандарин, персик, хурма, яблуко, абрикос, ананас, кавун, барбарис, глід кров'яно-червоний, брусниця, бузина, виноград, вишня (черешня), голубика, ожина, деревник, суниця лісна (полуниця), інжир, калина, кизил, журавлина, кістяниця, агрус, малина, морошка, обліпіха, горобина, слива, смородина (біла, червона, чорна), черемха, чорниця, фінік, шипшина. Гриби: білий, лисичка, підберезовик, підосиновик, опеньки, печериця, сироїжка, чорний березовий гриб (чага), чайний (фанго). Горіхи і насіння: арахіс підземний (земляний горіх), бразильський, грецький, кедрові, мигдальний, соняшник, гарбузове, фісташки, фундук. Зелень: артишок, базилік, водорості (ломінарія спіруліна), імбир, коріандр (кінза), лавр благородний, цибуля, (ріпчаста, порей, батун, духмяна, багатояруска, черемша, слезун, шалот, сельдерей (пастернак), спаржа, тмин, кріп (фенхель), хрін, часник, шпинат, щавель. Рослинна олія: абрикосова, арахісова, гірчична, кедрова, кунжутна (сезамова), льняна, мигдальна, обліпіхова, оливкова, соняшникова, гарбузова, фісташкова, фундучна. Продукти бджільництва і цукор: маточне молочко, пилок рослин, перга (пилок, перероблений бджолами), мед, прополіс (бджолиний клей), коричневий цукор. Сполучення продуктів. Смакові властивості їжі: солена, кисла, солодка, гостра, гірка, з в'язучим смаком. Визначення калорій. Визначення стану здоров'я за станом системи травлення. Трави як біологічно-активна добавка до їжі: астрогол, татарське зілля болотне, алое, аралія маньчжурська, береза, безсмертник, валеріана лікарська, волошка (синя лугова, шершава), горицвіт весняний, троянда (садова), оман високий, душиця звичайна, дудник лікарський, жасмин, жовтушник (левкойний, розлогий), женьшень, заманиха висока, зірочник середній (мокриця), звіробій продірявлений, календула, кіпрей вузьколистний (іван-чай), кислиця звичайна, кінський каштан, канюшина лугова (червона), кропива дводомна, кровохлібка лікарська, лобода розлога, левзея сафлоровидна (маралій корінь), ліщина (горіх лісний), лимонник китайський, липа серцелисткова, лопух великий (реп'ях), люцерна посівка, мати-й-мачуха, медуниця (лікарська, темна), яловець, м'ята, настурція велика, кульбаба, олеандр

звичайний, грицики, пижма звичайна, подорожник великий, полинь гірка, собача кропива серцева, радіола рожева (золотий корінь), ромашка аптечна, татарник (колючий, будяк), деревій звичайний, хвощ польовий, хміль звичайний, цикорій звичайний, чебрець звичайний, череда трироздільна, чортополох (будяк кучерявий), щавлія лікарська, шафран посівний (крокус), щавель кінський, евкаліпт кульковий, елеутерокок колючий, глуха кропива біла. Зони інтенсивності тренувальних навантажень: аеробно-відновлювальна зона, аеробно розвиваюча зона, аеробно-анаеробна зона, анаеробно-гліколітична зона, анаеробно-алактатна зона. «Токсини стомлення» під час інтенсивної фізичної чи розумової діяльності: ацидоз молочної кислоти, ацидоз кетонів тіл, інтоксикація продуктами гниття і бродіння в шлунково-кишківниковому тракті, нітрогенні токсичні сполуки білкового і амінокислотного обміну, високотоксичні вільні радикали як результат дії активних форм кисню та перекисного окиснення ліпідів. Шляхи підвищення ефективності навчального-тренувального процесу. Підвищення ємкості буферних систем біологічних рідин атлетів для зв'язування катіонів водню. Зменшення накопичення молочної кислоти під час навчально-тренувальних навантажень. Прискорення метаболізму аніонів лактату. Нейтралізація головних «токсинів стомлення» високоінтенсивних чи об'ємних фізичних тренувань та тривалої розумової роботи. Активування механізмів біосинтезу білків і нуклеопротейдів м'язових клітин у фазі уповільненого відновлення. Кислотоутворюючі продукти. Продукти залуження. Препарати. Аеробні навантаження: продукти, препарати. Аеробно-анаеробні навантаження: продукти, препарати. Гліколітичні навантаження: продукти, енергетичні препарати, препарати, що регулюють енергетичний обмін при недостатності кисню, препарати, що відновлюють клітинний енергетичний обмін при недостатності кисню. Алактатне навантаження: продукти, препарати. Силове навантаження: продукти, препарати. Гірська підготовка: педагогічні особливості, харчування, препарати. Період відновлення. Фази відновлення (термінове, відставлене, уповільнене): продукти, препарати.

Змістовий модуль 2. Прикладні аспекти ергогенної дієтики в спорті вищих досягнень, побуті та при заняттях оздоровчою фізичною культурою.

Тема 3. Регулює харчування. Екзогенні антиоксиданти в спортивні практики. Дотримування вагового режиму. Форсоване зниження ваги. Розсереджувальний спосіб зганяння ваги: рівномірний, форсовано-розсереджений, ступеневий (інтервальний). Рекомендації по харчування при зганянні ваги. Спрямованість харчування. Жироспалювачі (L-карнітин, ВСАА: валін, ізолейцин, лейцин). Дозовані больові впливи. Холодові навантаження. Вправи для адаптації до гіпоксії. Рекомендації для спортсменів з надмірною масою тіла. Приблизне меню для спортсменів, що зганяють вагу (1, 2, 3, 4 тижні, 6 прийомів їжі на добу). Продукти. Препарати, що спалюють жир: L-карнітин, ліпоєва кислота, вітамін U. Харчові джерела білків і вуглеводів. Ефективність високобілкової і низьковуглеводної дієти для схуднення. Приклад жироспалюючої дієти на тиждень (по п'ять прийомів їжі). Сніданки для тих, хто худіє. Харчування для нарощування м'язів. Тижнева дієта з високим вмістом білків і вуглеводів (по 5 прийомів їжі). Тижнева дієта з високим вмістом жирів і білків (кратність харчування - 5). Мікроелементи (піколінат хрому, ванадій і ін.). Препарати рослинного і тваринного походження (екдистен, трибулус, форсколін, пантокрин, ранторин і ін.). Продукти бджільництва (апілак, квітковий пилок і інші). Харчування для покращення психоемоційного стану. Продукти, препарати. Ергогенні засоби системи підготовки представників інтелектуальних видів спорту. Нутрієнти метаболічної дії, спрямовані на стимуляцію процесів анаеробного і аеробного обміну. Коктейлів від болі в м'язах. Передтренувальний коктейль. Енерджайзер. Акселератор метаболізму. Загальний протеїн для всіх видів тренувань. Нутрієнти для підтримки біохімічного гомеостазу організму. Впливають на показники лактатного метаболізму і кислотно-лужної рівноваги: цитрат натрію, янтарна, лимонна і глютамінова кислоти; цитруліну малат; бікарбонатні і фосфатні буфери; мікроелементи (ферум, фосфор, магній, цинк, кобальт); білки сироватки (альбумін і глобулін) і гідролізати білків, окремі амінокислоти і амінокислотні суміші (ВСАА, гістидин, аланін, арганін, креатин, карнозин і інші); антиоксиданти; антигіпоксанти. Нутрієнти, спрямовані на прискорення процесів відновлення після фізичних навантажень.

