

**УПРАВЛІННЯ ОСВІТИ І НАУКИ
ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ
КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ «ЛУЦЬКИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ
КОЛЕДЖ» ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ**

Факультет початкової освіти та фізичної культури

Кафедра теорії та методики фізичної культури

**ПРОБЛЕМИ ДОПІНГУ ТА ВИКОРИСТАННЯ ХАРЧОВИХ ДОБАВОК У
СПОРТІ**

Методичні рекомендації для самостійних занять

Луцьк – 2026

Проблеми допінгу та використання харчових добавок у спорті

Рекомендовано до друку вченою радою факультету початкової освіти та фізичної культури КЗВО «Луцький педагогічний коледж»
(протокол № 8 від 20.01.2026)

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри теорії та методики фізичної культури КЗВО «Луцький педагогічний коледж»
(протокол № 6 від 12.01.2026)

УКЛАДАЧ: Косинський Е.О. викладач кафедри теорії та методики фізичної культури

Рецензенти:

Олеся ДИШКО,

кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри теорії фізичного виховання та рекреації Волинського національного університету імені Лесі Українки

Олександр МИТЧИК,

кандидат наук з фізичного виховання і спорту доцент, завідувач кафедри теорії та методики фізичної культури

Методичні рекомендації до самостійних занять з освітнього компоненту «Проблеми допінгу та використання харчових добавок у спорті» для здобувачів вищої освіти спеціальності «014 Середня освіта (фізична культура)» галузі знань 01 Освіта/Педагогіка. Луцьк, 2026. 35 с.

ЗМІСТ

ЗНАЧЕННЯ САМОСТІЙНИХ ЗАНЯТЬ В ОСВІТНЬОМУ КОМПОНЕНТІ ПРОБЛЕМИ ДОПІНГУ ТА ВИКОРИСТАННЯ ХАРЧОВИХ ДОБАВОК У СПОРТІ	5
ТЕМА 1. ФІЗІОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ.....	7
ТЕМА 2. ВИДИ ДОПІНГУ	9
ТЕМА 3. ВПЛИВ ДОПІНГУ З ТОЧКИ ЗОРУ ФІЗІОЛОГІЇ.....	13
ТЕМА 4. ДОПІНГ В РІЗНИХ ВИДАХ СПОРТУ	16
ТЕМА 5. ПОНЯТТЯ СПОРТИВНОГО ХАРЧУВАННЯ.....	20
ТЕМА 6. ВИДИ ХАРЧОВИХ ДОБАВОК.....	23
ТЕМА 7. ПРОТЕЇН, ВИДИ І ВИКОРИСТАННЯ.....	27
ТЕМА 8. КРЕАТИН, L-КАРНЕТИН, ВІТАМІНИ	31
РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА.....	Помилка! Закладку не визначено.

ЗНАЧЕННЯ САМОСТІЙНИХ ЗАНЯТЬ В ОСВІТНЬОМУ КОМПОНЕНТІ ПРОБЛЕМИ ДОПІНГУ ТА ВИКОРИСТАННЯ ХАРЧОВИХ ДОБАВОК У СПОРТІ

Якщо лекційні та практичні заняття формують знання та базові навички під керівництвом викладача, то **самостійна робота студентів є ключовою ланкою, що забезпечує глибинне засвоєння матеріалу, формування особистої позиції та компетенцій безперервного самоосвіти.** У сфері, що динамічно змінюється (оновлення Забороненого списку ВАДА, поява нових досліджень щодо добавок), вміння самостійно оновлювати знання стає професійною необхідністю. Значення самостійної роботи полягає у реалізації наступних завдань:

1. Глибинне занурення та інтеграція знань.

Самостійна робота дозволяє студенту вийти за межі обов'язкового лекційного матеріалу.

- **Робота з першоджерелами:** Аналіз офіційних документів ВАДА (Заборонений список, Міжнародні стандарти), наукових статей, судових рішень у допінгових справах, що формує здатність працювати з оригінальною, часто складною інформацією.

- **Міждисциплінарний синтез:** Виконання дослідницьких завдань (рефератів, есе, аналітичних оглядів) змушує зв'язувати знання з фармакології, фізіології, біохімії, права та спортивної етики в єдину систему. Наприклад, підготовка огляду на тему «Етико-правові наслідки генетичного допінгу» вимагає синтезу знань з різних дисциплін.

- **Формування власної аргументованої думки:** Дискутивні завдання (наприклад, есе на тему «Чи є використання допінгу приватним справою спортсмена?») змушують не лише відтворювати фактологію, але й будувати власну логічну аргументацію.

У світі надлишку інформації, де реклама добавок часто суперечить науковим даним, а в ЗМІ спотворюються деталі допінгових скандалів, самостійна робота стає полігоном для відпрацювання життєво важливих навичок.

- **Критична оцінка джерел:** Студент навчається розрізняти наукові публікації в рецензованих журналах, офіційні документи, популярні статті та маркетингові тексти. Він формує внутрішні критерії достовірності інформації.

- **Протидія міфам та маніпуляціям:** Пошук та аналіз інформації про конкретну харчову добавку (наприклад, її доказова база, ризик контамінації) навчає не сприймати рекламні гасла на віру, а перевіряти їх через наукові бази даних (PubMed, Google Scholar) та ресурси незалежного тестування (NSF, Informed Sport).

- **Вміння структурувати та узагальнювати:** Підготовка презентації, інфографіки або конспекту-витягу з великого масиву інформації розвиває вміння виділяти головне, логічно структурувати матеріал та ясно його презентувати.

2. Формування звички до професійного самовдосконалення та відповідальності.

Самостійна робота культивує якості, без яких неможливе становлення справжнього професіонала в сучасному спорті.

- **Відповідальність за власну освіту:** Студент перетворюється з пасивного одержувача інформації на активного суб'єкта навчального процесу, що самостійно ставить запитання, шукає відповіді та формулює проблеми.

- **Проактивність та ініціативність:** Завдання на опрацювання актуальних подій (нове позитивне проба знаменитого спортсмена, зміни в законодавстві) розвивають звичку слідкувати за професійним полем та оперативно аналізувати нову інформацію.

- **Підготовка до науково-дослідної роботи:** Виконання літературних оглядів, аналіз статистики допінгових порушень або розробка анкет для соціологічних досліджень формують базові навички наукової діяльності, необхідні для написання курсових, дипломних робіт та подальшої магістерської чи аспірантської підготовки.

4. Персоналізація навчання та розвиток інтелектуальної автономії.

Самостійна робота дозволяє врахувати індивідуальні інтереси та кар'єрні плани студента.

- **Поглиблення у обраний напрям:** Студент, що цікавиться спортивною медициною, може глибше вивчати фармакологію заборонених препаратів; майбутній тренер – аналізувати кейси з психології допінгу та методи формування антидопінгової культури в команді; майбутній юрист – досліджувати правові аспекти дискваліфікації.

- **Формування індивідуальної професійної позиції:** Через рефлексію, написання есе, участь у підготовці дебатів студент не просто запам'ятовує правила, а внутрішньо переосмислює їх, формуючи власну незмінну етичну позицію, яка стане основою його майбутніх рішень.

Висновок. Таким чином, самостійна робота в освітньому компоненті є не додатковим навантаженням, а стратегічним інструментом формування компетентного, критично мислячого, етично сталої та здатного до постійного саморозвитку фахівця. Вона забезпечує перехід від засвоєння знань до формування особистісної та професійної ідентичності, здатної протистояти викликам та спокусам сучасного спорту високих досягнень. Саме в процесі самостійної роботи знання перетворюються на переконання, а правила – на внутрішній моральний обов'язок.

ТЕМА 1. ФІЗІОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ

Завдання для самостійної роботи

Тема: Фізіологічні основи працездатності

Мета: Поглибити знання про фізіологічні механізми, що обумовлюють працездатність людини, та сформувати навички самостійного аналізу наукової інформації та її практичного застосування в контексті спортивної діяльності.

Термін виконання: [Вказати термін, наприклад, 2 тижні]

Форма звітності: Письмова робота (реферат або інформаційний бюлетень) та підготовка до усного обговорення / презентації.

Частина 1. ДОСЛІДНИЦЬКА РОБОТА (Письмова частина)

Оберіть ОДНЕ з наведених нижче завдань.

Завдання 1.1. Аналітичний огляд «Енергетичні системи в конкретному виді спорту».

- **Мета:** Поглибити розуміння застосування теорії енергетичних систем у практиці.

- **Завдання:**

1. Обрати один вид спорту (наприклад, плавання на 100 м, біг на 1500 м, велоспорт, футбол, важка атлетика).

