


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧОРНОМОРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ**

Факультет фізичного виховання і спорту

Кафедра олімпійського та професійного спорту

ЗАТВЕРДЖЕНО:

Перший проректор

 Ю.В. Котляр
"29" 08 2025 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

НУТРИЦІОЛОГІЯ ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ

Галузь знань 01 Освіта / Педагогіка / А Освіта
спеціальність 014 Середня освіта / А4 Середня освіта (за предметними спеціальностями)
спеціалізація 014.11 Фізична культура / предметна спеціальність А4.11 Фізична культура

Розробник

Завідувач кафедри розробника








Завідувач кафедри спеціальності

Гарант освітньої програми

Декан факультету ФВіС

Т.в.о. директора ННІ післядипломної освіти

Начальник НМВ

Оксана ПЕТРЕНКО

Надія ДОВГАНЬ

Інна ГОРОДИНСЬКА

Інна ГОРОДИНСЬКА

Віталій ВЕРБИЦЬКИЙ

Катерина ЗУБ

Євгенія ПОСТИКІНА

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показника	Характеристика дисципліни	
Найменування дисципліни	Нутриціологія здорового харчування	
Галузь знань	Галузь знань: 01 «Освіта/педагогіка»/ А Освіта	
Спеціальність	Спеціальність 014.11 «Середня освіта фізична культура»/ А4.11 Фізична культура.	
Рівень вищої освіти	Бакалавр	
Статус дисципліни	Дисципліна за вибором / Цикл загальної підготовки	
Курс навчання	3	
Навчальний рік	2025/2026	
Номер семестру	Денна форма	Заочна форма
	5	7,8
Кількість кредитів/годин	3 кредитів / 90 годин	
Структура курсу:	Денна форма	ЗФН
	– лекції	4
	– семінарські заняття	6
	– годин самостійної роботи студентів	80
Відсоток аудиторного навантаження	37 %	11%
Мова викладання	Українська	
Форма підсумкового контролю	Залік	Залік

Розділ 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета курсу: сформувати у студентів вміння і навички з організації системи харчування здорової та хворої людини на різних вікових етапах шляхом застосування сучасних наукових положень нутриціології та з організації харчування в лікувально-профілактичних, оздоровчих і навчальних установах, а також методів профілактики за допомогою спеціально підібраної дієти.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Нутриціологія здорового харчування»
Теоретичні:

- знати основи фізіології та біохімії харчування, раціонального харчування різних вікових та професійних груп населення;
- обґрунтовувати принципи профілактики харчових отруень, гострих кишкових інфекцій та захворювань аліментарного походження;
- з'ясувати актуальні проблеми сучасних напрямів в фізіології харчування та встановити їх зв'язок зі здоров'ям та працездатністю населення;

Практичні:

- вміти розраховувати фізіологічної потреби організму в харчових та біологічно активних речовинах;
- надавати обґрунтування енергетичної цінності та нутрієнтного складу раціону харчування;
- виявляти статус харчування організму та його порушень;
- вміти розробляти практичні рекомендації щодо організації раціонального харчування різних груп населення;
- оцінювати харчові продукти за гігієнічними показниками, результатами бактеріологічного та токсикологічного дослідження й формулювання висновку щодо їх якості та відповідності стандартам;

- встановлювати зв'язок з навчальними предметами біологічного напрямку загальноосвітніх навчальних закладів
- володіти методикою проведення просвітницької та консультативної роботи серед населення з питань первинної та вторинної аліментарної профілактики захворювань;
- пропагувати гігієнічні знання серед населення в галузі раціонального харчування.

Розроблена програма відповідає освітній програмі та орієнтована на **формування компетентностей**:

Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі у галузі середньої освіти, що передбачає застосування теоретичних знань і практичних умінь з наук предметної спеціальності, педагогіки, психології, теорії та методики навчання і характеризується комплексністю та невизначеністю умов організації освітнього процесу в закладах середньої освіти.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК.11. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях ЗК.12. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації
Фахові компетентності (ФК)	ФК.6. Здатність зміцнювати здоров'я людини шляхом використання рухової активності, раціонального харчування та інших чинників здорового способу життя

Передумови вивчення дисципліни (міждисциплінарні зв'язки): навчальна дисципліна ґрунтується на вивченні студентами анатомії, фізіології, біології

Очікувані результати навчання. В результаті вивчення дисципліни студенти мають:

- володіти методичним інструментарієм реалізації законів раціонального та оздоровчого харчування, вимог до харчового раціону, режиму харчування та умов прийому їжі;
- аналізувати харчування окремих людей залежно від віку, статі, виду діяльності;
- складати харчовий раціон з врахуванням особливостей окремих груп населення;
- визначати енергетичну цінність продуктів харчування;
- вираховувати енергетичні витрати здорових людей;
- визначати основний обмін людини;
- визначати добову витратну енергію залежно від фізичної активності людини;
- визначити добову потребу білків, жирів, вуглеводів, мінеральних речовин, вітамінів;
- пояснити різні теорії, концепції та школи харчування;
- пропагувати принципи здорового харчування.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

ЗНАТИ:

- роль харчування у функціонуванні основних систем організму людини
- основні анатомо-фізіологічні дані щодо структури і функцій органів травлення;
- фізіологічне значення компонентів продуктів харчування - білків,
- ліпідів, вуглеводів, вітамінів, мінеральних речовин та їх оптимальні потреби відповідно до стану організму за конкретних умов існування;
- фізіологічну потребу здорової людини в основних нутрієнтах;
- основні теорії харчування: раціональне, збалансоване,
- адекватне, диференційоване, індивідуальне, значення режиму харчування;
- характеристику концепцій харчування П.Брегга, Г.Шелтона, вегетаріанства та ін..;
- оздоровчу дію продуктів харчування на організм людини;
- значення продуктів бджільництва та їх застосування;

- основи дієтології, характеристику основних дієт, організацію харчування людей різних верств населення;
- особливості харчування при захворюваннях органів дихання, серцево-судинної системи, органів травлення, нирок та ендокринної системи;
- нетрадиційні системи харчування.
- фізіолого-гігієнічні основи раціонального харчування різних вікових груп населення;
- основи харчування спортсменів.