Відновлення водного балансу. Відновлення балансу мінералів і вітамінів. Відновлення енергетичного балансу організму. Відновлення цілісності м'язової маси. Відновлення імунних функцій. Відновлення функцій нервової системи. Посттренувальний коктейль. Коктейль для підвищення імунітету. Харчування на змаганнях. Ергогенні засоби: після зважування; після 1-ї, 2-ї, 3-ї і 4-ї схватки; перед фіналом; після змагань. Препарати (актопротектори): аралія, бемітил, біостимул, гліцин, гінкго білоба, танакан; анаеробний, буферний, амінокомплекси; біофосфін, карніцетин, глюкоза, ГАМК, левзея, лимонник, ноопепт, формула м'язової енергії, цитруліну малат, цитохром, янтарна кислота, яблучна кислота, лимонна кислота. Захист імунітету. Продукти. Препарати: імуностимулюючі, імуномодельючі, бджільництва, вітамінів. Спеціалізоване харчування. Вранці до тренування. На протязі дня разом з їжею. Перед тренування за 1 – 1,5 години. Безпосередньо перед тренуванням. Під час тренування. Після тренування. Ввечері перед сном. Харчові речовини в процесі банних процедур. Продукти. Умови, що покращують травлення. Чисте повітря. Озон. Фітонциди рослин. Окисний стрес як один з найбільш розповсюджених і універсальних механізмів виникнення втоми у спортсменів. Баланс оксидазних шляхів утилізації кисню (головний процес вироблення енергії в організмі) і оксигеназних шляхів (в результаті яких утворюються продукти перекисного окиснення ліпідів) в організмі людини при різних функціональних стапах. Десять видів активних форм кисню (АФК): супероксидрадикал (O_2^-), гідроксилрадикал (OH^\cdot), перекис водню (H_2O_2), синглетний кисень (O_2), молекулярний кисень (O_2), пероксильний радикал (ROO^\cdot), алкоксильний радикал (RO^\cdot), монооксид азоту (NO), пероксинітрит ($ONOO^-$), гіпохлорит (OCL^-). Активація АФК наступними факторами: дискоординацією електронно-транспортних ланцюгів мітохондрій і мікросом; зниженням концентрації кисню в тканинах організму (гіпоксія) в накопиченням відновлених форм піридиннуклетидів; накопиченням катехоламінім, їх попередників і продуктів метаболізму; посиленням метаболізму аденілових нуклеотидів і активацією ксантиноксидази; дисбалансом мікроелементів, особливо L-елементів; посиленням метаболізму арахідонової кислоти; активацією системи мієлопероксидаза- H_2O_2 -галогени (CL, Br, I) в фагоцитах; гіперактивацією iNos, особливо при дефіциті L-аргініну і нейрокальній формі синтезу оксиду азоту (nNOs); гіперактивністю глутаматі аспартатергійних систем ЦНС (нейрометаболический аутокоідоз); зниженням активності антиоксидантних ферментних систем і рівня ендogenous антиоксидантів. Головні біохімічні показники організму, що використовуються для оцінки рівня інтенсивності перекисного окиснення ліпідів. Проміжні продукти (алкільні, алкоксильні, пероксильні радикали). Первинні продукти (гідроперекиси ліпідів, дієнові кон'югати і інші). Вторинні продукти (малоновий діальдегід як продукт реакцій з тіобарбітуровою кислотою, тобто ТБК-залежні продукти; триєнові кон'югати і інші). Кінцеві продукти (основи Шиффа і газоподібні сполуки). Чотири групи антиоксидантної системи (АОС) клітини I група- жиророзчинні ендogenous антиоксиданти: вітаміни групи E (токоферолі), убіхінон, вітаміни групи A (ретинолі), провітаміни групи A (L-, β -, γ -каротини, вітаміни групи D (кальциферолі), групи K (філохіноні і менахінон), ліпоєва кислота, деякі стероїдні гормони, мелатонін та інші. II група- захисні ферменти: супероксиддисмутаза (СОД), каталаза, глутатіонредуктаза; низько і високомолекулярні сполуки, що містять тіольні і селенові групи (глутатіон відновлений, цистеїн, цистин, метіонін). III захисна система: ферменти глутатіонпероксидаза і глутатіонтрансфераза. IV. Захисна система – окислення і зв'язування іонів Fe^{2+} в плазмі: ферменти церулоплазми (фероксидаза) і білок трансфери.

Мета використання екзогенних фармакологічних антиоксидантних засобів – опосередковано керувати ергогенними властивостями самого організму. Схеми опосередкованих механізмів впливу екзогенних антиоксидантів на фізичну роботоздатність. Класифікація і критерії відбору екзогенних антиоксидантів для практичного використання в спорті. Водорозчинні антиоксиданти I. Водорозчинні вітаміни: аскорбінова і дегідроскарбінова кислоти, аскорбігени, вітаміни (B_1 , B_2 , B_6), ліпоєва, нікотинава, пантотенова кислота. 2. Рослинні фенолі: фенолові кислоти, біофлавоноїди, проантоціанідіни, катехіни. 3. Сіркоміські сполуки: глутатіон, цистеїн, ерготіонеїн, ди- і полісульфіди часника. 4. Амінокислоти і пептиди: цистеїн, метіонін, глутатіон, глутамінова кислота. 5. Мінерали: цинк, мідь, марганець (у вигляді

хелатів); селен (у вигляді селенметіоніну); германій (органічна похідна). Жиророзчинні антиоксиданти. 6. Альфа, L-, β -, γ , Δ гамма-дельта – токофероли. 7. Токотрієноли. 8. Коротиноїди (β -каротин, ксантофіли і інші). 9. Ретинол (вітамін А). 10. Убіхінон (коензим Q₁₀). 11. Вітамін К. 12. Лігнани. 13. Фосфоліпіди. Препарати, добові потреби, схеми прийому. Антиоксиданти в продуктах харчування. Вплив мікрохвильового опромінення. Рейтинг найкращих представників різних груп продуктів харчування за вмістом природних антиоксидантів: олії, м'ясо, ягоди і фрукти, овочі, горіхи, спеції/прянощі, какао. Найкращі харчові джерела природних антиоксидантів. Соки при фізичних навантаженнях: вишневий, гранатовий, апельсиновий, томатний, овочеві.