2. Провести аналітичний огляд, у якому детально описати:

- Які енергетичні системи (фосфагенна, гліколітична, окисна) та в якій послідовності й пропорції забезпечують роботу під час тренувального процесу та змагань.

- Які фізіологічні показники (ЧСС, рівень лактату, МПК тощо) є ключовими для оцінки працездатності у цьому виді спорту.

- Які фактори (центральна втома, накопичення метаболітів, вичерпання ресурсів) обмежують працездатність саме в даній дисципліні.

3. Зробити висновок про пріоритетні напрямки розвитку витривалості чи потужності для спортсмена обраного виду.

Завдання 1.2. Створення інфографіки «Динаміка працездатності: від зростання до відновлення».

- **Мета:** Візуалізувати складні фізіологічні процеси.

- **Завдання:**

Проблеми допінгу та використання харчових добавок у спорті

1. Створити інфографіку (схему, плакат, цифрову презентацію), яка наочно ілюструє фази динаміки працездатності під час виконання фізичної роботи: **зростання (врабування), відносно стійкий стан, втома, відновлення.**
2. Для кожної фази вказати:
 - Основні фізіологічні зміни в ЦНС, серцево-судинній, дихальній та ендокринній системах.
 - Чинники, що обумовлюють перехід до наступної фази.
 - Графік зміни продуктивності та суб'єктивних відчуттів.
3. Додати блок «Стратегії впливу», де описати, як за допомогою розминки, допінгу (з негативним акцентом), харчових добавок (кофеїн, вуглеводи) або психологічних прийомів можна впливати на тривалість або якість кожної фази.

Частина 2. ПРАКТИКО-ОРІЄНТОВАНЕ ЗАВДАННЯ

Виконати ОБОВ'ЯЗКОВО.

Завдання 2.1. Розробка протоколу «Самодіагностика рівня функціональної готовності».

• **Мета:** Навчитися застосовувати теоретичні знання для самостійної оцінки стану організму.

• **Завдання:**

○ Розробити простий й доступний для самостійного виконання **протокол-пам'ятку** з 3-4 тестами або спостереженнями, які дозволяють оцінити рівень працездатності та відновлення **перед початком стандартного тренування.**

○ Протокол має містити:

1. **Методику:** Що конкретно робити (наприклад, вимір ЧСС спокою лежачи і стоячи (ортостатична проба), оцінка суб'єктивних відчуттів за шкалою, простий тест на кількість присідань за хвилину).

2. **Критерії оцінки:** Які результати вказують на нормальну готовність, підвищену втому або недостатнє відновлення.

3. **Рекомендації до дій:** Що робити, якщо показники погані (наприклад, зменшити інтенсивність тренування, зробити день активного відпочинку, перевірити сон та харчування).

○ **Обґрунтуйте** у короткому пояснювальному записі (150-200 слів), чому саме ці показники ви обираєте і як вони пов'язані з фізіологією працездатності.

Частина 3. РЕФЛЕКСИВНО-АНАЛІТИЧНЕ ЗАВДАННЯ (Підготовка до усного обговорення)

Підготуватися до обговорення в аудиторії.

Завдання 3.1. Аналіз власного досвіду втоми.

Проблеми допінгу та використання харчових добавок у спорті

- **Мета:** Співвіднести теоретичні поняття з особистим досвідом.

- **Завдання:**

- Підготуйте усну доповідь (на 2-3 хвилини), в якій проаналізуйте випадок **значної фізичної або розумової втоми** з вашого особистого досвіду (інтенсивне тренування, підготовка до іспиту тощо).

- У доповіді наведіть **приклади симптомів** (важкість у м'язах, розсіяність, сонливість) та спробуйте проаналізувати їх з точки зору **фізіології**:

- Яка система, на вашу думку, була основним джерелом обмеження працездатності (ЦНС, енергетичні ресурси м'язів, серцево-судинна система)?

- Як відбувалося відновлення? Чи можете ви виокремити фази?

- Сформулюйте один питання для колег, що виникає з цього досвіду (наприклад, «Чи можна вважати, що втома під час розумової роботи має ті ж фізіологічні основи, що й під час фізичної?»).

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ:

- **«Відмінно»:** Письмова робота демонструє глибоке розуміння теми, самостійність у пошуку та аналізі джерел, чітку структуру, власні обґрунтовані висновки. Протокол самодіагностики науково обґрунтований, практичний і детальний. Усна доповідь логічна, демонструє рефлексію та вміння застосовувати теорію.

- **«Добре»:** Робота виконана повністю, містить правильну інформацію, але може бракувати глибини аналізу аля оригінальності висновків. Протокол складений, але обґрунтування недостатньо детальне. Усна доповідь підготовлена.

- **«Задовільно»:** Робота виконана формально, з використанням обмеженого кола джерел, можуть бути незначні фактичні помилки. Протокол є, але він спрощений або погано обґрунтований. Підготовка до усного обговорення мінімальна.

- **«Незадовільно»:** Тема не розкрита, робота не відповідає вимогам, присутнє плагіаторство. Протокол відсутній або не відповідає завданню. До обговорення студент не готовий.

ТЕМА 2. ВИДИ ДОПІНГУ

Самостійна робота

Тема: Види допінгу: аналіз класифікацій, механізмів дії та практичне застосування Забороненого списку ВАДА.

Мета: Поглибити знання про класифікацію заборонених речовин та методів, зрозуміти їх фізіологічну дію, наслідки для здоров'я та антидопинговий контроль. Розвинути навички самостійного аналізу та критичного мислення щодо проблем допінгу в спорті.

Термін виконання: 2 тижні.

Форма звітності: Письмова аналітична робота та підготовка інформаційного продукту (на вибір).

Частина 1. ОБОВ'ЯЗКОВЕ АНАЛІТИЧНЕ ЗАВДАННЯ

Завдання 1.1: "Профіль допінгу: від мети до наслідків"

На основі вивченого матеріалу та офіційних джерел, створіть детальний аналітичний профіль для **двох різних класів допінгу** (наприклад, анаболічні стероїди та допінг крові). Для кожного класу заповніть наступну таблицю в письмовій формі:

Критерій аналізу	Клас допінгу №1: [Назва]	Клас допінгу №2: [Назва]
1. Основна мета застосування у спорті		
2. Механізм дії (як працює?)		
3. Конкретні приклади речовин/методів		
4. Ризики для здоров'я спортсмена		
5. Види спорту, де використання найбільш ймовірне		
6. Складність виявлення (легко/складно) та причини		

Детальні інструкції:

- **Вибір класів:** Один клас має бути з групи **заборонених речовин** (напр., стимулятори, пептидні гормони, діуретики), інший — з групи **заборонених методів** (напр., допінг крові, генетичний допінг).

- **Джерела інформації:** Використовуйте Заборонений список ВАДА (офіційний сайт), наукові огляди та матеріали лекцій. Для історичних прикладів та деталей можна звертатися до надійних енциклопедій.

- **Аналіз:** У висновку до завдання порівняйте обидва класи. Відповідьте: чому, на вашу думку, спортсмени йдуть на ризик, використовуючи саме ці методи, незважаючи на небезпеку та заборону?

Частина 2. ПРАКТИКО-ОРІЄНТОВАНЕ ЗАВДАННЯ (на вибір)

Оберіть та виконайте **ОДНЕ** з двох запропонованих завдань.

Завдання 2.1: Розробка пам'ятки "Чек-лист безпеки спортсмена"

- **Мета:** Створити практичний інструмент для запобігання ненавмисному порушенню антидопінгових правил.

- **Завдання:**

Розробіть структуровану пам'ятку-чекліст для спортсмена-аматора. Пам'ятка має

Проблеми допінгу та використання харчових добавок у спорті

містити конкретні кроки, які необхідно виконати **перед тим, як приймати будь-який лікарський препарат або харчову добавку**. Включіть такі розділи:

1. **Обов'язкова перевірка:** Як і де перевірити препарат у базі дозволених речовин (назвіть конкретні ресурси, наприклад, база WADA).
 2. **Консультація:** З ким обов'язково треба проконсультуватися (лікар команди, антидопінговий агент).
 3. **Увага до складу:** На які компоненти в описі добавки варто звертати пильну увагу та чому?
 4. **Терапевтичні винятки (TUE):** Що це таке і в яких випадках необхідно оформляти?
 5. **Головне правило:** Коротко сформулюйте принцип персональної відповідальності спортсмена.
- **Форма:** Чітка, лаконічна, зручна для використання (можна у вигляді інфографіки, схеми або маркованого списку).