ВМІТИ:

- визначати енергетичну цінність продуктів харчування;
- вираховувати енергетичні витрати здорових людей;
- визначати основний обмін людини;
- визначати добовувитратну енергію залежно від фізичної активності людини;
- визначити добову потребу білків, жирів, вуглеводів, мінеральних речовин, вітамінів;
- пояснити різні теорії, концепції та школи харчування;
- пропагувати принципи здорового харчування

Програмні результати навчання (ПРН)	ПРН 9. Демонструвати готовність до зміцнення особистого та громадського здоров'я шляхом використання рухової активності людини та інших чинників здорового способу життя, проведення роз'яснювальної роботи серед різних груп населення.
-------------------------------------	--

3. Структура навчальної дисципліни

Організація навчального процесу здійснюється за європейською кредитною трансферно-накопичувальною системою (ЄКТС).

№ з/п	Назви змістових модулів і тем	Кількість годин			
		усього	у тому числі		
	лекції		семінари	сам. роб.	
	1	2	3	4	5
1	Тема 1. Раціональне харчування як складова здорового способу життя	6	2		4
2	Тема 2. Білкова складова в раціоні людини.	6	2		4
3	Тема 3. Норми споживання вуглеводів і їх види.	6	2		4
4	Тема 4. Критерії вибору корисних жирів	6	2		4
5	Тема 5. Вплив вітамінів і мінералів на обмін речовин	6	2		4
6	Тема 6. Функції різних відділів шлунково-кишкового тракту. Патології травлення. Способи прискорення обміну речовин.	6	2		4
7	Тема 7. Особливості харчування при гормональних порушеннях. Вплив гормонів на обмін речовин.	6	2		4
8	Тема 8. Вплив дефіциту поживних речовин на оновлення клітин людського організму. Основні закони фізіології харчування. Проблеми харчування сучасної людини. Корекція обміну речовин на клітинному рівні за допомогою БАДі	6	1		4

9	Тема 9. Збагачення раціону антиоксидантами, їх види. Поняття буферних систем. Різновиди антиоксидантів, їх ефективність. Біофлавоноїди.	6		2	4
10	Тема 10. Аналіз помилок при схудненні. Природна система корекції ваги.	6		2	4
11	Тема 11. Система роботи з організмом. Робота з клієнтом. Антропометричні вимірювання. Харчовий щоденник.	5		2	3
12	Тема 12. Психологічні основи корекції ваги.	5		2	3
13	Тема 13. Поняття калорійності раціону. Способи зниження калорійності раціону. Продукти з «негативною» калорійністю. Чи можна обійтися без підрахунку калорій.	5		2	3
14	Тема 14. Принципи роздільного харчування. Фізіологічне пояснення принципів роздільного харчування. Комбінації для сильного, слабкого і хворого травлення. Група крові і кислотність шлунку. Поняття антигенів і антитіл.	5		2	3
15	Тема 15. Вплив ароматів на апетит. Корисні властивості прянощів, роль в обміні речовин і травленні.	5		2	3
16	Тема 16. Критерії вибору продуктів від алергії. Імунітет і алергія. Види імунної відповіді та аутоімунні захворювання. Заборонені продукти при різних видах алергії. Гіпоалергенні продукти і продукти, що підвищують алергію.	5		1	3
	Усього годин	90	15	15	60

Заочна форма навчання:

№ з/п	Назви змістових модулів і тем	Кількість годин			
		усього	у тому числі		
	лекції		семінари	сам. роб.	
	1	2	3	4	5
1	Тема 1. Раціональне харчування як складова здорового способу життя	6	2	-	4
2	Тема 2. Білкова складова в раціоні людини.	6	1	-	5
3	Тема 3. Норми споживання вуглеводів і їх види.	6	1	-	5
4	Тема 4. Критерії вибору корисних жирів	6	-	-	6
5	Тема 5. Вплив вітамінів і мінералів на обмін речовин	6	-	-	6
6	Тема 6. Функції різних відділів шлунково-кишкового тракту. Патології травлення. Способи прискорення обміну речовин.	6	-	-	6
7	Тема 7. Особливості харчування при гормональних порушеннях. Вплив гормонів на обмін речовин.	6	-	-	6
8	Тема 8. Вплив дефіциту поживних речовин на оновлення клітин людського організму. Основні закони фізіології харчування. Проблеми харчування сучасної людини. Корекція обміну речовин на клітинному рівні за допомогою БАДі	6	-	-	6
9	Тема 9. Збагачення раціону антиоксидантами, їх види. Поняття буферних систем. Різновиди антиоксидантів, їх ефективність. Біофлавоноїди.	6	-	2	4
10	Тема 10. Аналіз помилок при схудненні. Природна система корекції ваги.	6	-	2	4
11	Тема 11. Система роботи з організмом. Робота з клієнтом. Антропометричні вимірювання. Харчовий щоденник.	5	-	-	5
12	Тема 12. Психологічні основи корекції ваги.	5	-	-	5
13	Тема 13. Поняття калорійності раціону. Способи зниження калорійності раціону. Продукти з «негативною» калорійністю.	5	-	2	5

14	Тема 14. Принципи роздільного харчування. Фізіологічне пояснення принципів роздільного харчування. Комбінації для сильного, слабкого і хворого травлення. Група крові і кислотність шлунку. Поняття антигенів і антитіл.	5	-	-	5
15	Тема 15. Вплив ароматів на апетит. Корисні властивості прянощів, роль в обміні речовин і травленні.	5	-	-	5
16	Тема 16. Критерії вибору продуктів від алергії. Імунітет і алергія. Види імунної відповіді та аутоімунні захворювання. Заборонені продукти при різних видах алергії. Гіпоалергенні продукти і продукти, що підвищують алергію.	5	-	-	5
	Усього годин	90	4	6	80

4. Зміст навчальної дисципліни

4.1. План лекцій (денна форма навчання)