Тема 4. Спортивні дієти. Дієти в побуті та при заняттях оздоровчою фізичною культурою. Оцінка енергозатрат людини. Визначення і розрахунки калорійності раціону. Енергетичне обслуговування: основного обміну; фізичної рухової активності; специфічно-динамічної дії харчових речовин, зв'язаних з витратами енергії на їх переробку. Середні величини енерго затрати спортсменів по групам видів спорту. 1 — не зв'язані зі значними фізичними навантаженнями, 2 — зв'язані з коротко терміновими, але значними фізичними навантаженнями, 3 — що характеризується великими об'ємами і інтенсивністю фізичних навантажень, 4 — зв'язані з тривалими і напруженими фізичними навантаженнями. Харчовий режим представників різних видів спорту: енерговитрати, завдання, вимоги до раціону, головні харчові речовини, добавки, режим харчування. Силові і швидкісного — силові види спорту. Циклічні види спорту. Спортивні ігри. Складнокоординаційні (художні) види спорту. Спортивні єдиноборства. Бодібілдинг. Інтелектуальні види спорту. Технічні види спорту. Особливості харчування юних спортсменів. Харчування спортсменів — аматорів чи фізкультурників. Режим харчування в масовій фізичній культурі. Організм раціонального харчування в дитяча — юнацьких спортивних клубах. Глікемічні індекси продуктів: високі (більше 85), середні (60-85), низькі (менше 60) ГІ. Метод вуглеводного насичення м'язів (МВН) («вуглеводне завантаження», «суперкомпенсація глікогену», «тайпер», «шведський вуглеводний удар», «вуглеводне вікно»). Особливості прийому ліпотропних речовин ви фізичній культурі і спорті. Раціони, принципи, суть, можливості використання в Спортивні практиці: дієти американських астронавтів «Кремлівська дієта», середземноморські і гарбузові дієти. Вправи і схеми харчування для жінок (Майкл Оладжайд- молодший). Низько- і високожирова дієта. Дієта «30-40-30» (Ічоптап). Ізокалорійна анаболічна дієта (Д. Дюшен). Зонна дієта (доктор Сірль). «Анаболічна дієта» (Д. Біасолотто). Дієта Р. Аткинса. Ротаційні дієти. Циклічна дієта (Т. Акерфельдт). Роздільне харчування (Г. Хей, М. Монтіняк). Вегетеріанство. Монодієти. Голодування. Приклади раціонів для різних видів спорту. Здорові рецепти (М. В. Арансон). Дієта без голодування. Концепція LCHF (Low Carb High Fat, тобто «Менше вуглеводів, більше жирів») доктора Андерса Енфельдта. 2-Денна дієта. Дієта два дні (підряд) на тиждень. Нормальне харчування – 5 днів на тиждень. Автори: доктор Мішель Харві, професор Тоні Хауелл. Дієта-водоспад Лінди Лазарідес. Роздільне харчування по Г.Шелтону і Г. Хею. Інтуїтивне харчування Е. Тріболі і Е. Реш. Лікувальне харчування (О. Я. Губергриц, Ю. В. Ліневський, А. І. Столмакова, І. О. Мартинюк, С. Семенда, О. Корнеєв, Ю. С. Пернат'єв). Голодування і сиродіння по П. Бреггу. Альтернативна методика О. С. Суворина. Практика очищення по Н. Уокору. Азбука здоров'я і довголіття Г. С. Шаталової. Інтервальне голодування (тривале, 16\8, 5\2, через день і т.п.), сокове голодування по Аманді Гамільтон. Дієта на основі імбиру, зеленої кави, соди, кориці, чаю, яблучного оцту, солі, перекису водню, золотого вуса, алло е, гарбуза, буряка, цибулю, часника, горіхів (Б. В. Брлотов, О. А. Кузьміна, С. Реутов). Професійний блокатор калорій (ПБК-20).

Розрахункові і інструментальні методики визначення «ідеальної» маси і композиційного складу організму людини. Розрахунки «нормальної» ваги: індекс маси тіла людини; формула Брока, індекс Борнгарда; з урахуванням віку, статі, типу тілобудови. Оцінка складу тіла: гідроденситометрія (підводне зважування), плетизмографія витіснення повітря, товщина шкіряних складок, гідрометрія, біоелектричний індекс, метод взаємодії інфрачервоного опромінення, рентгенівська абсорціометрія. Конституція людини. Основні соматичні типи

чоловіків: астеничний, грудний, мускульної, черевний, еурисомний; жінок: «метелик», «білочка», «бобрик». Особливості харчування екоморфів (астеничний тип), мезоморфів (нормостеничний тип), ендоморфів (гіперстеничний тип). Базовий харчовий раціон. Біохімічна індивідуальність людини. Зберігання імунної і травної системи людини схильності до їжі предків. Хімічна реакція між кров'ю і їжею — частина генетичної спадщини. Нутригеноміка і нутригенетика — новий етап нутриціології. Харчування в залежності від груп крові системи ABO (1-OLB, 2-AB, 3-BL, 4-ABO). Дієта по темпераменту: сангвініків, холериків, флегматики, меланхоліків. Дієта по знаку зодіака.

Тема 5. Використання спортивного харчування для вирішення завдань спортивної підготовки. Складання раціонів і меню. Ергогенні засоби спортивної підготовки у відновлювальному, підготовчому, перед змагальним і змагальному періоді річного циклу тренування. Спортивне харчування для підвищення роботоздатності в дні підготовки і участі у відновлювальних змаганнях. Нутрійенти і комплекси препаратів для змагань з навантаженнями переважно анаеробного і аеробного характері. Схема використання креатину моногідрату. Час зростати. Тижнева схема виведення на пік спортивної форми. Ергогенні Засоби в день гри (1 і 2 варіанти). Харчування на дистанції. Меню з період відновлювальних змагання. Теніс: рецепти сніданків і їх енергобаланс. Ергогенні засоби: На змагальнопідготовчому і спеціально підготовчому зборах, під час розвитку швидко-силових якостей. Спортивне харчування для прискорення відновлення після напружених тренувань і змагань. Алгоритм відновлення після змагань на 120 хвилин. Варіанти схеми вдома. Відновлювальних харчування терміном 72 години. Фармакологічні засоби профілактики пере втомлена і відновлення роботоздатності. Вітаміни. Білкові прибирати і спортивні напої. Шляхи підвищення рівня заліза і кальцію в організмі спортсменів у сполученні з високовуглеводною дієтою. Харчування футболістів ФК «Динамо» м. Київ. Спортивне харчування для профілактики і прискорення відновлення після перенесених травм опорно-рухового апарату. Спортивне харчування для підвищення ефективності навантажень: аллах так ногу анаеробного характеру; гліколітичного анаеробного характеру; аеробного характеру; змішана аеробного анаеробного характеру; анаболічних дії; гіпоксичних умовах. Послідовність вирішення завдань спортивної підготовки з використанням продуктів спортивного харчування. 1. Визначення факторів, що лімітують спортивну роботоздатність. 2. Формування завдань підготовки. 3. Складання плану розподіл фізичних навантажень по періодам підготовки в річному циклі. 4. Під створенням план здійснюється підбір відповідних продуктів спортивного харчування. На кожен препарат повинні бути представлені копії необхідних документів, свідоцтва про державну реєстрацію, посвідчення чи паспорта якості і безпеки, декларації про відповідність. Прибирати повинні бути перевірені в акредитованих антидопінгових лабораторіях на вміст допінг. Необхідність використання тих препаратів, які пройшли клінічні випробування в спеціалізованих лабораторіях та доказали свою ефективність. При використанні 2 і більше препаратів одночасно необхідно враховувати можливі ефекти їх взаємодії. Препарати з однаковою дію необхідні періодично замінювати, щоб виключати звикання до них.