Завдання 2.2: Аналіз історичного кейсу та сучасні паралелі

- **Мета:** Зрозуміти еволюцію проблеми допінгу та її актуальність сьогодні.
- **Завдання:**
 1. **Обрати один гучний допінговий скандал** минулого (напр., справа з ТГГ (тетрагідрогестринон) у 2004 році, історія Хейді Кригер тощо).
 2. **Провести аналіз:** Детально опишіть, який вид допінгу використовувався, які були наслідки для спортсмена та спорту в цілому.
 3. **Знайти сучасну паралель:** Знайдіть та опишіть сучасний приклад або тенденцію, яка є логічним продовженням або "нащадком" того самого принципу порушення правил (наприклад, якщо в минулому це був новий синтетичний стероїд ТГГ, то сьогодні це може бути проблема **генетичного допінгу** або використання інших важковиявлених методів).
 4. **Зробити висновок:** Чому боротьба з допінгом нагадує "невпинну гонку" та які сучасні виклики стоять перед антидопінговими агентствами?

Частина 3. КРИТИЧНО-ОЦІНЮВАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ (Рефлексія)

Підготуйте усну відповідь (2-3 хвилини) для обговорення на занятті.

Завдання 3.1: "Етика, технології та майбутнє"

- **Мета:** Сформулювати власну аргументовану позицію щодо найскладніших аспектів проблеми.
- **Питання для підготовки:**
 1. Де, на вашу думку, пролягає **етична межа** між допінгом та законними методами підвищення результативності (наприклад,

Проблеми допінгу та використання харчових добавок у спорті

використання високогірних тренувань, спеціальних дієт, легальних добавок як креатин)? Чи є принципова різниця?

2. З огляду на розвиток технологій (генетичний допінг), чи вважаєте ви, що антидопингова боротьба в її поточному форматі має майбутнє? Чи може сучасний спорт високих досягнень існувати без допінгу, як вважають деякі?

3. Як особисто ви, як майбутній фахівець у сфері фізичної культури та спорту, можете сприяти формуванню чистої спортивної культури?

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ:

Критерій	"Відмінно"	"Добре"	"Задовільно"	"Незадовільно"
Глибина аналізу (Ч.1)	Профілі допінгу детальні, з точними науковими поясненнями механізмів та наслідків. Висновок містить глибоке порівняння та осмислену думку.	Профілі заповнені коректно, але може бракувати глибини в поясненні механізмів. Висновок присутній.	Профілі заповнені частково або з помилками. Висновок поверхневий або відсутній.	Завдання виконане не або виконане невірне.
Практичність та креативність (Ч.2)	Обране завдання виконане повністю, творчо; продукт (пам'ятка/аналіз) чіткий, корисний, демонструє розуміння реальних процедур та викликів.	Завдання виконане, але продукт може бути менш структурованим або аналіз менш детальним.	Завдання виконане мінімально, продукт формальний або аналіз містить фактологічні помилки.	Завдання виконане не.
Аргументованість рефлексії (Ч.3)	Відповіді на питання усного завдання логічні, власні, підкріплені знаннями з теми, демонструють сформовану етичну позицію.	Відповіді даються, базуються на матеріалі, але можуть бути менш розгорнутими.	Відповіді уривчасті, неконкретні, демонструють слабе розуміння проблеми.	Студент готовий не до обговорення.

Рекомендовані джерела для виконання роботи:

Проблеми допінгу та використання харчових добавок у спорті

1. Офіційний сайт Всесвітнього антидопінгового агентства (WADA), розділ «Заборонений список».
2. Наукові огляди в базах даних PubMed, Google Scholar за ключовими словами: «doping classification», «side effects of anabolic steroids», «blood doping detection».
3. Матеріали Національного антидопінгового центру України.

ТЕМА 3. ВПЛИВ ДОПІНГУ З ТОЧКИ ЗОРУ ФІЗІОЛОГІЇ

Завдання для самостійної роботи

Тема: Вплив допінгу з точки зору фізіології

Мета: Поглибити розуміння патогенетичних механізмів дії допінгу на організм людини. Навчитися аналізувати та прогнозувати системні порушення роботи органів і систем, спричинені прийомом заборонених речовин та методів.

Термін виконання: 2 тижні.

Форма звітності: Письмова аналітична робота та створення інформаційного продукту (на вибір).

Частина 1. ОБОВ'ЯЗКОВЕ АНАЛІТИЧНЕ ЗАВДАННЯ

Завдання 1.1: "Патогенетичний ланцюг: від втручання до патології"

Виберіть два різних класи допінгу з групи заборонених речовин (наприклад: анаболічні андрогенні стероїди (ААС) та еритропоетин (ЕРО)). Для кожного класу детально опишіть ланцюг фізіологічних змін, що призводять до конкретних захворювань. Оформіть у вигляді таблиці з подальшим порівняльним аналізом.

Приклад формату для одного класу:

Клас допінгу: Анаболічні андрогенні стероїди (ААС)

Етап патогенезу	Фізіологічний механізм	Наслідок для організму
1. Безпосередня дія	Зв'язування з андрогенними рецепторами в клітинах-мішенях (печінка, м'язи, ЦНС).	Пряма стимуляція синтезу білків, агресивності; пригнічення власної осі гіпоталамус-гіпофіз-яєчка.
2. Порушення органів-мішеней	Надмірне навантаження на гепатоцити, дисліпідемія (підвищення ЛПНЩ).	Токсичний гепатит, холестази, пеліоз печінки; прискорення атерогенезу.
3. Системні ускладнення	Гіпертрофія міокарда ЛШ на тлі підвищеного АТ та в'язкості крові.	Ішемічна хвороба серця, ризик інфаркту міокарда та інсульту в молодому віці.

Проблеми допінгу та використання харчових добавок у спорті

Етап патогенезу	Фізіологічний механізм	Наслідок для організму
4. Клінічна патологія	Стабільна артеріальна гіпертензія, атероматоз судин.	Діагноз: Артеріальна гіпертензія III ст., дисліпідемія, токсичне ураження печінки.

Вимоги до завдання:

1. Для другого обраного класу (наприклад, ЕРО) створіть аналогічну таблицю.
2. **Порівняльний аналіз:** Після таблиць напишіть короткий аналіз (150-200 слів), відповівши на питання:
 - Чи порушують обидва класи допінгу **однакові** системи організму (серцево-судинну, ендокринну тощо)?
 - Який із розглянутих видів допінгу, на вашу думку, має **більш відстрочені та небезпечні** наслідки для здоров'я? Чому?

Частина 2. ПРАКТИКО-ОРІЄНТОВАНЕ ЗАВДАННЯ (на вибір)

Оберіть та виконайте **ОДНЕ** з двох запропонованих завдань.

Завдання 2.1: Розробка інфографіки "Орієнтовна карта уражень"

- **Мета:** Візуалізувати системний характер ушкоджень від допінгу.
- **Завдання:** Створіть інфографіку (схему, плакат), яка наочно демонструє вплив **трьох різних класів допінгу** (наприклад, **стимулятори, анаболічні стероїди, допінг крові**) на органи та системи людини.
- **Вимоги до інфографіки:**
 1. **Центральний образ:** Схематичне зображення людського тіла або силует.
 2. **Візуалізація уражень:** Стрілками або піктограмами покажіть, який орган чи система страждає від кожного виду допінгу.
 3. **Короткі пояснення:** Біля кожного "ураження" напишіть ключовий патологічний механізм або наслідок (наприклад, біля серця для стероїдів – "гіпертрофія ЛШ, аритмія"; для ЕРО – "підвищена в'язкість крові, тромбоз").
 4. **Заголовок та висновок:** Інфографіка має мати заголовок та короткий підсумок, що підкреслює головну ідею: **"Допінг – це системна атака на організм, а не лише тимчасове покращення результату"**.

Завдання 2.2: Написання історико-медичної есе "Ціна перемоги"

- **Мета:** Проаналізувати реальні наслідки допінгу на конкретному історичному прикладі.
- **Завдання:** Напишіть есе (обсяг 1.5-2 сторінки А4), в якому:

Проблеми допінгу та використання харчових добавок у спорті

1. **Опишіть реальну історію** спортсмена або спортсменки, кар'єра та здоров'я яких були зруйновані внаслідок системного вживання допінгу (наприклад, Андреас Крігер (колишня Хайді Крігер), Денніс Тайсон, Джефф Ніллі).

2. **Зробіть фізіологічний аналіз:** Не просто переказуйте біографію, а зосередьтеся на медичних та фізіологічних наслідках, які зазнала людина. Використовуйте знання про дію відповідних речовин (стероїдів, гормонів росту тощо).

3. **Надайте висновок:** Про що свідчить ця історія з точки зору необоротності шкоди, нанесеної допінгом? Чи можна вважати цю ціну справедливою за спортивні перемоги?

Частина 3. КРИТИЧНО-ОЦІНЮВАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ (Рефлексія для обговорення)

Підготуйтеся до дискусії на занятті, обміркувавши наступні питання.