№ п/п	Теми	Кількість годин
1.	Тема 1. Раціональне харчування як складова здорового способу життя. 1) Дієтологія, харчування і трофологія; 2) Функції їжі; 3) Вплив способу життя на гормональний фон і обмін речовин; 4) Поняття раціонального харчування; 5) Їжа-отрута і небезпечні «Е»-добавки.	2
2	Тема 2. Білкова складова в раціоні людини. 1) Процентне співвідношення тваринного і рослинного білка в щоденному раціоні; 2) Ознаки нестачі і надлишку білка в раціоні; 3) Роль незамінних амінокислот в обміні речовин.	2
3	Тема 3. Норми споживання вуглеводів і їх види. 1) Корисні і шкідливі вуглеводи. 2) Кількість вуглеводів для зниження, підтримки і зниження ваги. 3) Глікемічний і інсуліновий індекс, глікемічне навантаження. 4) Роль волокна, його різновиди і допустима кількість.Порушення обміну речовин (цукровий діабет, інсулінорезистентність, гіперінсулінізм, метаболічний синдром).	2
4	Тема 4. Критерії вибору корисних жирів. 1) Жири і відчуття ситості. 2) Наслідки надлишку і нестачі жирів в організмі. 3) Різновиди жирних кислот, їх вплив на рівень холестерину і атеросклероз. 4) Характеристика рослинних масел за складом і способом виробництва. 5) Норми споживання, баланс тваринних і рослинних жирів.	2
5	Тема 5. Вплив вітамінів і мінералів на обмін речовин. 1) Вітаміни і вітаміноподібні речовини. 2) Макро- і мікроелементи. 3) Ознаки гіпо- і гіпервітамінозу. 4) Наслідки дефіциту мінералів. 5) Їх роль в підтримці обміну речовин, гормонального і репродуктивного здоров'я.	2
6	Тема 6. Функції різних відділів шлунково-кишкового тракту. Патології травлення. Способи прискорення обміну речовин. 1) Злагоджена робота шлунково-кишкового тракту - запорука здорового травлення. 2) Розлади шлунково-кишкового тракту і їх профілактика. 3) Типи травлення.	2

7	Тема 7. Особливості харчування при гормональних порушеннях. 1) Вплив гормонів на обмін речовин. 2) Симптоми і наслідки підвищеного рівня кортизолу. 3) Гормони щитовидної і паращитовидної залоз, їх функції. 4) Загальні прояви ендокринних порушень. 5) Харчування при захворюваннях щитовидної залози.	2
8	Тема 8. Вплив дефіциту поживних речовин на оновлення клітин людського організму. 1) Основні закони фізіології харчування. 2) Проблеми харчування сучасної людини. 3) Корекція обміну речовин на клітинному рівні за допомогою БАДі	1
Всього:		15 год

4.2. План семінарських занять

Ефективною формою організації навчання у вищій школі є семінарські заняття, з якими органічно поєднуються лекції.

Проведення семінарських занять дозволяє вирішувати такі дидактичні цілі:

- оптимально поєднувати лекційні заняття із систематичною самостійною навчально-пізнавальною діяльністю студентів, їх теоретичну підготовку з практичною;
- розвивати уміння, навички розумової праці, творчого мислення, уміння використовувати теоретичні знання для вирішення практичних завдань;
- формувати у студентів інтерес до науково-дослідної роботи і залучення їх до наукових досліджень, які здійснює кафедра;
- формувати уміння і навички здійснення різних видів майбутньої професійної діяльності;
- здійснювати діагностику і контроль знань студентів з окремих розділів і тем програми, формувати уміння і навички виконання різних видів майбутньої професійної діяльності.

№ п/п	Тема	Кількість Годин
1.	Тема 1. Збагачення раціону антиоксидантами, їх види. 1) Вільні радикали, важливість їх нейтралізації. 2) Ацидоз - закислення організму, його причини. 3) Поняття буферних систем. 4) Роль антиоксидантів в підтримці імунітету, профілактиці онкологічних і запальних захворювань, схудненні. 5) Різновиди антиоксидантів, їх ефективність. 6) Біофлавоноїди.	2
2.	Тема 2. Аналіз помилок при схудненні. Природна система корекції ваги. 1) Аналіз основних недоліків популярних дієт. 2) Показання та протипоказання до голодування. 3) Натуропатія і макробіотичне харчування. 4) Системний підхід до схуднення без шкоди для здоров'я. 5) Принципи побудови раціону з використанням пластинчастої моделі. 6) Запатентована система природної корекції ваги.	2
3.	Тема 3. Система роботи з організмом від А до Я. Як почати працювати з клієнтом. 1) Антропометричні вимірювання. 2) На які аналізи звернути увагу. 3) Як вести харчовий щоденник. 4) Складання програми корекції ваги. 5) Підбір добавок за типом переїдання.	2
4.	Тема 4. Психологічні основи корекції ваги. 1) Розуміння психології харчування. 2) Облік психологічного стану.	

	3) Шкала психологічних тонів. 4) Як поставити мету з корекції ваги. 5) Психологічні прийоми зняття стресу і тяги до їжі.	2
5.	Тема 5. Поняття калорійності раціону. 1) Формули розрахунку калорійності щоденного раціону. 2) Способи зниження калорійності раціону. 3) Продукти з «негативною» калорійністю.	2
6.	Тема 6. Принципи роздільного харчування. Фізіологічне пояснення принципів роздільного харчування. 1) Комбінації для сильного, слабкого і хворого травлення. 2) Особливості харчування представників різних груп крові. 3) Група крові і кислотність шлунку. 4) Поняття антигенів і антитіл. 5) Корисні, нейтральні і шкідливі продукти для представників різних груп крові.	2
7.	Тема 7. Принципи складання лікувальної дієти. 1) Онкопротекторні і ліпідознижуючі дієти. 2) Вплив ароматів на апетит. 3) Корисні властивості прянощів, роль в обміні речовин і травленні.	2
8.	Тема 8. Критерії вибору продуктів від алергії. 1) Імунітет і алергія. 2) Відмінність від ферментопатії. 3) Види імунної відповіді та аутоімунні захворювання. 4) Заборонені продукти при різних видах алергії. 5) Гіпоалергенні продукти і продукти, що підвищують алергію.	2
Всього		15

4. Змістовні навчальної дисципліни ЗФН 4.1. План лекцій

№ п/п	Теми	Кількість годин
1.	Тема 1. Раціональне харчування як складова здорового способу життя. • Дієтологія, харчування і трофологія. • Функції їжі. • Вплив способу життя на гормональний фон і обмін речовин. • Поняття раціонального харчування. Їжа-отрута і небезпечні «Е»-добавки	2
2	Тема 2. Білкова складова в раціоні людини. • Процентне співвідношення тваринного і рослинного білка в щоденному раціоні. • Ознаки нестачі і надлишку білка в раціоні. Роль незамінних амінокислот в обміні речовин.	1
3	Тема 3. Норми споживання вуглеводів і їх види. • Корисні і шкідливі вуглеводи. • Кількість вуглеводів для зниження, підтримки і зниження ваги. • Глікемічний і інсуліновий індекс, глікемічне навантаження. • Роль волокна, його різновиди і допустима кількість. Порушення обміну речовин (цукровий діабет, інсулінорезистентність, гіперінсулінізм, метаболічний синдром).	1
4	Тема 4. Критерії вибору корисних жирів. • Жири і відчуття ситості. • Наслідки надлишку і нестачі жирів в організмі. • Різновиди жирних кислот, їх вплив на рівень холестерину і атеросклероз.	-