Змістовний модуль III. Прикладні аспекти ергогенної дієтики в спорті вищих досягнень, був побуті та при заняття оздоровчих фізичної культури.

Тема 6. Характеристика спеціалізованих спортивних продуктів ергогенної дії.

Продукти підвищеної біологічної цінності (ППБЦ). Складні суміші ППБЦ вуглеводно-лікувальної спрямованості ("енергетики"). Вуглеводно-білкові комплекси ("гейери"). Високобілкові концентрати ("протеїни"). Амінокислоти (окремі і комплекси). Допатори оксиду азоту (NO-формули). Жироспалювачі (Л-карнітин, ліпоева кислота). Спеціальні препарати (креатин). Антикатаболіки (ВСАА-аміноокислоти з розгалуженими боковими ланцюгами; Л-валін, Л-ізолейцин, Л-лейцин; фосфатидилсерин). Препарати, що посилюють синтез тестостерону. Засоби для укріплення суглобів і зв'язок (глюкозамін, хондроїтину сульфат, колаген). Вітамінно-мінеральні комплекси. Протисудомні суміші. Антиоксидантні комплекси. Антигіпоксанти зотопічні напої. Поліненасичені жирні кислоти (w-3Д). Протеанемічні

комплекси. Гепатопротектори, ліпотропні речовини. Кардіопротектори. Ноотропи. Препарати системної ензимотерапії. Актопротектори. Передтренувальні і посттренувальні комплекси та ін.

Основні принципи складання раціонів харчування. Розрахунок затрати енергії при фізичних навантаженнях за величиною метаболічного еквіваленту (МЕТ). Рекомендовані дієтичні стандарти споживання і індивідуальні норми, верхні межі перенесення споживання для певних харчових компонентів. Поділ харчових продуктів за хімічним спрямуванням на 6 основних груп: молоко і молочні продукти; м'ясо, риба, птиця, яйця і їх похідні; хлібобулочні, макаронні, кондитерські вироби, крупи, картопля; масло вершкове, інші тваринні жири, рослинна олія; овочі; фрукти, овочі, плодово-ягідні соки. Калорійність і хімічний склад, маси і міри, витривалість теплової обробки, термічни та температура зберігання головних продуктів харчування цих груп. Каталог страв спортивного харчування. Час затримки деяких харчових продуктів шлунку. Хімічні елементи в продуктах харчування. Синергійні і антагоністичні взаємозв'язки між елементами і вітамінами. Забезпечення вітамінами, мінералами і амінокислотами різних видів навантажень: підтримка енергетичного Компонента аеробної і анаеробної роботоздатності, технічна підготовка, швидкісно- силова підготовка, відновлювальний період, зміна клімату — географічної зони, для скалювання жиру, усунення молочної кислоти з крові. Продукти, що спричиняють закрийшення і за враження середовища організму. Найбільш збалансовані полі вітамінні і мінеральні комплекси. Ауактогени. Білкові речовини, що покращують спортивну роботоздатність: L-орнітин, L-інозин, L-ГАМК, L-таурин, L-креатин, L-цитрулін. Складання меню за допомогою ЕОМ. Алгоритми і програми для ЕОМ по індивідуалізації і активізації спортивного харчування. Тема 7. Головні напрямки харчування громадян. Спортсмени початкової і середньої школи. Ріст і розвиток карти зростання. Оцінка складу тіла. Рівняння для оцінки жирової маси тіла. Рівняння товщини шкіряних складок для прогнозування відсотка жиру в тілі дітей та підлітків (8-18 років). Оцінка харчування. Порядок прийому їжі. Потреби в енергії. Спортсмени училищ. Головні теми занять по навчанню плавання. Рекомендації по харчуванню учнів. Маса тіла, тілобудова і склад тіла. Заходи по контролю маси тіла. Споживання і баланс енергії. Білки. Статус заліза. Кальцій. Інші вітаміни і мінерали. Споживання добавок. Гідротація. Спортсмени коледжів. Турбота про спортсменів. Старі звички, зручності, економія. Джерела інформації. Час. Мама тіла і склад тіла. Ризик для здоров'я. Служба харчування для студентів спортсменів. Перевірка харчування. Семінари команди. Індивідуальні консультації по харчуванню. Навчання за тренувальним столом.

Тема по харчуванню. Консультації по харчуванню для тренерів і спеціалістів по спортивній медицині. Потреби майбутнього. Освітні стратегії. Результати харчування. Програми детренування. Спортсмени високої кваліфікації. Споживання їжі. Харчові добавки. Турбота про харчування. Регулярність прийому їжі. Безпека продуктів харчування. Продукти що приготовленні в потягах. Рекомендації по дієті. Енергія. Вуглеводи. Білки. Жири. Рідини. Вітаміни і мінерали. Рекомендовані харчові добавки. Спортсмени- професіонали. Тактика виживання. З чого розпочати. Запитання, які найчастіше задаються і тактика поведінки. Складові частини путербургської програми по харчуванню. Планування на перспективу. Спортсмени- ветерани. Легка атлетика. Плавання. Бейсбол. Орієнтування. Користь від фізичного навантаження. Старіння і фізичні навантаження. Дослідження, що проводяться у ветеранів. тренування. Фізичні навантаження і термічний ефект їжі. Вуглеводні. Білки жири. Вітаміни і мінерали. Рідини. Вивчення окремих випадків. Рекомендації. Спортсмени з обмеженими фізичними можливостями. Питання змагального здоров'я. Церебральний параліч. Потреби у енергії. Потреби харчових речовин. Антропометричні вимірювання. Взаємодія ліків і харчових речовин. Спортсмени з ураженнями спинного мозку (спортсмени на візках). Потреба в харчових речовин. Антропометричні виміри. Інші питання здоров'я. Засоби лікування. Харчування при травмах і в період реабілітації. Зв'язок харчування вправною. Травма і метаболічний стрес. Голода ння. Операція. Травми. Харчові речовини, що сприяють заживленню. Виявлення факторів ризику., Що зв'язані з харчуванням. Скринінг. Оцінка харчування, контроль маси тіла під час реабілітації. Гостра стадія відновлення. Реабілітація.