Завдання 3.1: "Механізми захисту та їх злам"

- **Мета:** Зрозуміти, як допінг руйнує природні захисні бар'єри організму.
- **Питання для підготовки:**

1. Як саме **наркотичні анальгетики** або **стимулятори** "вимикають" природні сигнали організму про біль і втому? Чому це один з найнебезпечніших аспектів їх впливу?

2. Чи можна вважати, що короткочасне покращення результату за допомогою допінгу є **фізіологічно обґрунтованим** станом організму, чи це завжди патологічний "злам" системи? Наведіть приклади.

3. Якби вам довелося пояснювати спортсмену-підлітку фізіологічні наслідки допінгу, які **три ключові аргументи**, засновані на порушенні роботи конкретних органів, ви б використали?

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ:

Критерій	"Відмінно"	"Добре"	"Задовільно"	"Незадовільно"
Глибина фізіологічного аналізу (Ч.1)	Таблиці демонструють глибоке розуміння послідовних патофізіологічних ланцюгів. Висновок містить чітке порівняння механізмів дії та обґрунтовану оцінку ризиків.	Таблиці заповнені коректно, але опис механізмів може бути менш детальним. Висновок присутній.	Таблиці заповнені частково або з помилками в логіці патогенезу. Висновок відсутній або поверхневий.	Завдання не виконане або не відповідає темі.

Проблеми допінгу та використання харчових добавок у спорті

Критерій	"Відмінно"	"Добре"	"Задовільно"	"Незадовільно"
Практичність та якість продукту (Ч.2)	Обране завдання виконане творчо та якісно. Інфографіка є наочною, науково-точною та інформативною. Есе демонструє глибокий аналіз, поєднання фактів з фізіологією та власні осмислені висновки.	Завдання виконане, але продукт може бути менш оформленим, а аналіз у есе – менш глибоким.	Завдання виконане мінімально. Інфографіка спрощена з помилками. Есе є переважно переказом фактів без глибинного аналізу.	Завдання не виконане.
Аргументованість рефлексії (Ч.3)	Відповіді на питання підготовлені, логічні, базуються на знаннях фізіологічних механізмів, демонструють здатність до критичного мислення та чітку комунікацію ідеї.	Відповіді даються, базуються на матеріалі, але можуть бути менш розгорнутими.	Відповіді уривчасті, неконкретні, демонструють слабе розуміння зв'язку між дією допінгу та порушенням функцій.	Студент не готовий до обговорення.

Рекомендовані джерела:

1. Наукові огляди у базах PubMed, Google Scholar за ключовими словами: physiological effects of anabolic steroids, side effects of erythropoietin in athletes, cardiovascular toxicity of doping.
2. Підручники з патофізіології та спортивної медицини.
3. Документальні фільми та ретельні журналістські розслідування про долі спортсменів, що постраждали від допінгу (наприклад, матеріали про східнонімецьку програму допінгу).

ТЕМА 4. ДОПІНГ В РІЗНИХ ВИДАХ СПОРТУ

Самостійна робота

Мета: Вивчити специфіку застосування різних видів допінгу залежно від фізіологічних вимог виду спорту. Проаналізувати особливості антидопінгового контролю в різних спортивних дисциплінах та лігах. Сформулювати вміння прогнозувати ризики та розробляти превентивні стратегії.

Проблеми допінгу та використання харчових добавок у спорті

Термін виконання: 2 тижні.

Форма звітності: Письмова аналітична робота та створення порівняльної презентації/аналізу.

Частина 1. ОБОВ'ЯЗКОВЕ ДОСЛІДНИЦЬКЕ ЗАВДАННЯ

Завдання 1.1: «Профіль ризику: аналіз виду спорту»

Виберіть два контрастні види спорту (наприклад: **важка атлетика** та **стрільба з лука**; або **марафонський біг** та **американський футбол**). Проведіть їх порівняльний аналіз, детально заповнивши таблицю нижче для кожного виду.

Критерій аналізу	Вид спорту №1: [Назва]	Вид спорту №2: [Назва]
1. Ключові фізіологічні якості (сила, витривалість, швидкість, координація тощо)		
2. Найбільш ймовірні класи допінгу (згідно з Забороненим списком ВАДА)		
3. Конкретна мета застосування допінгу у цьому виді спорту		
4. Особливості антидопінгового контролю (частота тестувань, проблеми виявлення)		
5. Легальні альтернативи для розвитку ключових якостей (тренувальні методики, харчові стратегії)		

Вимоги до завдання:

- Обґрунтування вибору:** Коротко поясніть, чому ви обрали саме ці два види спорту для порівняння.
- Порівняльний висновок:** На основі заповненої таблиці напишіть висновок (150-200 слів), відповівши на питання: **Як принципово відрізняються логіка та мотивація для використання допінгу в обраних вами видах спорту?** (Наприклад, у важкій атлетиці – це пряме втручання в м'язову масу та силу, а в стрільбі – вплив на психофізіологічний стан).

Частина 2. ПРАКТИКО-ОРІЄНТОВАНЕ ЗАВДАННЯ (на вибір)

Оберіть та виконайте **ОДНЕ** з двох запропонованих завдань.

Завдання 2.1: Розслідування та аналіз «Чому саме цей допінг?»

Проблеми допінгу та використання харчових добавок у спорті

- **Мета:** Зв'язати конкретний допінговий скандал з фізіологією виду спорту.
- **Завдання:** Оберіть один реальний гучний допінговий скандал в конкретному виді спорту (наприклад, Марк-Ентоні Тума у боксі, Армстронг у велоспорті, російські легкоатлети тощо).

1. **Опишіть суть:** Коротко викладіть суть справи (яка речовина/метод були виявлені, наслідки).
2. **Проведіть фізіологічний аналіз:** Детально поясніть, чому саме цей вид допінгу був обраний (або виявився популярним) у цьому конкретному виді спорту. Які конкурентні переваги він давав?
3. **Проаналізуйте контекст:** Чи були у цьому виді спорту організаційні передумови для розповсюдження допінгу (слабкий контроль, корупція, «культура мовчання»)? Наведіть факти.
4. **Сформулюйте висновок:** Який головний урок можна винести з цієї історії для майбутніх тренерів, лікарів та керівників спортивних федерацій?

Завдання 2.2: Розробка антидопінгової стратегії для молодіжної команди

- **Мета:** Розробити практичний план профілактики допінгу.
 - **Завдання:** Уявіть, що ви призначені антидопінговим офіцером у молодіжну команду з обраного вами виду спорту (наприклад, юніорська футбольна академія, школа бойових мистецтв).
1. **Аналіз ризиків:** На основі фізіології виду спорту визначте 2-3 найбільш ймовірні ризики (напр., використання стимуляторів для енергії, діуретиків для ваги, анаболіків для маси).
 2. **План освітніх заходів:** Складіть план з трьох конкретних освітніх сесій для спортсменів (теми, короткий зміст, формат).
 3. **Практичні процедури:** Запропонуйте 2-3 конкретні процедури для впровадження в команді (наприклад: обов'язкова перевірка всіх добавок, ведення «харчового щоденника», доступ до психолога).
 4. **Формат:** Оформіть завдання як звіт антидопінгового офіцера на 2-3 сторінки, який можна подати керівництву команди.

Частина 3. ДИСКУСІЙНО-АНАЛІТИЧНЕ ЗАВДАННЯ (Підготовка до дебатів)

Підготуйте аргументи для участі у дебатах на тему: «Професійні спортивні ліги роблять достатньо для боротьби з допінгом».

Завдання 3.1: Аргументи «за» та «проти»

- **Мета:** Сформулювати зважену позицію, виходячи з особливостей організації професійного спорту.
 - **Інструкція:** Підготуйте короткі тези (списком) для обох сторін дебатів.
1. Аргументи на підтримку тези (ТАК, роблять достатньо):

Проблеми допінгу та використання харчових добавок у спорті

- Наприклад: «Ліги мають власні дорогі програми тестування», «Угоди з профспілками захищають права гравців», «Публічність скандалів шкодить бізнесу, тому лігам це не вигідно».

2. Аргументи проти тези (НІ, роблять недостатньо):

- Наприклад: «Відсутність позазмагального тестування «без попередження»», «М'якші санкції порівняно з олімпійським спортом», «Конфлікт інтересів: ліга зацікавлена у зірках, а не у їх дискваліфікації».

3. Ваша особиста позиція: На основі аналізу сформулюйте вашу власну думку. Чи можуть професійні ліги ефективно боротися з допінгом, якщо це загрожує їхнім фінансовим інтересам?