	<ul style="list-style-type: none"> Характеристика рослинних масел за складом і способом виробництва. <p>Норми споживання, баланс тваринних і рослинних жирів.</p>	
5	<p>Тема 5. Вплив вітамінів і мінералів на обмін речовин.</p> <ul style="list-style-type: none"> Вітаміни і вітаміноподібні речовини. Макро- і мікроелементи. Ознаки гіпо- і гіпервітамінозу. Наслідки дефіциту мінералів. <p>Їх роль в підтримці обміну речовин, гормонального і репродуктивного здоров'я.</p>	-
6	<p>Тема 6 . Функції різних відділів шлунково-кишкового тракту. Патології травлення. Способи прискорення обміну речовин.</p> <ul style="list-style-type: none"> Злагоджена робота шлунково-кишкового тракту - запорука здорового травлення. Розлади шлунково-кишкового тракту і їх профілактика. Типи травлення. <p>Як прискорити обмін речовин?</p>	-
7	<p>Тема 7. Особливості харчування при гормональних порушеннях.</p> <ul style="list-style-type: none"> Вплив гормонів на обмін речовин. Симптоми і наслідки підвищеного рівня кортизолу. Гормони щитовидної і паращитовидної залоз, їх функції. Загальні прояви ендокринних порушень. <p>Харчування при захворюваннях щитовидної залози.</p>	-
8	<p>Тема 8 . Вплив дефіциту поживних речовин на оновлення клітин людського організму.</p> <ul style="list-style-type: none"> Основні закони фізіології харчування. Проблеми харчування сучасної людини. <p>Корекція обміну речовин на клітинному рівні за допомогою БАДі</p>	-
Всього:		4 год

4.2. План семінарських занять (ЗФН)

Ефективною формою організації навчання у вищій школі є семінарські заняття, з якими органічно поєднуються лекції.

Проведення семінарських занять дозволяє вирішувати такі дидактичні цілі:

- оптимально поєднувати лекційні заняття із систематичною самостійною навчально-пізнавальною діяльністю студентів, їх теоретичну підготовку з практичною;
- розвивати уміння, навички розумової праці, творчого мислення, уміння використовувати теоретичні знання для вирішення практичних завдань;
- формувати у студентів інтерес до науково-дослідної роботи і залучення їх до наукових досліджень, які здійснює кафедра;
- формувати уміння і навички здійснення різних видів майбутньої професійної діяльності;
- здійснювати діагностику і контроль знань студентів з окремих розділів і тем програми, формувати уміння і навички виконання різних видів майбутньої професійної діяльності.

№ п/п	Тема	Кіл-сть Годин
1.	<p>Тема 1. Збагачення раціону антиоксидантами, їх види.</p> <p>7) Вільні радикали, важливість їх нейтралізації.</p> <p>8) Ацидоз - закислення організму, його причини.</p> <p>9) Поняття буферних систем.</p> <p>10) Роль антиоксидантів в підтримці імунітету, профілактиці онкологічних і запальних захворювань, схудненні.</p> <p>11) Різновиди антиоксидантів, їх ефективність.</p> <p>Біофлавоноїди.</p>	2
2.	<p>Тема 2. Аналіз помилок при схудненні. Природна система корекції ваги.</p> <p>7) Аналіз основних недоліків популярних дієт.</p>	2

	8) Показання та протипоказання до голодування. 9) Натуропатія і макробіотичне харчування. 10) Системний підхід до схуднення без шкоди для здоров'я. 11) Принципи побудови раціону з використанням пластинчастої моделі. Запатентована система природної корекції ваги.	
3.	Тема 3. Система роботи з організмом від А до Я. Як почати працювати з клієнтом. 6) Антропометричні вимірювання. 7) На які аналізи звернути увагу. 8) Як вести харчовий щоденник. 9) Складання програми корекції ваги. Підбір добавок за типом переїдання.	-
4.	Тема 4. Психологічні основи корекції ваги. 6) Розуміння психології харчування. 7) Облік психологічного стану. 8) Шкала психологічних тонів. 9) Як поставити мету з корекції ваги. Психологічні прийоми зняття стресу і тяги до їжі.	-
5.	Тема 5. Поняття калорійності раціону. 4) Формули розрахунку калорійності щоденного раціону. 5) Способи зниження калорійності раціону. Продукти з «негативною» калорійністю.	2
6.	Тема 6. Принципи роздільного харчування. Фізіологічне пояснення принципів роздільного харчування. 6) Комбінації для сильного, слабкого і хворого травлення. 7) Особливості харчування представників різних груп крові. 8) Група крові і кислотність шлунку. 9) Поняття антигенів і антитіл. Корисні, нейтральні і шкідливі продукти для представників різних груп крові.	-
7.	Тема 7. Принципи складання лікувальної дієти. 4) Онкопротекторні і ліпідознижуючі дієти. 5) Вплив ароматів на апетит. Корисні властивості прянощів, роль в обміні речовин і травленні.	-
8.	Тема 8. Критерії вибору продуктів від алергії. 6) Імунітет і алергія. 7) Відмінність від ферментопатії. 8) Види імунної відповіді та аутоімунні захворювання. 9) Заборонені продукти при різних видах алергії. Гіпоалергенні продукти і продукти, що підвищують алергію.	-
Всього		6

4.3. Завдання для самостійної роботи (денна форма навчання)

Для самостійної роботи студентів виносяться завдання теоретичного характеру, які недостатньо ґрунтовно розглянуті в межах лекційних та семінарських занять. Студент має опрацювати літературні джерела та бути готовим до відповіді на поставлені питання під час проведення практичних занять та заліку. Завданнями практичного характеру є тести та задачі.