Психологічні міркування. Вивчення окремих випадків. Повторні переломи. Операції коліна. Гіпертензія, дієта і фізичні навантаження. Фактори, які впливають на гіпертензії. Зменшення маси тіла. Споживання алкоголю. Рухова активність. Харчовий натрій. Споживання: хлоридів, калію, кальцію, магнію. Харчовий жир. Кофеїн. Паління цигарок. Дієти при гіпертензії. Фізичні навантаження. Серцево-судинні захворювання і фізично навантаження. Атеросклероз і ризик коронарної хвороби серця (КХС). Ліпопротеїди і ризик КХС. Фактори ризику серцево-судинної системи (ССС). Вік. Паління. Гіпертензія. Холестерин сироватки. Низький рівень ліпопротеїдів високої густини. Цукровий діабет. Гладкість. Фізичні вправи. Терапія, що знижує рівень холестерину. Дієта. Загальний жир. Насичені, моно- і поліненасичені жирні кислоти. Транс жирні кислоти. Харчовий холестерол. Рандемізовані жарі. Замінники жиру. Дієта з високим вмістом вуглеводів. Білок. Харчові волокна. Антиоксиданти, прооксиданти і ССС. Вітамін Е. Картиноїди. Аскорбінова кислота. Убіхінон. Селен. Залізо. Голоцистеїн. Фітосполуки і ССС. Рослинні стерини. Флавоноїди. Сполуки сірки. Алкоголь, Кофеїн, модифікація способу життя і ССС. Спортсмени. Рецепт дієти. Цукровий діабет і фізичні навантаження. Діабет типу 2. Терапія лікувальним харчуванням діабету і вправи для оптимального ліки тісного контролю. Рекомендації по вправам для діабету типу 2. Діабет типу 1. Саму моніторинг рівня глюкози в крові і режим лікування. Вуглеводні добавки. Регуляція рівня інсуліну. Інтерпритація показників рівня глюкози в крові і відповідні коригуючі дії. Міжнародна асоціація спортсменів діабетиків (ІДАА). Фізичні навантаження і вагітність. Збільшення маси тіла. Особливості харчування. Вправи під час вагітності. Профілактика зневод Жень і гіпертермії. Вплив справи на вагітність. Вплив вправ на зачаття, плід і пологи. Розробка програми тренувальних занять. Рекомендації, специфічні види спорту. Протипоказання під час вагітності. Відпочинок в постелі.

Змістовний модуль 3. Головні напрямки харчування різних груп населення, що займаються спортом, та представників певних видів спорту.

Тема 7. Окремі прикладні проблеми харчування в спорті вищих досягнень. Харчування представників циклічних і швидко — силових видів спорту. Спортсмени вегетаріанці: міркування відносно харчування спортсменів. Потреба в енергії і харчових речовин піраміда харчування для вегетаріанський блюд. Білок. Приблизно меню на 3000 і 4500 ккал суворой вегетаріанської дієти. Жир. Мінерали і вітаміни. Кальцій. Залізо. Цинк. Вітаміни групи В. Добавки. Антиоксиданти. Креатин. Карнітин. Харчування до, під час і після навантажень. Особлива увага жінкам-спортсменкам. Консультація і робота з спортсменами - вегетаріанцями. Оцінка. Ресурси для покращення дієти. Контроль маси тіла. Визначення відповідних завдань. Розрахунки маси тіла на основі оптимального складу тіла. Визначення потреби в енергії. Визначення потреби в головних харчових речовинах. Рекомендації спортсменом. Збереження маси тіла. Зменшення маси тіла. Оцінка поточний маси тіла його склад. Оцінка поточної дієти і рухової активності. Слідкування за прогресом спортсмена. Збільшення маси тіла. Порушення харчування у спортсменів. Критерії визначення і діагностики. Невротична анорексія. Невротичних булімія. Інші порушення харчування. Порушення, зв'язані з переїданням. «Порушення харчування» і «порушення харчування». Спортивна анорексія. Розповсюдження порушення харчування у спортсменів. Причини порушення режиму харчування спортсменів. Ранні ознаки порушення харчування. Нерегулярність менструації. Шлунково — кишківникові розлади. Тріада жінок — спортсменок. Занижена самооцінка. Дієта чи обмеження споживання їжі. Ідентифікація. Роль спортивних дієтологів. Перші інтерв'ю. Фізичні навантаження при екстремальних температура. Фізіологічні реакції в умовах підвищеної температури навколишнього середовища. Спортсмени в умовах підвищеної температури навколишнього середовища. Акліматизація для умов підвищеної температури навколишнього середовища. Турбота про гідратацію. Міркування відносно вправ в умовах спекотного клімату. Вплив умов підвищеної Температури на дітей. Дієти для рухової активності в умовах пониженої температури навколишнього середовища.

Тема 8. Рекомендації по харчуванню для представників єдиноборств, і складно-координаційних, інтелектуальних видів спорту, спортивних ігор. Гімнастика. Потреби в енергії. Рекомендації по головному харчовим речовинам. Вуглеводи. Перелік швидких сніданків. егкі закуски до і після тренування. Білки. Жири. Мінеральні речовини: Кальцій, залізо. Потреби в рідинах. Ергогенні засоби і добавки. Рекомендації по харчуванню перед початком і під час змагань. "Кондиціоноване харчування". Безладне харчування і порушення харчування. Вказівки щодо харчування гімнастів. Керівництво по харчуванню вдома. Формування "ідеальної" фігури для досягнення успіху. Дієти, що сприяють високим показникам. Їжа, корисна для тренувальних занять.

Фігурне катання. Грайк тренувальних занять. Енергетичні системи. Склад тіла. Потреби в енергії. Потреби в головних харчових речовинах, вітамінах і мінералах. Потреби в рідинах. Найкращі продукти. Ергогенні засоби/добавки. Пошкодження. Порушення менструації(аменорея). Порушення харчування. Головні питання харчування. Адекватне споживання їжі. Порушення режиму харчування. Прийоми їжі під час переїздів. Вивчення окремих випадків. Рекомендації.

Інтелектуальні види спорту (шахи, шашки, спортивний бридж, го). Особливості видів спорту. Добові енергетичні витрати спортсменів. Шляхи активування діяльності головного мозку. Психогігієна гравців. Групи відновувальних засобів:(природні гігієнічні, педагогічні, медико-біологічні(спеціальне харчування і вітамінізація, фармакологічні), психологічні. Ноотропи чи нейтромаболічні стимулятори. Особливості харчування в умовах змагань. Значущі продукти по впливу на мозок людини. Полвтамініні препарати. Поліненасиченні жирні кислоти. Ергогенні субстанції. Креатин. Кофеїн. Роослинні препарати: Забороненні енерголітичні речовини. (Стимулятори, бета-адреноблокатори).

Баскетбол. Енергетичні системи. Потреба в харчових речовинах. Потреба вітамінах і мінералах. Харчові добавки з антиоксидантними вітамінами. Потреба в енергії. Потреба в рідинах і вуглеводи. Ергогенні засоби. Рекомендації для споживання їжі і напоїв до початку гри приблизно меню на 3200 ккал. Потреби вуглеводи за 4 , 3 , 2 , 1 години до навантаження. Зразки продуктів для відновлення спортсменів. Робота з тренером. Вивчення окремих випадків.

Волейбол. Енергетична система. Потреба в енергії і головних харчових речовинах. Вітаміни. Мінерали. Ергогенні засоби. Потреби в рідинах. Підтримка максимальної сили і маси. Харчування під час турніру, що триває весь день. Вимоги до тренувальних Занять перед початком сезону. Приблизне меню на 3500 ккал. Рекомендації по харчуванню.

Теніс. Використання енергії. Потреба в енергії і харчових речовин. Вуглеводи. Білки. Жири. Рідини. Вітаміни і мінерали. Використання добавок. Прийом їжі і легка закуска до і під час змагань, а також в період відновлення. Продукти і рідини для змагань і показники. Харчування тенісисток в професійному спорті.