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ:

Критерій	"Відмінно"	"Добре"	"Задовільно"	"Незадовільно"
Якість порівняльного аналізу (Ч.1)	Таблиця заповнена детально та точно. Висновок містить глибоке порівняння мотивації, механізмів дії допінгу та фізіологічного підґрунтя в обраних видах спорту.	Таблиця заповнена коректно. Висновок присутній, але може бути менш детальним.	Таблиця заповнена частково або з помилками. Висновок поверхневий або відсутній.	Завдання виконане. не
Практична цінність та аналіз (Ч.2)	Обране завдання виконане ретельно. Аналіз скандалу глибокий, з чітким зв'язком «допінг-вид спорту». Стратегія для команди реалістична, детальна та обґрунтована.	Завдання виконане, але аналіз може бути менш глибоким або стратегія менш детальною.	Завдання виконане мінімально, аналіз спрощений, стратегія складається із загальних фраз.	Завдання виконане. не
Аргументованість позиції (Ч.3)	Підготовлені логічні та обґрунтовані аргументи для обох сторін. Особиста позиція сформульована чітко та підкріплена фактами або логікою.	Аргументи підготовлені, але можуть бути не повністю розгорнутими. Особиста позиція є.	Аргументи слабкі або підготовлені лише для однієї сторони. Особиста позиція неясна.	Студент готовий дебатів. не до

Рекомендовані джерела:

1. Статистичні звіти антидопінгових агентств (WADA, USADA) за видами спорту.
2. Наукові статті з пошуку за запитами: "doping prevalence" [назва виду спорту], "sport-specific doping".

Проблеми допінгу та використання харчових добавок у спорті

3. Угоди про колективні Bargaining Agreement (CBA) професійних ліг (НБА, НФЛ, MLB) – розділи про антидопінгову політику.
4. Розслідування журналістів (наприклад, проекти "Спортсмен А", матеріали ARD, The Guardian).

ТЕМА 5. ПОНЯТТЯ СПОРТИВНОГО ХАРЧУВАННЯ

Самостійна робота

Тема: Поняття спортивного харчування

Мета: Поглибити розуміння принципів та ролі спортивного харчування як фундаменту для досягнення результатів. Навчитися застосовувати теоретичні знання для аналізу раціону, розрахунку нутрієнтів та розробки базових стратегій харчування.

Термін виконання: 2 тижні.

Форма звітності: Письмовий аналітичний звіт та створення практичного інструменту (плану раціону або освітнього продукту).

Частина 1. ОБОВ'ЯЗКОВЕ АНАЛІТИЧНЕ ЗАВДАННЯ

Завдання 1.1: "Аудит харчового профілю спортсмена"

Проведіть аналітичну оцінку наведеного випадку, використовуючи принципи спортивного харчування.

Сценарій: Євген, 20 років, студент, захоплюється кросфітом.

- **Вага:** 78 кг.
- **Мета:** Збільшення м'язової витривалості та сили, підтримка ваги.
- **Тренування:** Інтенсивні тренування 5 разів на тиждень по 1.5-2 години у вечірній час.
- **Типовий раціон (описує сам):**
 - **Сніданок (8:00):** Кава з цукром, бутерброд з ковбасою.
 - **Обід (14:00):** В університетській їдальні – суп, котлета з макаронами, компот.
 - **Перекус (17:00, перед тренуванням):** Шоколадний батончик або печиво.
 - **Після тренування (21:30):** Домашня вечеря (часто піца, паста або печеня з картоплею).
 - **Рідко п'є воду, переважно – чай, каву, газовані напої.**

Завдання:

1. **Виявіть проблеми.** Сформулюйте мінімум 4 конкретні проблеми в поточному раціоні Євгена, пов'язуючи їх з порушенням принципів спортивного харчування (недостатність/надлишок нутрієнтів, порушення режиму, гідратація тощо).
2. **Зробіть розрахунки.** Розрахуйте орієнтовну добову потребу Євгена в білку, якщо для його мети рекомендована норма становить **1.6 г на кг ваги**. Порівняйте цю цифру із приблизним вмістом білка в його описаному раціоні.
3. **Дайте рекомендації.** Запропонуйте **три конкретні, реалістичні зміни**, які Євген може легко впровадити, щоб покращити свій раціон. Кожна рекомендація має містити пояснення її фізіологічного сенсу (наприклад: *"Замініть шоколадний батончик перед тренуванням на банан і горіхи. Це забезпечить довшострокове вивільнення енергії за рахунок складних вуглеводів та здорових жирів, замість різкого скачку цукру в крові"*).

Частина 2. ПРАКТИКО-ОРІЄНТОВАНЕ ЗАВДАННЯ (на вибір)

Оберіть та виконайте **ОДНЕ** з двох запропонованих завдань.

Завдання 2.1: Розробка зразкового плану харчування "День спортсмена"

- **Мета:** Закріпити принципи таймінгу та балансу нутрієнтів на практиці.
- **Завдання:** Створіть зразковий однотижневий (1 день) план харчування для **спортсменки-вегетаріанки** (наприклад, що бігає на середні дистанції), вагою 60 кг, яка тренується ввечері. План має бути детальним та обґрунтованим.
- **Вимоги:**
 1. **Розрахунок:** Вкажіть орієнтовну добову потребу в калоріях та білку для підтримки витривалості.
 2. **Принцип таймінгу:** Чітко розподіліть прийоми їжі до та після тренування.
 3. **Баланс:** Продемонструйте, як забезпечити повноцінність білка за рахунок комбінації рослинних джерел.
 4. **Практичність:** Раціон має складатися з доступних продуктів. Навпроти кожного прийому їжі дайте коротке пояснення його мети.

Завдання 2.2: Створення інфографіки "Піраміда пріоритетів спортивного харчування"

- **Мета:** Візуалізувати ключові принципи для широкої аудиторії.
- **Завдання:** Створіть наочну інфографіку (схему, плакат), що ілюструє ієрархію важливості заходів у спортивному харчуванні.
- **Вимоги до інфографіки:**
 1. **Формат піраміди або сходинок:** Нижній, найширший рівень – найважливіший.

Проблеми допінгу та використання харчових добавок у спорті

2. Рівні пріоритетів (знизу вгору):

• **Рівень 1 (Основа):** Збалансований базовий раціон (повноцінні продукти, овочі, фрукти, злаки, білки).

• **Рівень 2:** Режим та гідратація (регулярність прийомів їжі, пиття води).

• **Рівень 3:** Таймінг (хронологія) – стратегічне харчування до, під час та після навантаження.

• **Рівень 4 (Вершина):** Харчові добавки (креатин, протеїн, вітаміни) – лише для конкретного доповнення раціону.

3. **Пояснення:** Біля кожного рівня дайте коротке пояснення на кшталт: «Без міцної основи все інше малоефективне».

4. **Головний меседж:** Візуально підкресліть думку, що добавки – це лише верхівка піраміди, а не її основа.

Частина 3. РЕФЛЕКСИВНО-ДИСКУСІЙНЕ ЗАВДАННЯ

Підготуйтеся до круглого столу на тему: "Чи є ідеальна дієта для всіх спортсменів?"

Завдання 3.1: Підготовка аргументованої позиції

• **Мета:** Зрозуміти важливість індивідуального підходу в спортивному харчуванні.

• **Інструкція:** Підготуйте коротку промову (2-3 хвилини), в якій:

1. Наведіть 2-3 аргументи, чому універсальної "ідеальної" дієти не існує. (Посилайтеся на відмінності у виді спорту, метаболізмі, толерантності до продуктів, етапі підготовки).

2. Запропонуйте алгоритм дій, як має діяти спортсмен або тренер для розробки індивідуального плану харчування. З чого почати?

3. **Власна думка:** Як ви вважаєте, яка найпоширеніша помилка в підході до харчування серед спортсменів-аматорів? Чому?

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ:

Критерій	"Відмінно"	"Добре"	"Задовільно"	"Незадовільно"
Якість аналізу та розрахунків (Ч.1)	Чітко визначено проблеми з посиланням на принципи. Розрахунки вірні. Рекомендації конкретні, реалістичні та детально обґрунтовані з фізіологічної точки зору.	Проблеми визначені вірно. Розрахунки зроблені. Рекомендації дані, але можуть бути менш детальними в поясненні.	Проблеми визначені частково. Розрахунки з помилками. Рекомендації загальні та неконкретні.	Завдання не виконане або аналіз повністю невірний.
Практична	План	Продукт	Продукт	Завдання не виконане.