№ п/п	Тема	Кількість Годин
1.	Рекомендації по харчуванню спортсменів.	3
2.	Завдання спортивного харчування.	3
3.	Норми споживання в різних видах спорту.	3
4.	Особливості фізіології спортсменів.	3
5.	Підготовка до змагань, гіперкомпенсація м'язового глікогену, підвищення працездатності, входження у вагову категорію.	3
6.	Харчування у бодібілдингу спортсменів з різними типами статури: екоморфами, мезоморфами і ендоморфами.	3
7.	Вегетаріанство. Історична традиція. Основні положення вегетаріанства. Види вегетаріанства: лактовегетаріанство, ово-лактовегетаріанство. Фізіологічні аспекти вегетаріанства. Вікові передумови вегетаріанства. Критика вегетаріанства. Оздоровче та лікувальне значення вегетаріанства. Механізм регулювання кислотно-лужної реакції шляхом харчування. Ефекти натуральних соків: протизапальні, протиглистяні, антисептичні, гіпотензивні, тонізуючі, діуретичні. Натуральні соки - джерело вітамінів С, А та мінеральних речовин.	3
8.	Лікувальне голодування. Функції лікувального голодування. Механізм лікувального голодування. Короткотривале добове голодування. Метод розвантажувально-дієтичної терапії. Умови організації лікувального голодування. Протипоказання до лікувального голодування. Особливості відновлення раціонального харчування після лікувального голодування.	3
9.	Роздільне харчування. Хімічна основа системи роздільного харчування. Енергетична основа роздільного харчування. Фізіологія травлення з позицій роздільного харчування. Основні принципи роздільного харчування. Теорія Г. Шелтона. Технологія роздільного харчування. Сполучення харчових продуктів за Г. Шелтоном. Показання та протипоказання для роздільного харчування. Лактотерапія: специфічна та неспецифічна. Історичні та національні аспекти лактотерапії. Види та оздоровчі якості молочних продуктів. Особливості кумисолікування	3
10.	Молочна дієта С. Боткіна. Показання та протипоказання до лактотерапії. Сокотерапія. Принципи використання сокотерапії. Використання натуральних соків для дезінтоксикації організму. Якісні та кількісні співвідношення натуральних соків при різних захворюваннях.	3
11.	Різновиди соків: натуральні, з додаванням цукру, освітлені та неосвітлені. Купажні соки. Нектари - соки з м'якоттю та цукром. Технологія виготовлення соків. Енотерапія та ампелотерапія. Виноград як джерело лікувальних природних факторів.	3
12.	Апітерапія. Історія розвитку апітерапії. Особливості фізико-хімічного складу та біологічних ефектів продуктів бджільництва. Показання та протипоказання використання продуктів бджільництва. Технології використання продуктів бджільництва. Народні традиції харчування. Українська кухня.	3
13.	Дієта Р. Аткинса. Показання та протипоказання. Принципи проведення 4 фаз дієти: індукції, продовження зниження ваги, попередньої стабілізації ваги, підтримання стабільної ваги. Продукти, рекомендовані на кожному етапі дієти.	3
14.	Дієта М. Монтиньяка. Теорія глікемічних індексів. Обмеження термічної обробки їжі. Показання та протипоказання. Особливості 2-х фаз дієти: швидкої	3

	втрати ваги та стабілізації результату. Складання меню для першої та другої фаз дієти	
15.	Раціональне харчування дітей різних вікових груп	3
Всього		60

4.4. Забезпечення освітнього процесу

1. Підручники. Набори таблиць, атласів по розділах. Мультимедійний проектор, комп'ютер, екрани для мультимедійних презентацій, лекційні презентації. Комплекти завдань для комплексних контрольних робіт.

2. Демонстраційні екрани, ноутбуки, файли у Power Point та Word з задачами та клас комп'ютерного програмованого навчання і контролю підсумкових занять.

3. Залікові білети.

5. Підсумковий контроль

5.1. Питання для підготовки до заліку (денна форма навчання – 5 семестр; заочна форма навчання – 8 триместр).

1. Розкрийте поняття дієтології, нутриціології та трофології та їх місце у системі наук про здоров'я людини.
2. Охарактеризуйте основні функції їжі в організмі людини та їх значення для підтримки здоров'я.
3. Проаналізуйте вплив способу життя на гормональний фон та обмін речовин.
4. Дайте визначення раціонального харчування та обґрунтуйте його роль у здоровому способі життя.
5. Поясніть, чому деякі харчові продукти можуть виступати «їжею-отрутою» та охарактеризуйте небезпечні харчові добавки («Е»-добавки).
6. Охарактеризуйте роль білків у харчуванні людини та їх біологічне значення.
7. Поясніть оптимальне співвідношення тваринного і рослинного білка в щоденному раціоні.
8. Назвіть та поясніть ознаки дефіциту білка в харчуванні.
9. Проаналізуйте наслідки надлишкового споживання білка для організму.
10. Розкрийте роль незамінних амінокислот у метаболічних процесах.
11. Охарактеризуйте основні види вуглеводів та їх функції в організмі людини.
12. Поясніть різницю між корисними та шкідливими вуглеводами.
13. Обґрунтуйте норми споживання вуглеводів для зниження, підтримки та набору маси тіла.
14. Розкрийте поняття глікемічного індексу, інсулінового індексу та глікемічного навантаження.
15. Проаналізуйте роль харчових волокон, їх різновиди та фізіологічну дію.
16. Охарактеризуйте порушення вуглеводного обміну: цукровий діабет, інсулінорезистентність, гіперінсулінізм, метаболічний синдром.
17. Поясніть роль жирів у формуванні відчуття ситості та енергетичному балансі.
18. Назвіть наслідки дефіциту та надлишку жирів у раціоні.
19. Охарактеризуйте різновиди жирних кислот та їх вплив на рівень холестерину і ризик атеросклерозу.
20. Проаналізуйте склад, властивості та способи виробництва основних рослинних олій.
21. Розкрийте норми споживання жирів та принципи балансу тваринних і рослинних жирів.
22. Охарактеризуйте роль вітамінів і вітаміноподібних речовин в обміні речовин.
23. Поясніть значення макро- та мікроелементів для життєдіяльності організму.
24. Назвіть ознаки гіпо- та гіпервітамінозу і можливі наслідки для здоров'я.
25. Розкрийте роль мінералів у підтримці гормонального та репродуктивного здоров'я.
26. Охарактеризуйте функції основних відділів шлунково-кишкового тракту.
27. Поясніть значення злагодженої роботи ШКТ для обміну речовин.
28. Проаналізуйте основні патології травлення та їх нутриціологічну профілактику.
29. Охарактеризуйте типи травлення та їх особливості.