Футбол. Відстань, яка долається за гру. Енергетичні системи. Аеробне енергетична система. Анаеробна енергетична система. Використання субстратів і потреби в основних харчових речовин. Енергія. Метаболізм вуглеводів. Глікпек м'язів. Глюкоза крові. Розчин, що поповнив середини. Білки. Жири. Мінеральні елементи. Потреби в рідинах. Прийом рідини перед навантаження. Прийом рідини під час і після навантажень. Потреби молодих футболістів в рідинах. Робота з тренером і гравцями.

Тема 9. Харчування представників циклічних і швидко-силових видів спорту. Порушення харчування у спортсменів. Критерії визначення і діагностики. Невротична анорексія. Невротичних булімія. Інші порушення харчування. Порушення, зв'язані з переїданням. «Порушення харчування» і «порушення харчування». Спортивна анорексія. Розповсюдження порушення харчування у спортсменів. Причини порушення режиму харчування спортсменів. Ранні ознаки порушення харчування. Нерегулярність менструації. Шлунково — кишківникові розлади. Тріада жінок — спортсменок. Занижена самооцінка. Дієта чи обмеження споживання їжі. Ідентифікація. Роль спортивних дієтологів. Перші інтерв'ю.

Фізичні навантаження при екстремальних температура. Фізіологічні реакції в умовах підвищеної температури навколишнього середовища. Спортсмени в умовах підвищеної

температури навколишнього середовища. Акліматизація для умов підвищеної температури навколишнього середовища. Турбота про гідrataцію. Міркування відносно вправ в умовах спекотного клімату. Вплив умов підвищеної Температури на дітей. Дієти для рухової активності в умовах пониженої температури навколишнього середовища.

Тема 10. Рекомендації по харчуванню для представників єдиноборств, складно-координатних видів спорту.

Боротьба. Потреби в енергії і головних харчових речовинах. Потреби в вітамінах, мінералах, потреби в рідині. Поради для попередження зневоднення. Продукти, що сприяють регідратації. День змагань. Робота з борцями. План харчування борців. Ергогенні засоби. Збільшення і збереження маси тіла. Зневоднення. Користь рідкої їжі перед турніром. Харчування до матчу і турніру. Вивчення окремих випадків.

Види бойових мистецтв. Тхеквандо. Потреби в енергії і головних харчових речовинах. Вітаміни і мінерали. Зменшення маси тіла. Потреби в рідинах. Їжа і рідина після змагань. Ергогенні засоби. Небезпечне зменшення маси тіла. Відповідна гідrataція. Вибір здорових продуктів для харчування в дорозі і на змаганнях. Приблизні плани меню.

Культуризм. Мета і завдання. Потреби в енергії харчових речовинах. Харчові добавки. Питання харчування. Продукти з високим вмістом волокон. Робота з культуристами. Ергогенні добавки.

4. Структура навчальної дисципліни.

Назва змістовних модулів і тем	Кількість годин					
	Денна форма					
	усього	У тому числі				
лекції		практичні	лабораторні	індивідуальні роботи	самостійні роботи	
Змістовний модуль 1. Потреби фізично підготовлених людей в поживних речовинах, рідині, ергогенних засобах.						
Тема 1. Харчування, дієтичні добавки і ергогенні засоби в системі спортивної підготовки.	10	2	2			6
Тема 1.Склад продуктів харчування.	10	2	2			6
Тема 2. Питний режим. Продукти харчування. Тренувальні навантаження і харчування.	10	2	2			6
РАЗОМ	30	6	6			18
Змістовний модуль 2. Прикладні аспекти ергогенної дієтики в спорті вищих досягнень, побуті та при заняттях оздоровчою фізичною культурою.						
Тема 3. Регулююче харчування. Екзогенні антиоксиданти в спортивні практиці.	10	2	2			6
Тема 4. Спортивні дієти. Дієти в побуті та при заняттях оздоровчою фізичною культурою.	10	2	2			6
Тема 5. Використання спортивного харчування для вирішення завдань спортивної підготовки.	10	2	2			6
РАЗОМ	30	6	6			18
Змістовний модуль 3. Головні напрямки харчування різних груп населення, Що займаються спортом, та представників певних видів спорту.						
Тема 6. Характеристика спеціалізованих спортивних продуктів ергогенної дії.	14	2	2			10

Тема 7. Окремі прикладні проблеми в харчування в спорті вищих досягнень.	16	2	2			12
РАЗОМ	30	4	4			22
Змістовний модуль 4. Особливості харчування спортсменів						
Тема 8. Рекомендації по харчуванню для представників єдиноборств, і складно- координаційних, інтелектуальних видів спорту, спортивних ігор.	10	2	2			6
Тема 9. Харчування представників циклічних і швидкісно-силових видів спорту.	10	2	2			6
Тема 10. Рекомендації по харчуванню для представників єдиноборств, складно-координатних видів спорту	10	2	2			6
РАЗОМ	30	6	6			18
УСЬОГО ГОДИН	120	22	22			76

5. Теми практичних занять

№ ЗМ	Назва практичного заняття і короткий його зміст	години
Змістовний модуль 1. Потреби фізично підготовлених людей в поживних речовинах, рідині, енергетичних засобах.		
1	Тема 1. Харчування, дієтичні добавки і ергогенні засоби в системі спортивної підготовки.	2
2	Тема 1.Склад продуктів харчування.	2
3	Тема 2. Питний режим. Продукти харчування. Тренувальні навантаження і харчування.	2
Змістовний модуль № 2 Прикладні аспекти ергогенної дієтики в спорті вищих досягнень, побуті та при заняттях оздоровчою фізичною культурою.		
4	Тема 3. Регулююче харчування. Екзогенні антиоксиданти в спортивні практиці.	2
5	Тема 4. Спортивні дієти. Дієти в побуті та при заняттях оздоровчою фізичною культурою.	2
6	Тема 5. Використання спортивного харчування для вирішення завдань спортивної підготовки.	2
Змістовний модуль 3. Головні напрямки харчування різних груп населення, що займаються спортом, та представників певних видів спорту.		
7	Тема 6. Характеристика спеціалізованих спортивних продуктів ергогенної дії.	2
8	Тема 7. Окремі прикладні проблеми в харчування в спорті вищих досягнень.	2
Змістовний модуль 4. Особливості харчування спортсменів		
10	Тема 8. Рекомендації по харчуванню для представників єдиноборств, і складно- координаційних, інтелектуальних видів спорту, спортивних ігор.	2
11	Тема 9. Харчування представників циклічних і швидкісно-силових видів спорту.	2

12	Тема 10. Рекомендації по харчуванню для представників єдиноборств, складно-координатних видів спорту	2
	Всього	22

8. Самостійна робота

№ п/п	Теми самостійної роботи	Види самостійної роботи	кількість балів
Змістовний модуль 1. Потреби фізично підготовлених людей в поживних речовинах, рідині, ергогенних засобах.			
1	Хімічний склад, біологічні функції, калорійність, добові потреби продуктів харчування.	реферат	12
2	Тренувальні навантаження і харчування	реферат	6
Змістовний модуль 2. Прикладні аспекти ергогенної дієтетики в спорті вищих досягнень, побуті та при заняттях оздоровчою фізичною культурою.			
3	Екзогенні антиоксиданти в спортивній практиці	реферат	12
4	Характеристика сучасних популярних дієт професійного спорту	реферат	6
Змістовний модуль 3. Головні напрямки харчування громадян, що займаються спортом, з різними захворюваннями і при різних функціональних станах.			
5	Характеристика спеціалізованих спортивних продуктів ергогенної дії	реферат	10
6	Складання раціонів і меню для вирішення завдань спортивної підготовки	реферат	12
Змістовний модуль 4. Особливості харчування спортсменів			
7	Головні напрямки харчування громадян, що займаються спортом та оздоровчою фізичною культурою	реферат	6
8	Окремі приклади проблем харчування в спорті вищих досягнень	реферат	6
9	Спортивне харчування в підготовці спортсменів різних видів спорту	реферат	6
Усього годин			38

10. Методи навчання

1. Опорний конспект лекцій.
2. Індивідуальні тестові завдання для поточного контролю знань.
3. Електронні навчальні посібники і підручники.