Проблеми допінгу та використання харчових добавок у спорті

Критерій	"Відмінно"	"Добре"	"Задовільно"	"Незадовільно"
цінність та якість продукту (Ч.2)	харчування/інфографіка детальні, науково точні, творчі та повністю відповідають вимогам завдання. Чітко демонструють розуміння принципів таймінгу, балансу та індивідуального підходу.	створений, відповідає основним вимогам, але може бракувати деталей або глибини в поясненнях.	створений формально, містить помилки або суттєво не відповідає вимогам завдання.	
Аргументованість позиції (Ч.3)	Промова є логічною, містить переконливі аргументи, ґрунтовані на принципах спортивного харчування. Алгоритм дій чіткий та практичний. Висловлює зважену особисту думку.	Аргументи наведені, але можуть бути менш розгорнутими. Алгоритм пропонований. Особиста думка висловлена.	Аргументи слабкі або неконкретні. Відсутній чіткий алгоритм. Особиста позиція неясна.	Студент не готовий до обговорення.

ТЕМА 6. ВИДИ ХАРЧОВИХ ДОБАВОК

Самостійна робота

Мета: Сформувати системне розуміння класифікації, доказової бази та практичного застосування різних видів харчових добавок (ХД) у спорті. Розвинути критичне мислення для оцінки маркетингових заяв та навички безпечного підходу до вибору добавок.

Термін виконання: 2 тижні.

Форма звітності: Письмовий аналітичний звіт та розробка інформаційного продукту (пам'ятки або аналізу).

Частина 1. ОБОВ'ЯЗКОВЕ АНАЛІТИЧНЕ ЗАВДАННЯ

Завдання 1.1: "Доказова карта добавок: від науки до маркетингу"

Проблеми допінгу та використання харчових добавок у спорті

Проведіть порівняльний аналіз двох досить популярних, але різних за рівнем доказовості харчових добавок. Наприклад, порівняйте **креатин моногідрат** та **L-карнітин** (або іншу пару на ваш вибір: **кофеїн** та **ВСАА**).

Заповніть порівняльну таблицю для обраних двох добавок:

Критерій порівняння	Добавка №1: [Назва]	Добавка №2: [Назва]
1. Основна заявлена дія (маркетинг)		
2. Фізіологічний механізм дії (наука)		
3. Рівень доказовості для здорового спортсмена (Високий/Середній/Низький) обґрунтування та коротке		
4. Оптимальні умови/ціль для застосування (Для якого типу навантажень, мети?)		
5. Типові дози та рекомендації з прийому		
6. Потенційні ризики або обмеження		

Завдання для письмового звіту (після таблиці):

На основі проведеного порівняння дайте письмову відповідь (150-200 слів) на питання: «Як можна пояснити розрив між популярністю деяких добавок (на основі маркетингу) та їх реальною, науково підтвердженою ефективністю? Яку роль у цьому відіграє принцип "плацебо" та необізнаність спортсменів?»

Частина 2. ПРАКТИКО-ОРІЄНТОВАНЕ ЗАВДАННЯ (на вибір)

Оберіть та виконайте **ОДНЕ** з двох запропонованих завдань.

Завдання 2.1: Розробка інструкції «Алгоритм безпечного вибору харчової добавки»

- **Мета:** Створити чіткий практичний інструмент для мінімізації ризиків.
- **Завдання:** Створіть детальну покрокову інструкцію (чек-лист/пам'ятку) у будь-якому зручному форматі (текст, схема, інфографіка) для спортсмена, який збирається купити будь-яку харчову добавку.

•Обов'язкові кроки в інструкції:

1. **Крок 0: Визначення потреби.** Питання, яке потрібно собі задати: «Чи можу я отримати це нутрієнт із звичайної їжі?»
2. **Крок 1: Визначення мети.** Чітке формулювання, навіщо потрібна добавка.
3. **Крок 2: Перевірка доказової бази.** Як і де шукати наукові дослідження чи огляди про цю добавку?
4. **Крок 3: Вибір безпечного бренду.** На що звертати увагу на етикетці? Які сертифікати якості та чистоти незалежного тестування існують (напр., **Informed Sport, NSF Certified for Sport**)? Чому важливо їх шукати?
5. **Крок 4: Консультація з фахівцем.** З ким обов'язково варто проконсультуватися?
6. **Крок 5: Початок прийому.** Поради щодо стартової дози та моніторингу самопочуття.

Завдання 2.2: Аналіз ринку: «Розбір конкретного продукту»

•**Мета:** Застосувати критичне мислення до реального товару.

•Завдання:

1. **Знайдіть в інтернеті рекламу або опис будь-якої харчової добавки** (наприклад, «претренировочный комплекс», «жиросжигатель», «бустер тестостерона»).
2. **Проведіть її критичний аналітичний розбір за наступним планом:**

•**Виявіть маркетингові прийоми:** Випишіть 3-5 фраз з опису, які є емоційними, а не науковими («неймовірна енергія», «таємна формула», «революційне відкриття»).

•**Перевірка інгредієнтів:** Складіть список основних діючих речовин. Спробуйте для 1-2 з них знайти інформацію про їх доказову ефективність (швидкий пошук у наукових базах або авторитетних оглядах).

•**Оцінка безпеки:** Чи вказано на упаковці інформація про тестування на забруднення (контамінацію)? Чи знайшли ви сертифікати якості?

• **Висновок:** На основі аналізу дайте письмову рекомендацію: чи варто спортсмену, який проходить допінг-контроль, купувати цей продукт? Чому так / чому ні?

Частина 3. ДИСКУСІЙНО-ПРОЕКТНЕ ЗАВДАННЯ (Рефлексія та прогноз)

Підготуйтеся до міні-презентації або дискусії на тему: «Майбутнє харчових добавок: персоналізація, гени та етика».

Завдання 3.1: Підготовка тезисів виступу

• **Мета:** Осмислити тенденції та етичні дилеми у сфері спортивного харчування.

• **Інструкція:** Підготуйте короткі тези (на 3-4 хвилини виступу), розглянувши два з трьох наступних напрямків:

1. **Персоналізація та генетика:** Чи може тестування ДНК (для визначення особливостей метаболізму) стати основою для індивідуального підбору добавок у майбутньому? Які переваги та ризики (наприклад, вартість, доступність, конфіденційність даних) ви тут бачите?

2. **Етика та «сіра зона»:** Де проходить межа між харчовою добавкою та допінгом, якщо мова йде про речовини, що природно присутні в організмі (наприклад, пептидні гормони у мікро-дозах)? Чи можуть добавки стати «законними воротами» до допінгу?

3. **Управління здоров'ям:** Чи повинні харчові добавки все більше фокусуватися не лише на результативності, але й на поліпшенні відновлення, зміцненні імунітету та довголітті спортсмена? Чи це новий тренд, чи мінлива мода?

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ:

Критерій	"Відмінно"	"Добре"	"Задовільно"	"Незадовільно"
Глибина аналізу та робота з джерелами (Ч.1)	Таблиця заповнена детально, з точними науковими поясненнями. Висновок містить критичний аналіз причин розриву між	Таблиця заповнена коректно. Висновок присутній, але може бути менш глибоким	Таблиця заповнена частково або з помилками. Висновок поверхневий або	Завдання не виконане.

Проблеми допінгу та використання харчових добавок у спорті

Критерій	"Відмінно"	"Добре"	"Задовільно"	"Незадовільно"
	наукою та маркетингом, використовує відповідні поняття.	або аргументованим.	відсутній.	
Практична якість та корисність продукту (Ч.2)	Інструкція/аналіз детальні, логічно структуровані, містять конкретні поради та посилання на реальні сертифікати/ресурси. Чітко демонструють розуміння ризиків та безпечного підходу.	Продукт створений, відповідає основним вимогам, але може бракувати деяких деталей або глибини в аналізі.	Продукт створений формально, містить помилки або загальні фрази без практичної цінності.	Завдання не виконане.
Обґрунтованість та інноваційність мислення (Ч.3)	Тезис виступу є логічними, добре продуманими, демонструють розуміння тенденцій та здатність аналізувати етичні дилеми. Презентація цікава та аргументована.	Тезис підготовлені, охоплюють тему, але можуть бути менш розгорнутими або критичними.	Тезис слабкі, неконкретні, не демонструють глибинного розуміння проблеми.	Студент не готовий до презентації/дискусії.

ТЕМА 7. ПРОТЕЇН, ВИДИ І ВИКОРИСТАННЯ

Самостійна робота

Тема: Протеїн: види та використання

Мета: Засвоїти відмінності між основними видами протеїну, їх властивості, швидкість засвоєння та оптимальні сфери застосування. Навчитися розраховувати потребу в білку та складати раціональну стратегію його отримання для спортсменів з різними цілями.

Проблеми допінгу та використання харчових добавок у спорті

Термін

виконання: 2

тижні

Форма звітності: Письмовий аналітичний звіт та розробка практичного продукту (меню або порівняльної таблиці).