30. Обґрунтуйте способи природного прискорення обміну речовин.
31. Поясніть вплив гормонів на обмін речовин та масу тіла.
32. Охарактеризуйте симптоми та наслідки підвищеного рівня кортизолу.
33. Розкрийте функції гормонів щитовидної та паращитовидної залоз.
34. Назвіть загальні прояви ендокринних порушень.
35. Поясніть принципи харчування при захворюваннях щитовидної залози.
36. Проаналізуйте вплив дефіциту поживних речовин на оновлення клітин організму.
37. Охарактеризуйте основні закони фізіології харчування.
38. Назвіть основні проблеми харчування сучасної людини.
39. Поясніть можливості корекції обміну речовин на клітинному рівні.
40. Оцініть доцільність і ризики використання БАДів у нутриціології.
41. Розкрийте роль антиоксидантів у нейтралізації вільних радикалів.
42. Поясніть поняття ацидозу та роль буферних систем організму.
43. Охарактеризуйте різновиди антиоксидантів та біофлавоноїдів.
44. Проаналізуйте помилки популярних дієт та їх вплив на здоров'я.
45. Поясніть принципи безпечної системи корекції ваги.
46. Охарактеризуйте етапи роботи нутриціолога з клієнтом.
47. Поясніть значення антропометричних вимірювань і харчового щоденника.
48. Розкрийте психологічні аспекти харчової поведінки.
49. Охарактеризуйте принципи розрахунку калорійності раціону.
50. Обґрунтуйте можливість корекції ваги без підрахунку калорій.
51. Поясніть фізіологічні принципи роздільного харчування.
52. Проаналізуйте концепцію харчування за групами крові з наукової точки зору.
53. Охарактеризуйте принципи складання лікувальних дієт.
54. Поясніть роль мікробіоти кишечника у здоров'ї людини.
55. Розкрийте значення пребіотиків, пробіотиків і постбіотиків.
56. Охарактеризуйте особливості спортивного харчування.
57. Поясніть нутрієнтну підтримку фізичної активності та відновлення.
58. Розкрийте принципи харчування при різних фізіологічних станах.
59. Проаналізуйте харчові розлади та шляхи їх нутриціологічної корекції.
60. Поясніть, як правильно читати етикетки та оцінювати склад харчових продуктів.

Питання для контрольної роботи (ЗФН)

1. Розкрийте сутність нутриціології як науки та її місце в системі знань про здоров'я людини.
2. Охарактеризуйте основні функції їжі та їх значення для підтримки життєдіяльності організму.
3. Проаналізуйте вплив способу життя на гормональний фон і обмін речовин.
4. Обґрунтуйте принципи раціонального харчування та їх роль у формуванні здорового способу життя.
5. Поясніть біологічну роль білків у харчуванні людини та значення незамінних амінокислот.
6. Охарактеризуйте наслідки дефіциту та надлишку білка в раціоні.
7. Проаналізуйте класифікацію вуглеводів і їх фізіологічну роль в організмі людини.
8. Розкрийте поняття глікемічного індексу, інсулінового індексу та глікемічного навантаження і їх практичне значення.
9. Охарактеризуйте роль харчових волокон у регуляції обміну речовин і профілактиці захворювань.
10. Поясніть біологічну роль жирів та жирних кислот у раціоні людини.
11. Проаналізуйте вплив різних типів жирних кислот на рівень холестерину та серцево-судинну систему.
12. Охарактеризуйте роль вітамінів у метаболічних процесах та наслідки гіпо- і гіпервітамінозу.
13. Поясніть значення макро- і мікроелементів для гормонального та репродуктивного здоров'я.

14. Розкрийте функції основних відділів шлунково-кишкового тракту та їх значення для травлення.
15. Проаналізуйте основні патології травлення та можливості їх нутриціологічної профілактики.
16. Охарактеризуйте вплив гормональних порушень на обмін речовин і масу тіла.
17. Поясніть роль антиоксидантів у нейтралізації вільних радикалів та підтримці здоров'я.
18. Розкрийте значення кишкової мікробіоти для імунної системи та метаболізму.
19. Проаналізуйте принципи спортивного харчування та нутрієнтної підтримки фізичної активності.
20. Оцініть доцільність використання біологічно активних добавок у харчуванні з позицій сучасної науки.

5.3 .Зразок «0» варіант залікового білету

Чорноморський національний університет ім. П.Могили

Рівень вищої освіти – бакалавр

Галузь знань: А Освіта

Спеціальність А4.11.Середня освіта (Фізична культура)

Навчальна дисципліна: Нутриціологія здорового харчування

ЗАЛІКОВИЙ БІЛЕТ № 0

1. Психологічні прийоми зняття стресу і тяги до їжі
2. Формули розрахунку калорійності щоденного раціону

Затверджено на засіданні кафедри _____, протокол №__ від ____ р.

Завідувач кафедри _____

Викладач _____

Критерії оцінювання заліку.

26-30 балів: глибоке засвоєння програмного матеріалу; повна відповідь на питання;

18-25 балів: повне засвоєння програмного матеріалу і вміння орієнтуватися в новому; змістовні відповіді на запитання;

12-19 балів: часткове, неповне висвітлення змісту питання; неточність при відповіді; е розуміння основних положень матеріалу.

1-11 бали: за не опанування значної частини програмного матеріалу; незнання теорії основних питань і термінів;

Розділ 6. Критерії оцінювання та засоби діагностики результатів навчання

6.1. Система оцінювання роботи студентів

Контроль рівня засвоєння навчального матеріалу здійснюється шляхом перевірки знань студентів на заліку згідно розкладу сесії.

У відповідності до положення про систему рейтингової оцінки знань студентів при вивченні дисципліни застосовується наступна система оцінювання роботи студентів.