11. Методи контролю

1. Поточний контроль - відвідування занять, відповіді за темами, тестування, виконання та захист самостійної роботи. Написання модульної роботи за змістовними модулем.

2. Підсумковий контроль – залік.

Контроль з навчальної діяльності студента здійснюється за модульно-рейтинговою системою, результати якої оцінюються за 100-бальною шкалою.

Підсумкова кількість балів за змістовний модуль визначається, як сума балів за результатами поточного контролю плюс бали модульної роботи.

12. Розподіл балів , які отримують студенти

Поточне тестування, графічно-розрахункова робота та самостійна робота				Сума
Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2	Змістовий модуль 3	Змістовий модуль 4	

T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	
8	8	8	8	8	8	8	8	8	5	5	6	6	6	
24			24			24			28				100	

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	
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D		
60-63	E	задовільно	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	
			не зараховано з можливістю повторного складання
			не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Елементи контролю за 1 змістовим модулем

Вид контролю	Кількість завдань	Кількість балів				Тиждень подачі або проведення
		за одиницю контролю		усього		
		Мінімальна	максимальна	мінімальна	максимальна	
Захист протоколів практичних занять	5	0,6	1,0	3	5	1-5
Обов'язкова письмова самостійна робота (захист)	5	1,2	2	6	10	1-5
Тестування (кількість / тести)	1/84	3	5	3	5	1-5
Вирішення практичних ситуаційних завдань (блоки / кількість в блоці)	3/15	1,2	2	3,6	6	1-5
Захист рефератів для науково – дослідної роботи студентів (за вибором)	2	1,2	2	2,4	4	1-5
Учбово – дослідна робота студентів (організаційна, редагвальна)	1	1	2	1	2	1-5
Науково – дослідна робота студентів (інноваційна, просвітницька, видавнича)	1	1	1	1	2	1-5
Усього				20	34	

Елементи контролю за 2 змістовним модулем

Вид контролю	Кількість завдань	Кількість балів		Тиждень подачі
		За одиницю контролю	усього	

		Міні-мальна	Макси-мальна	Міні-мальна	Макси-мальна	або проведення
Захист протоколів практичних занять	6	0,6	1	3,6	6	6-11
Обов'язкова письмова самостійна робота(захист)	3	1,2	2	3,6	6	6-11
Тестування (кількість/тести)	1/86	3	5	3	5	6-11
Вирішення практичних ситуаційних завдань (блоки/кількість в блоці)	3/15	1,2	2	3,6	6	6-11
Захист рефератів для науково-дослідної роботи студентів (за вибором).	3	1,2	2	3,6	6	6-11
Учбово – дослідна робота Студентів (організаційна, редагувальна).	1	1,3	2	1,3	2	6-11
Науково – дослідна робота студентів (інноваційна, просвітницька, видавнича).	1	1,3	2	1,3	2	6-11
Усього				20	33	

Елементи контролю за 3 змістовним модулем

Вид контролю	Кількість завдань	Кількість балів				Тиждень подачі або проведення
		За одиницю контролю		усього		
		Міні-мальна	Макси-мальна	Міні-мальна	Макси-мальна	
Захист протоколів практичних занять	6	0,6	1	3,6	6	12-17
Обов'язкова письмова самостійна робота (захист)	3	1,2	2	3,6	6	12-17
Тестування (кількість/тести)	1/85	3	5	3	5	12-17
Вирішення практичних ситуаційних завдань(блоки/кількість в блоці)	3/15	1,2	2	3,6	6	12-17
Захист рефератів для науково – дослідної роботи студентів (за вибором)	3	1,2	2	3,6	6	12-17
Учбово – дослідна робота студентів (організаційна , редагувальна).	1	1,3	2	1,3	2	12-17
Науково- дослідна робота студентів (інноваційна, видавнича).	1	1,3	2	1,3	2	12-17
Усього				20	33	12-17

Елементи контролю за 4 змістовним модулем

Вид контролю	Кількість завдань	Кількість балів				Тиждень подачі або проведення
		За одиницю контролю		усього		
		Міні-мальна	Макси-мальна	Міні-мальна	Макси-мальна	

Захист протоколів практичних занять	6	0,6	1	3,6	6	12-17
Обов'язкова письмова самостійна робота (захист)	3	1,2	2	3,6	6	12-17
Тестування (кількість/тести)	1/85	3	5	3	5	12-17
Вирішення практичних ситуаційних завдань(блоки/кількість в блоці)	3/15	1,2	2	3,6	6	12-17
Захист рефератів для науково – дослідної роботи студентів (за вибором)	3	1,2	2	3,6	6	12-17
Учбово – дослідна робота студентів (організаційна, редагувальна).	1	1,3	2	1,3	2	12-17
Науково- дослідна робота студентів (інноваційна, видавнича).	1	1,3	2	1,3	2	12-17
Усього				20	33	12-17

13. Методичне забезпечення

1. Методичні розробки, тощо.
2. Робочі навчальні програми з біохімії

14.1.РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. ОСНОВНА

1. Мелешко В. І. Ергогенні та ерголітичні засоби спортивного тренування: навчальний посібник. Дніпропетровськ: ДДІФКіС, 2010. 124 с.
2. Самошкін В. В., Мелешко В. І. Ергогенна дієтетика та збалансоване харчування при підготовці спортсменів: навчальний посібник. Дніпропетровськ: ДДІФКіС, 2014. 214 с.
3. Допінги та ергогенні засоби у спорті: під ред. Платонова В. Н.. Київ: Олімпійська література, 2003. 576 с.
4. Сарубін Еллісон. Популярні харчові добавки: довідник з поширених харчових добавок. Київ: Олімпійська література, 2005. 480 с.
5. Вільямс М. Ергогенні засоби в системі спортивного тренування. Київ: Олімпійська література, 1997. 255 с.
6. Горчакова Н. А., Гудівок Я. С., Гуніна Л. М. Фармакологія спорту: за заг. ред. Олійника С. А., Гуніної Л. М., Сейфулли Р. Д.. Київ: Олімпійська література, 2010. 640 с.