Частина 1. ОБОВ'ЯЗКОВЕ ТЕОРЕТИКО-ПРАКТИЧНЕ ЗАВДАННЯ

Завдання 1.1: "Порівняльний аналіз: вибираємо чемпіона"

Проведіть порівняльну характеристику трьох основних видів протеїну: сироваткового (whey), казеїнового (casein) та рослинного (наприклад, горохового або соєвого). Заповніть таблицю, ґрунтуючись на наукових даних та принципах спортивного харчування.

Критерій	Сироватковий протеїн (Whey)	Казеїновий протеїн (Casein)	Рослинний протеїн (Гороховий/Соєвий)
1. Джерело отримання			
2. Швидкість засвоєння			
3. Амінокислотний профіль (КПВ)			
4. Оптимальний час прийому та мета			
5. Основні переваги			
6. Основні недоліки/обмеження			

Завдання для письмового звіту (після таблиці):

На основі аналізу дайте письмову відповідь (120-150 слів): Який вид протеїну ви б порекомендували як універсальну основу для більшості спортсменів-аматорів, що тренуються для підтримки форми та набору м'язової маси? Чому саме він, а не інші? Обґрунтуйте, звертаючись до критеріїв із таблиці.

Частина 2. ПРАКТИКО-ОРІЄНТОВАНЕ ЗАВДАННЯ (на вибір)

Оберіть та виконайте ОДНЕ з двох запропонованих завдань.

Завдання 2.1: Розробка "Білкової стратегії дня" для конкретного кейсу

- **Мета:** Навчитися індивідуалізувати підхід до споживання білка.
- **Сценарій:** Марія, 28 років, офісний працівник, віган.
 - **Вага:** 65 кг.
 - **Мета:** Підтримка тонуусу м'язів, схуднення (невеликий дефіцит калорій).
 - **Тренування:** Силові тренування 3 рази на тиждень по 1 годині ввечері (19:00).
 - **Особливість:** Не вживає жодних тваринних продуктів.
- **Завдання:**

1. **Розрахуйте потребу:** Добова норма білка для схуднення та збереження м'язів – **1.8 г/кг**. Розрахуйте, скільки грамів білка потрібно Марії на день.

2. **Розробіть стратегію:** Складіть для Марії план отримання білка протягом одного тренувального дня. Включіть:

▪ **3-4 прийоми їжі** з вказівкою конкретних рослинних продуктів (наприклад, сочевиця, тофу, насіння чіа).

▪ Рекомендацію щодо виду рослинного протеїну як добавки (чому саме цей?).

▪ Чітке обґрунтування часу прийому добавки (до/після тренування, на ніч?) з посиланням на її властивості.

Завдання 2.2: Створення інфографіки "Який протеїн тобі підходить?"

- **Мета:** Візуалізувати критерії вибору для різних груп спортсменів.
- **Завдання:** Створіть наочну інфографіку (схему, діаграму, плакат), яка допоможе спортсмену-початківцю вибрати тип протеїну.
- **Вимоги до інфографіки:**

1. **Базові питання:** Поставте 2-3 ключові питання для самодіагностики (наприклад: «Ваша мета – швидке відновлення чи тривале ситоці?», «У вас непереносимість лактози?», «Ви дотримуєтесь вегетаріанства?»).

2. **Візуальне рішення:** На основі відповідей на питання створіть логічні шляхи, які ведуть до рекомендації певного виду протеїну (Whey, Casein, або Plant-based).
3. **Короткі поради:** Біля кожного "фінального" варіанту дайте 1-2 короткі поради щодо оптимального часу прийому.
4. **Головний принцип:** Візуально або текстом підкресліть думку: «Найкращий протеїн – той, який відповідає саме вашим потребам, графіку та організму».

Частина 3. ДИСКУСІЙНО-АНАЛІТИЧНЕ ЗАВДАННЯ

Підготуйтеся до дискусії в малих групах на тему: "Протеїн: життєва необхідність чи маркетингова надмірність?"

Завдання 3.1: Підготовка аргументів для дебатів

- **Мета:** Сформулювати зважену позицію щодо місця протеїну в сучасному спорті та здоровому харчуванні.
- **Інструкція:** Підготуйте короткі тези для обох точок зору. Ви будете представляти ту сторону, яку вам призначить викладач.

1. Позиція А (Життєва необхідність):

- Аргументи на користь того, що протеїнові добавки є незамінним інструментом для сучасного спортсмена (практичність, якість білка, точність дозування, покриття дефіциту).
- Приклади груп спортсменів, для яких добавки – не просто зручність, а необхідність.

2. Позиція Б (Маркетингова надмірність):

- Аргументи на користь того, що потреби у білку можна повністю закрити звичайною їжею.
- Критика надмірного споживання, «протеїнової істерії», непотрібних витрат та потенційних ризиків (зайве навантаження на органи, контамінація).

3. **Ваш особистий висновок (після підготовки обох сторін):** Яку позицію ви підтримуєте особисто? Чи можна знайти «золоту середину»? Сформулюйте її в 2-3 реченнях.

Проблеми допінгу та використання харчових добавок у спорті

КРИТЕРІЙ ОЦІНЮВАННЯ:

Критерій	"Відмінно"	"Добре"	"Задовільно"	"Незадовільно"
Повнота та точність порівняння (Ч.1)	Таблиця заповнена повністю, точними науковими та практичними даними. Висновок логічний, добре обґрунтований критеріями з таблиці.	Таблиця заповнена, можуть бути незначні неточності. Висновок присутній.	Таблиця заповнена частково або з помилками. Висновок відсутній або не пов'язаний з аналізом.	Завдання не виконане.
Практичність та креативність (Ч.2)	План стратегії детальний, враховує всі умови кейсу, містить конкретні продукти та чітке обґрунтування. Інфографіка оригінальна, наочна та практично корисна для вибору.	План/інфографіка відповідають вимогам, але можуть бути менш деталізованими.	План/інфографіка створені формально, містять помилки або не враховують ключові умови завдання.	Завдання не виконане.
Аргументованість та гнучкість мислення (Ч.3)	Підготовлені логічні та фактологічно підкріплені аргументи для обох позицій. Особистий висновок демонструє здатність до критичного аналізу та синтезу.	Аргументи підготовлені, але можуть бути менш розгорнутими. Особиста позиція є.	Аргументи слабкі або підготовлені лише для однієї сторони. Висновок відсутній.	Студент готовий дискусії. не до

ТЕМА 8. КРЕАТИН, L-КАРНЕТИН, ВІТАМІНИ

Проблеми допінгу та використання харчових добавок у спорті

Самостійна робота

Тема: Креатин, L-карнітин, вітаміни

Мета: Зрозуміти різницю між ергогенними добавками та корекцією дефіцитів. Навчитися оцінювати науково-доказову базу популярних добавок, їхні механізми дії та обґрунтовувати практичне застосування з урахуванням цілей спортсмена та безпеки.

Термін виконання: 2 тижні

Форма звітності: Письмовий аналітичний звіт та розробка інформаційного продукту (аналіз сценарію або коміксу).

Частина 1. ОБОВ'ЯЗКОВЕ АНАЛІТИЧНЕ ЗАВДАННЯ

Завдання 1.1: "Доказова піраміда: від фундаменту до вершини"

Проведіть комплексне порівняння трьох категорій речовин: креатину, L-карнітину та вітамінів (розгляньте як приклад вітамін D або комплекс групи B). Заповніть порівняльну таблицю.

Критерій аналізу	Креатин моногідрат	L-карнітин	Вітаміни (D або B)
1. Природна роль в організмі			
2. Основна мета застосування в спорті			
3. Рівень доказовості для прямої покращення результату (Високий/Середній/Низький)			
4. Механізм дії (Як саме працює?)			
5. Коли застосування дійсно ефективно? (Для кого?)			
6. Тип речовини за призначенням (Ергогенна добавка / Корекція дефіциту / Інше)			

Завдання для письмового звіту (після таблиці):
На основі аналізу дайте письмову відповідь (150-200 слів) на питання: «Чому «додавання» речовини (наприклад, L-карнітину), яка вже присутня в організмі в достатній кількості, часто не дає ефекту, тоді як «доповнення» дефіциту (вітамінів) але «перевантаження» системи (креатину) – дає?» Поясніть, спираючись на поняття гомеостазу, обмежуючих факторів та порогів ефективності.

Частина 2. ПРАКТИКО-ОРІЄНТОВАНЕ ЗАВДАННЯ (на вибір)

Оберіть та виконайте ОДНЕ з двох запропонованих завдань.