Денна форма навчання

№	Вид контролю	Максимальна кількість балів	Термін в иконання
1.	Виконання практичних робіт та відповідей на семінарських заняттях (8 занять по 5 балів)	8 x 5 = 40	Протягом семестру
2.	Тестові завдання	6*5 балів=30	Протягом семестру
4.	Залік	30	Заліково-екзаменаційна сесія
	Всього	100	

Заочна форма навчання

№	Вид контролю	Максимальна кількість балів	Термін в виконання
1.	Виконання практичних робіт на заняттях (3 заняття по 10 балів)	3 x 10 = 30	Протягом семестру
2.	Тестові завдання (2*10)	20	Протягом семестру
4.	Контрольна робота	20	Кінець семестру
5.	Залік	30	Заліково-екзаменаційна сесія
	Всього	100	

Критерії оцінювання знань

6.2. Критерії оцінювання

6.2.1. Виконання практичних робіт на групових заняттях – форма контролю, яка дозволяє оцінити вміння студентів самостійно опрацьовувати матеріал та викладати його, відповідати на запитання викладача та колег.

Максимальна оцінка за роботу на практичному занятті – 5 балів: 3 бали – письмове виконання завдання та 2 бали – усні відповіді на занятті/проходження тесту.

Критеріями для оцінювання письмового виконання завдання виступають:

Оцінка 3 бали ставиться у випадку:

- студент виконав роботу у письмовому вигляді від руки;
- студент вільно володіє знаннями й уміннями, які визначено програмою;
- правильно і в достатній кількості добирає необхідні для відповіді факти;
- висловлює власне ставлення до навчального матеріалу;
- відповідь чітка і завершена.

Оцінка 2 бали ставиться у випадку:

- студент виконав роботу у письмовому вигляді від руки;
- студент має незначні ускладнення при використанні визначених програмою знань і умінь;
- при доборі фактів припускається незначних помилок;
- власне ставлення студентом висловлюється, але в аргументації зустрічаються окремі неточності.

Оцінка 1 бал ставиться у випадку:

- студент виконав роботу у письмовому вигляді від руки;
- студент користується лише окремими знаннями й уміннями;
- порушує логіку викладу;
- відповідь не самостійна;
- аргументація слабка;
- є суттєві помилки в знанні фактичного матеріалу та висновках.

Оцінка 0 балів ставиться у разі відсутності виконаної роботи.

У студента, який виконав роботу за допомогою комп'ютерних програм – знижується оцінка за виконання письмової роботи на 1 бал.

Критеріями для оцінювання усного виконання завдання виступають:

Оцінка 2 бали ставиться у випадку:

Виступ сповнений власних аналітичних суджень, аргументованих співставлень, порівнянь та міжпредметних аналогій. Продемонстровано високий рівень володіння фактичними знаннями, що стосуються означеної теми, структура глибоко продумана. Виступ спонукає до подальшої дискусії та розбору суміжних тем в разі наявності часу. Додержано правил поведінки і мовленнєвого етикету в розмові.

Оцінка 1 бал ставиться у випадку:

Означена тема відтворена самостійно, частково прослідковується ідея, проте непослідовність, емпіричність викладу заважають розумінню базових положень виступу. Помилки в мовному оформленні реплік тощо.

Критеріями для оцінювання виконання тестового завдання виступають:

Тест складається з 10 питань. Кожне питання оцінюється в 0,5 бала. Максимальна кількість балів на тесті становить 5 бали – денна форма / 10 балів заочна форма.

**Типові тестові задачі для розв'язування на практичних заняттях (денна/заочна форма):
(Зразок)**

1. У розвитку екзогенно-конституційного ожиріння мають значення:
2. Порушення рівноваги між надходженням в організм енергетичного матеріалу і його споживанням.
3. Незбалансоване харчування (значне переважання вуглеводів або жирів).
4. Зниження фізичної активності.
5. Спадкова схильність. Виберіть правильні відповіді:
А. Якщо правильні 1, 2 і 3.
Б. Якщо правильні 1 і 2.
В. Якщо правильні 2 і 4. Г. Якщо правильний 4.
Д. Якщо всі відповіді правильні.

1. Позитивний енергетичний баланс при нормальному харчування у осіб зожирінням обумовлений:

1. Недостатньою утилізацією жирів в організмі.
2. Підвищеним утворенням жиру з вуглеводів.
3. Зниженням енергетичних потреб в результаті зменшення тепловтрат.
4. Зниженням фізичної активності. Виберіть правильну відповідь:
А. Якщо правильні 1, 2 і 3.
Б. Якщо правильні 1 і 3.
В. Якщо правильні 2 і 4. Г. Якщо правильний 4.
Д. Якщо всі відповіді правильні.

2. При яких ендокринопатіях часто спостерігається ожиріння?

1. Хвороба Іщенко – Кушінга.
 2. Гіпогонадізм.
 3. Гіпотиреоз.
 4. Гіпокортицизм.
- Виберіть правильну відповідь: А. Якщо правильні 1, 2 і 3.
Б. Якщо правильні 1 і 3.
В. Якщо правильні 2 і 4. Г. Якщо правильний 4.
Д. Якщо всі відповіді правильні.

4. Ожиріння є фактором ризику розвитку:

1. Цукрового діабету.
2. Гіпертонічної хвороби.
3. Жовчно – кам'яної хвороби.
4. Тиреотоксикозу.

Виберіть правильні відповіді:

- А. Якщо правильні 1, 2 і 3.
- Б. Якщо правильні 1 і 3.
- В. Якщо правильні 2 і 4. Г. Якщо правильний 4.
- Д. Якщо всі відповіді правильні.

5. До метаболічних порушень, характерним для хворих на ожиріння, відносяться:

1. Підвищення ліпосинтезу.
2. Гіперінсулінізм.
3. Зниження процесів піролізу.
4. Підвищена утилізація неестерифіцированих жирних кислот. Виберіть правильну відповідь:
А. Якщо правильні 1, 2 і 3.
Б. Якщо правильні 1 і 3.

- В. Якщо правильні 2 і 4. Г. Якщо правильний 4.
Д. Якщо всі відповіді правильні.

6. Хворий з ожирінням потребує консультації:

1. Невропатолога.
2. Окуліста.
3. Гінеколога.
4. Отоларинголога.

Виберіть правильну відповідь:

- А. Якщо правильні 1, 2 і 3.
Б. Якщо правильні 1 і 3.
В. Якщо правильні 2 і 4. Г. Якщо правильний 4.
Д. Якщо всі відповіді правильні.

7. Основні принципи дієтотерапії хворих з ожирінням передбачають:

1. Гіпокалорійне добове харчування.
2. Обмеження жирів і вуглеводів.
3. Вміст білка у віковій потребі.
4. Різке обмеження рідини. Виберіть правильну відповідь: А. Якщо правильні 1, 2 і 3.
Б. Якщо правильні 1 і 3.
В. Якщо правильні 2 і 4.
Г. Якщо правильний 4.
Д. Якщо всі відповіді правильні.