14.2. ДОДАТКОВА

1. Гамільтон А. Ефективне лікувальне голодування, очищення та схуднення за 5 днів: переклад з англ. Слюсар Л.. Харків: Книжковий клуб «Клуб Сімейного Дозвілля», 2015. 352 с.
2. Жива їжа від 1000 хвороб: рецепти, які лікують хребет, суглоби, серце, судини, діабет: укладач Пернатъев Ю. С.. Харків: Книжковий клуб «Клуб Сімейного Дозвілля», 2016. 240 с.
3. Клерк Р. Бодібілдинг. Силові вправи та плани тренувань. Харків: Книжковий клуб "Клуб Сімейного Дозвілля", 2014. 288 с.
4. Константинов М. А. Інтуїтивне харчування. Скажи «прощай» животу та складкам на талії. Харків: Віват, 2016. 224 с.
5. Купріянова А. А. Рецепти роздільного харчування. Харків: Віват, 2014. 256 с.
6. Лазарідес Л. Як скинути до 6 кг за 7 днів. Легка дзета для схуднення: переклад з англ. Дерев'яно Н.. Харків: Книжковий клуб «Клуб Сімейного Дозвілля», 2011. 304 с.
7. Оладжайд-мол. М. Книга, яка поверне вам стрункість. Позбавляємося «вух», «боків», «галіфе» за 28 днів. Вправи та схеми харчування для жінок: переклад з англ. Луїс О. Харків: Книжковий клуб «Клуб Сімейного Дозвілля», 2015. 256 с.

8. Семенда С. Лікувальне харчування. Позбавляємося хронічних захворювань. Харків: Віват, 2016. 224 с.
9. Харві М., Хауелл Т. 2-денна дієта: переклад з англ. Снесар Л. Харків: Книжковий клуб «Клуб Сімейного Дозвілля», 2014. 368 с.
10. Худнемо швидко за допомогою імбиру, зеленої кави, соди, кориці, чаю, яблучного оцту: укладач Кузьміна О. А.. Харків: Книжковий клуб «Клуб Сімейного Дозвілля», 2014. 416 с.
11. 11. Я не буду товстою! Швидкі та ефективні дієти для спалювання жиру.: сост. Коротяєва Є.. Харків: Книжковий клуб «Клуб Сімейного Дозвілля», 2016. 352 с.

14.3. РЕКОМЕНДОВАНІ ЛІТЕРАТУРНІ ПЕРШОДЖЕРЕЛА

1. Земцова І. І. Сучасні концепції харчування спортсменів. Спортивна медицина. 2012. №2. С. 77-84.
2. Мелешко В. І., Самошкін В. В. Деякі аспекти ерогенної дієтики в системі підготовки спортсменів. Спортивний вісник Придніпров'я. Дніпропетровськ: ТОВ «Інновація», 2014. № 3. С. 67-71.
3. Мелешко В. І., Самошкін В. В., Малютова О. М. Екзогенні антиоксиданти в спортивній практиці. Збірник статей III Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Актуальні проблеми медико-біологічного забезпечення фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації, присвяченої пам'яті професора О. В. Пешкової». Харків. 2017. С. 138-146.
4. Мелешко В. І., Самошкін В. В., Малютова О. М. Ергогенна спрямованість спортивного харчування для прискорення відновлювальних процесів після фізичних навантажень. Збірник наукових праць за матеріалами I Всеукраїнської наукової інтернет-конференції «Актуальні проблеми фізичної культури, спорту і здоров'я». Черкаси, 2016. С. 61-64.
5. Мелешко В. І., Федорова Л. К. Обмін води і мінеральних речовин: методичні рекомендації. Дніпропетровськ: ДДІФКіС, 2013. 46 с.
6. Мелешко В. І., Самошкін В. В., Малютова О. М. Метаболізм молочної кислоти в організмі спортсменів. XVI Міжнародна науково-практична конференція «Медико-біологічні проблеми фізичної культури, спорту та здоров'я людини». Збірник наукових праць: під. ред. Гетманцева С. В.. МНУ імені В. О. Сухомлинського. Миколаїв, 2016. № 16. С. 30-36.
7. Мелешко В. І., Самошкін В. В., Малютова О. М. Метаболізм молочної кислоти в організмі спортсменів: старі міфи і нові реалії. Збірник статей II Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Актуальні проблеми медико-біологічного забезпечення фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації, присвяченої 25-річчю Незалежності України та 20-річчю Дня Конституції. Харків, 2016. С. 80-89.
8. Мелешко В. І., Самошкін В. В., Малютова О. М. Особливості харчування студентів ВНЗ, які займаються спортом. Збірник статей III Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Актуальні проблеми медико-біологічного забезпечення фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації, присвяченої пам'яті професора О. В. Пешкової». Харків. 2017. С. 132-138.
9. Мелешко В. І., Самошкін В. В., Малютова О. М. Шляхи поліпшення діяльності головного мозку представників інтелектуальних видів спорту. Збірник наукових праць за матеріалами II Всеукраїнської наукової інтернет-конференції «Актуальні проблеми фізичної культури, спорту і здоров'я». Черкаси, 2017. С. 52-56.
10. Оксамитна Л. Ф. Визначення хронотипів системи травлення осіб, які займаються фітнесом, для забезпечення оптимального режиму їх харчування. Спортивна медицина. 2013. № 2. С. 70-75.
11. Самошкін В. В., Мелешко В. І. Аліментарне коригування маси і композиційного складу тіла людини в побуді і спорті. «Спортивний вісник Придніпров'я». Дніпро: ТОВ «Інновація», 2016. № 2. С. 224-229.

12. Скрипченко І., Мелешко В. І. Особливості ергогенної дієтетики в системі підготовки кваліфікованих спортсменів у вітрильному спорті в змагальному періоді. «Спортивний вісник Придніпров'я». Дніпро: ТОВ «Інновація», 2017. № 1. С. 85-90.

13. Страколист Г., Кальорова І. Аліментарна корекція базального рівня оксиду азоту у жінок середнього віку. «Спортивний вісник Придніпров'я». Дніпро: ТОВ «Інновація», 2016. № 2. С. 235-238.

14. Туманян Г. С., Гожин В. В. Внутренировочная деятельность: питание. Москва: Советский спорт, 2001. 216 с.

15. Циганенко О. І., Першегуба Я. В., Ящур М. Н. Програма формування позитивної соціальної мотивації до правильної харчової поведінки осіб, які займаються фізичною культурою та спортом. Scientific Journal «Science Rise». 2014. № 3/1(3). С. 87-91.

16. Циганенко О., Першегуба Я., Склярова Н., Оксамитна Л. Сучасне спортивне харчування: напрями розвитку, проблеми та їх вирішення. «Спортивний вісник Придніпров'я». Дніпро: ТОВ «Інновація», 2015. № 3. С. 302-306.

15. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. <http://www.mydiet.ru/2002/1/md335.html>
2. <http://www.stattionline.org.ua/sport/77/12749>
3. http://www.it-med.ru/library/b/str_blood.html
4. <http://www.drdobrov.com/vse-diet/78-narodnie-diety/907>
5. <http://www.ukr.net/#homeDetails/zdorove/56284939/>
6. <http://www.ukr.net/#homeDetails/zdorove/56284972/>
7. <http://www.ukr.net/#homeDetails/zdorove/56284842/>