Завдання 2.1: Консультація на основі аналізу сценаріїв

- **Мета:** Навчитися приймати рішення про доцільність призначення добавки.
- **Завдання:** Для кожного з трьох наведених сценаріїв дайте письмову консультацію: **чи варто рекомендувати зазначену добавку?** Відповідь має бути чіткою (Так / Ні / Умовно) та містити обґрунтування на основі доказової бази та умов сценарію.

1. **Сценарій А (Креатин):** Ігор, 19 років, футболіст-аматор, хоче покращити вибухову силу та потужність у стрибках і спринтах. Харчується нерегулярно, м'ясо їсть 1-2 рази на тиждень.

2. **Сценарій Б (L-карнітин):** Ольга, 35 років, офісна працівниця, почала бігати для схуднення (3 рази на тиждень по 30-40 хв). Чула, що L-карнітин допомагає «спалювати жир» і хоче його приймати.

3. **Сценарій В (Вітамін D):** Команда веслувальників інтенсивно тренується в закритих приміщеннях впродовж зимових місяців. Багато спортсменів скаржаться на відчуття втоми та часті застуди.

Завдання 2.2: Створення навчального коміксу або мему «Від міфу до науки»

- **Мета:** Творчо та доступно пояснити складні концепції.
- **Завдання:** Створіть короткий комікс (3-4 кадри) або серію тематичних інтернет-мемів (3-4 зображення з текстом), що розвіюють поширені міфи про одну з досліджуваних речовин.
- **Вимоги та приклади тем:**

- **Для креатину:** «Креатин – це стероїд / шкідливий для нирок».
- **Для L-карнітину:** «L-карнітин – це жиросжигатель, який працює сам по собі».
- **Для вітамінів:** «Чим більше вітамінів – тим краще для спортивних результатів» або «Вітаміни дають енергію».
- **Формат:** У першій половині (кадр/мем) показати міф, у другій – науково обґрунтоване пояснення або жартівливе його спростування. Мета – не просто вказати на помилку, а **коротко та зрозуміло пояснити правду** (наприклад, для міфу про креатин: кадр 1 – людина з великими м'язами та пляшкою «стероїдів» з написом «Креатин»; кадр 2 – та сама людина пояснює на дошці: «Креатин – це природна речовина в м'ясі. Він не впливає на гормони, а лише допомагає м'язам швидше отримувати енергію»).

Частина 3. ДИСКУСІЙНО-ПРОЕКТНЕ ЗАВДАННЯ (Підготовка до круглого столу)

Підготуйтеся до участі в обговоренні на тему: «Інвестиції в результат: на що спортсмену варто витратити гроші в першу чергу?»

Проблеми допінгу та використання харчових добавок у спорті

Завдання 3.1: Підготовка аргументованої позиції

- **Мета:** Визначити пріоритети витрат на основі доказовості та ефективності.
- **Інструкція:**

1. **Створіть «піраміду інвестицій».** Розташуйте наступні пункти в порядку пріоритету (від найважливішого до менш важливого) для середньостатистичного спортсмена-аматора, що хоче покращити результати. Своє рішення обґрунтуйте для кожного пункту:

- Якісне базове харчування (овочі, фрукти, повноцінні білки).
- Консультація з лікарем та аналіз крові (на вітаміни, мінерали).
- Купівля креатину моногідрату.
- Купівля L-карнітину.
- Купівля модного предтренінгового комплексу.
- Купівля сертифікованого вітамінного комплексу.

2. **Підсумковий аргумент.** Сформулюйте головне правило, яким має керуватися спортсмен при виборі добавок, враховуючи доказовість, безпеку та свої індивідуальні потреби.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ:

Критерій	"Відмінно"	"Добре"	"Задовільно"	"Незадовільно"
Глибина порівняльного аналізу (Ч.1)	Таблиця заповнена детально, з чітким розмежуванням типів речовин. Висновок демонструє глибоке розуміння фізіологічних принципів (гомеостаз, обмежуючі ланки).	Таблиця заповнена коректно. Висновок присутній і вірний, але може бути менш детальним.	Таблиця заповнена частково або з помилками. Висновок відсутній або поверхневий.	Завдання не виконане.
Практичність та якість аналізу/продукту (Ч.2)	Консультації по сценаріям точні, повністю обґрунтовані доказовою базою. Комікс/меми творчі, науково точні та ефективно розвіюють міфи доступним способом.	Завдання виконане, але консультації можуть бути менш детальними або комікс менш виразним.	Завдання виконане мінімально, з помилками в обґрунтуванні або неточностями в творчій частині.	Завдання не виконане.

Проблеми допінгу та використання харчових добавок у спорті

Критерій	"Відмінно"	"Добре"	"Задовільно"	"Незадовільно"
Аргументованість та логіка пріоритезації (Ч.3)	Піраміда інвестицій логічно побудована, кожен пункт чітко обґрунтований. Фінальне правило є практичним та виваженим.	Піраміда складена, обґрунтування наведено. Правило сформульоване.	Піраміда складена без належного обґрунтування, логіка пріоритетів порушена.	Студент не готовий до обговорення.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Антидопінгові правила Національного антидопінгового центру. Київ, 2016. 96 с.
2. Всесвітній антидопінговий кодекс. Київ, 2015. 133 с.
3. Башкін І. М., Корж В. П., Курліщук І. М. Характеристика субстанцій, що входять до міжнародного стандарту ВАДА «Заборонений список». Київ, 2008. 187 с.
4. Горчакова Н. А., Гудівок Я. С., Гуніна Л. М., Платонов В. Н. Фармакологія спорту. Київ : Олімпійська література, 2010. 640 с.
5. Оцінювання психофізіологічних станів у спорті : монографія / Г.Коробейніков, Є.Пристапа, Л. Коробейнікова, Ю. Бріскін. Львів : ЛДУФК, 2013. 311 с.
6. Mottram D. R., Mottram D., Chester N. *Drugs in Sport*. 8th ed. London : Routledge, 2022. 480 p.
7. Hoffman J. R. (ed.). *Dietary Supplementation in Sport and Exercise: Evidence, Safety and Ergogenic Benefits*. London : Routledge, 2019. 376 p.
8. Castell L. M., Stear S. J., Burke L. M. (eds.). *Nutritional Supplements in Sport, Exercise and Health: An A–Z Guide*. London : Routledge, 2015. 520 p.

Допоміжна

1. Акуленко Т. М. Особливості відповідальності за вживання допінгу в спорті: міжнародно-правовий аспект. Підприємництво, господарство і право. 2019. № 10. С. 208-2013.
2. Чхайло М. Б. Перспективи використання дієтичних добавок у спортивній практиці. *Олімпійський та паралімпійський спорт*. 2022. № 1. С. 112-118. DOI: 10.32782/olimpspu/2023.1.8.
3. Ройда В., Кулігін М. Л., Семешко О. Я. Дослідження впливу харчових добавок на органолептичні властивості спортивного харчування. *Вісник Херсонського національного технічного університету*. 2022. № X. С. 23–30.
4. Коваль К., Дутчак М. Проблематика формування та реалізація освітніх програм у системі антидопінгової діяльності у спорті. *Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура*. 2021. № X. С. 18–25. DOI: 10.15330/fcult.42.18-25

5. Долбишева Н. Г. Організаційна структура та основні функції діяльності Міжнародного конвенту «СпортАккорд». *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2015. № 3 (47). С. 35-40.
6. Ізмайлова О. В., Щербак Ю. Є. Допінг і боротьба з ним : метод. посіб. Полтава : ПДПУ ім. В.Г. Короленка, 2005. 72 с.
7. Короткий Т. Р., Хендель Н. В. Міжнародні стандарти у сфері боротьби з допінгом. *Вісник Південного регіонального центру Національної академії правових наук України*. 2020. № 23. С. 148-154.
8. Мудрик С. Б., Кліш І. С., Косинський Е. О., Чиж А. Г., & Бугайчук Н. Деякі історичні аспекти для впровадження статистики вживання допінгу. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова*. Серія 15. 2023. (11(171), 137-141. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2023.11\(171\).28](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2023.11(171).28)
9. Maughan R. J., Burke L. M., Dvorak J. et al. IOC consensus statement: dietary supplements and high-performance athletes — update // *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*. 2021. Vol. 31, № 4. P. 1–28.
10. Backhouse S. H., Whitaker L., Petróczy A. Gateway to doping? Supplement use in the context of preferred competitive situations, doping attitudes, beliefs, and norms // *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*. 2020. Vol. 30, № 3. P. 1–11.
11. Dyshko OL, Kosynskyi EO, Sitovskyi AM, Chodinow WM, Pasichnik VR. The Analysis of Effectiveness of Elastic Training (Resistant) Bands Application to Develop Explosive Strength. *Zdorov'â, sport, reabilitaciâ [Health, Sport, Rehabilitation]*. 2021, 7(3):52-62.