8. Ожиріння частіше розвивається:

- А. У хлопчиків.
Б. У дівчат.
В. У грудному віці.
Г. У пре пубертатному і пре пубертатному періоді.
Д. У перші дні життя.

9. При ожиріння I ступеня надлишок маси тіла складає: А. 10 – 29 %. Б. 30 – 49 %. В. > 50 %. Г. > 100 %. Д. < 10 %.

10. При ожирінні II ступеня надлишок маси тіла складає: А. 10 – 29 %. Б. > 50 %. В. < 10 %. Г. 30 – 49 %. Д. > 100 %.

6.2.4. Написання підсумкової контрольної роботи (заочна форма навчання)

Підсумкова контрольна робота є формою поточного та підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти за заочною формою навчання з дисципліни «**Нутриціологія здорового харчування**». Контрольна робота спрямована на перевірку рівня засвоєння теоретичного матеріалу, уміння логічно викладати наукові положення, аналізувати нутриціологічні процеси та застосовувати знання для обґрунтування практичних рішень у сфері здорового харчування.

Контрольна робота виконується у письмовій формі та складається з **двох теоретичних питань (№ 1 і № 2)**.

Кожне питання оцінюється до **10 балів**.

Максимальна кількість балів за контрольну роботу – 20 балів.

Питання для контрольної роботи формуються відповідно до змісту навчальної дисципліни, охоплюють основні теми лекційного та семінарського курсу й передбачають розгорнуту, аргументовану відповідь із використанням наукових понять та термінології.

Контрольна робота подається у встановлені терміни згідно з навчальним графіком та є обов'язковою складовою допуску студента до підсумкового контролю (заліку).

Зразок «нульового» варіанту підсумкової контрольної роботи

Варіант 0

1. Охарактеризуйте принципи раціонального харчування та їх значення для підтримки здорового способу життя.
2. Проаналізуйте роль макро- і мікронутрієнтів у забезпеченні обміну речовин та функціонуванні основних систем організму людини.

Критерії оцінювання підсумкової контрольної роботи (0-10 балів)

(заочна форма навчання)

1. Змістовне розкриття питання (0–5 балів)

5 балів – відповідь повністю та глибоко розкриває зміст питання; використано наукову термінологію; наведено приклади, пояснення, аргументи; продемонстровано розуміння фізіологічних і нутриціологічних механізмів.

4 бали – відповідь у цілому повна, але окремі аспекти теми розкриті поверхово або недостатньо деталізовано.

3 бали – подано лише основні положення без належного аналізу, прикладів або пояснень.

1–2 бали – відповідь фрагментарна, частково правильна, із неточним розумінням суті питання.

0 балів – зміст питання не розкрито.

Логіка, структура та послідовність викладу (0–3 бали)

3 бали – відповідь логічно побудована, структурована, матеріал викладено послідовно та аргументовано.

2 бали – допущено незначні порушення логіки або структури викладу.

1 бал – відповідь має суттєві порушення логічної послідовності, відсутні зв'язки між частинами.

0 балів – відповідь неструктурована, логічна послідовність відсутня.

Мовне оформлення та грамотність (0–2 бали)

2 бали – грамотний, чіткий виклад, відсутні мовні та стилістичні помилки.

1 бал – наявні поодинокі (2–3) мовні або стилістичні помилки, що не впливають на розуміння змісту.

0 балів – численні мовні та стилістичні помилки

7. Рекомендована література

Основна література

1. Арсенюк Л. А. Нутриціологія: навчальний посібник. Київ: Медицина, 2020. – 328 с.
2. Поташнюк І. М., Гринзовський А. М. Основи раціонального харчування людини. Київ: Центр учбової літератури, 2018. – 224 с.
3. Кравченко В. І. Дієтологія: підручник. Київ: Медицина, 2017. – 400 с.
4. Ляхова О. М. Гігієна харчування з основами нутриціології. Київ: Медицина, 2019. – 312 с.
5. Пономаренко В. М. Харчування спортсменів: навчальний посібник. Львів: ЛДУФК, 2021. – 260 с.
6. ВООЗ. Харчування людини: сучасні рекомендації. Офіційні гайдлайни WHO, 2017–2023.

Додаткова література

7. Плахтій Л. Д. Основи здорового харчування. Львів: Сполом, 2017. – 180 с.
8. Завидняк І. М. Сучасні аспекти спортивної нутриціології. Київ: Олімпійська література, 2022. – 256 с.
9. Уляна Супрун. Можливо, ваш організм цього не казав. Київ: Наш Формат, 2019. – 296 с.
10. Нутриціологія і метаболізм: європейські рекомендації ESPEN. 2020–2024.
11. Національний інститут громадського здоров'я (США). Дієтичні рекомендації USDA & HHS (Dietary Guidelines for Americans), 2020–2025. ropper S., Smith J. Advanced Nutrition and Human Metabolism. Cengage, 2021. – 640 p.
12. Whitney E., Rolfes S. Understanding Nutrition. Cengage, 2020. – 1120 p.
13. Campbell B. et al. *International Society of Sports Nutrition Position Stand*. ISSN Journal, 2017–2023.
14. Burke L., Deakin V. Clinical Sports Nutrition. McGraw-Hill, 2015. – 850 p.
15. Krause's Food & the Nutrition Care Process. Elsevier, 2020. – 1296 p.
16. Guyton & Hall. Textbook of Medical Physiology. Elsevier, 2021. – 1150 p.
17. Harvard School of Public Health. Healthy Eating Plate & Dietary Recommendations.

18. ACSM. Nutrition for Exercise & Sport. American College of Sports Medicine, 2022.

Інформаційні ресурси в інтернеті <https://www.who.int/health-topics/nutrition>

<https://www.fao.org/nutrition/en/>

<https://www.nutrition.org.uk/>

<https://www.eufic.org/>

<https://ods.od.nih.gov/>

<https://www.cdc.gov/nutrition/index.html>

<https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/>

<https://www.nhs.uk/live-well/eat-well/>

<https://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/nutrition>

<https://www.acsm.org/education-resources/trending-topics-resources/nutrition>

<https://www.bda.uk.com/>

<https://www.nutritionfacts.org/>

<https://www.eatright.org/>

<https://www.medicalnewstoday.com/nutrition>