

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Волинський національний університет імені Лесі Українки
Факультет біології та лісового господарства
Кафедра фізіології людини і тварин

СИЛАБУС
вибіркового освітнього компонента
БІОЛОГІЧНІ ОСНОВИ РАЦІОНАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ
підготовки бакалавра

Луцьк – 2022

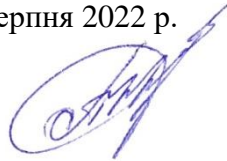
Силабус освітнього компонента «Біологічні основи раціонального харчування»
підготовки бакалавра.

Розробник: Козачук Н. О., доктор біологічних наук, професор кафедри фізіології людини і тварин, доцент

Силабус освітнього компонента затверджено на засіданні кафедри фізіології людини і тварин

протокол № 1 від 31 серпня 2022 р.

Завідувач кафедри:



к.б.н., доц. Качинська Т.В.

I. Опис освітнього компонента

Найменування показників	Характеристика освітнього компонента
Заочна форма навчання на базі молодшого спеціаліста	Вибірковий
	Рік навчання 3
Кількість годин/кредитів 210/7	Семестр 6-ий
	Лекції 12 год.
	Лабораторні 10 год. Консультації 26 год.
ІНДЗ: немає	Самостійна робота 162 год.
	Форма контролю: залік
Мова навчання українська	

II. Інформація про викладача (- ів)

Прізвище, ім'я та по батькові: *Козачук Наталія Олександрівна*

Науковий ступінь: *доктор біологічних наук*

Вчене звання: *доцент*

Посада: *професор кафедри фізіології людини і тварин*

Контактна інформація: e-mail: Kozachuk.Nataliya@vnu.edu.ua

Дні занять: <http://194.44.187.20/cgi-bin/timetable.cgi>

III. Опис освітнього компонента

1. Анотація курсу. В межах освітнього компонента будуть розглянуті основні принципи, які лежать в основі сучасного підходу до раціонального харчування; історію становлення і розвитку уявлень про основи раціонального харчування; особливості обміну речовин і енергії; гігієнічні принципи харчування; сучасні погляди на визначення індивідуального та громадського здоров'я; вимоги до раціонального харчування з урахуванням віку, особливостей трудової діяльності та режиму рухової активності; гігієнічні основи раціонального харчування; концепції сучасної гігієни харчування та дієтології; принципи та етапи побудови раціонального харчування.

Крім того студенти здобудуть навички використовувати здобуті знання, вміння і навички з основ раціонального харчування; аналізувати вплив характеру харчування на функціонування основних систем організму - нервової, серцево-судинної, системи травлення та інших систем; визначати адекватність фактичного харчування людини індивідуальним потребам організму; розробляти обґрунтовані рекомендації щодо раціональної корекції раціону; розробляти раціони харчування для різних груп населення; аналізувати харчову та біологічну цінність продуктів харчування та вплив на них кулінарної обробки; аналізувати здоров'я як системну категорію; визначати перспективні шляхи управління здоров'ям; оцінювати рівень індивідуального здоров'я; аналізувати спосіб життя особи та його вплив на здоров'я; надавати рекомендації щодо ведення здорового способу життя; здійснювати оцінку та корекцію раціону харчування.

2. Пререквізити: немає.

3. Мета курсу полягає у формуванні в студентів уявлення про необхідність

раціонального харчування як гарантії забезпечення та зміцнення здоров'я на оптимальному рівні, профілактики аліментарних захворювань, зниженню інфекційних захворювань серед населення.

4. Структура освітнього компонента

Назви змістових модулів і тем	Усього	Лек.	Лаб.	Сам. роб.	Конс.	Форма контролю / Бали
Змістовий модуль 1. Фізіологічні процеси, що пов'язані з функцією харчування						
Тема 1. Загальна характеристика травлення	11	-	-	10	1	
Тема 2. Травлення в ротовій порожнині і шлунку.	18	2	4	10	2	Т, ВПЗ/30
Тема 3. Травлення в кишечнику	18	4	2	10	2	Т, ВПЗ/15
Разом за змістовим модулем 1	47	6	6	30	5	45
Змістовий модуль 2. Фізіолого-гігієнічне значення нутрієнтів						
Тема 4. Фізіолого-гігієнічне значення білків	23	-	-	20	3	
Тема 5. Фізіолого-гігієнічне значення ліпідів	23	-	-	20	3	
Тема 6. Фізіолого-гігієнічне значення вуглеводів	23	-	-	20	3	
Тема 7. Фізіолого-гігієнічне значення вітамінів та проблема забезпечення ними організму	23	-	-	20	3	
Тема 8. Фізіолого-гігієнічне значення мінеральних речовин та проблема забезпечення ними організму	23	-	-	20	3	
Контрольна робота						Т/25
Разом за змістовим модулем 2	115	0	0	100	15	25
Змістовий модуль 3. Фізіолого-гігієнічні основи раціонального харчування різних груп населення						
Тема 9. Фізіолого-гігієнічна характеристика основних харчових продуктів та їхніх компонентів	16	2	2	10	2	Т, ВПЗ/15
Тема 10. Фізіолого-гігієнічні основи раціонального та адекватного харчування	16	2	2	10	2	Т, ВПЗ/15
Тема 11. Фізіолого-гігієнічні основи харчування різних вікових та професійних груп населення	15	2	-	12	2	
Разом за змістовим модулем 3	48	6	4	32	6	30
Усього годин / Балів	210	12	10	162	26	100

Форма контролю: Т – тести, ВЛР – виконання лабораторної роботи.

5. Завдання для самостійного опрацювання.

1. Загальна характеристика травлення
2. Фізіолого-гігієнічне значення білків
3. Фізіолого-гігієнічне значення ліпідів
4. Фізіолого-гігієнічне значення вуглеводів
5. Фізіолого-гігієнічне значення вітамінів та проблема забезпечення ними організму
6. Фізіолого-гігієнічне значення мінеральних речовин та проблема забезпечення ними організму

IV. Політика оцінювання

Під час вивчення освітнього компонента студент повинен дотримуватися таких правил: не спізнюватися на заняття; перед початком заняття вимкнути звук засобів зв'язку (мобільний телефон, смарт-годинник тощо); здійснювати попередню підготовку до лекційних та лабораторних занять згідно з переліком рекомендованої літератури; брати активну участь в навчальному процесі; бути терпимим і доброзичливим до однокурсників та викладача; відкритим до конструктивної критики.

Політика щодо відвідування. Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, навчання за програмою подвійного диплома, з використанням елементів дуальної форми здобуття освіти, міжнародне стажування) навчання може відбуватись за індивідуальним графіком, в онлайн режимі (за погодженням із деканом факультету).

Політика щодо дедлайнів та перескладання. Здобувач освіти може додатково скласти на консультаціях із викладачем ті теми, які він пропустив протягом семестру (з поважних причин), таким чином покращивши свій результат рівно на ту суму балів, яку було виділено на пропущені теми. Перескладання відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин. Повторне складання заліку допускається не більше як два рази: один раз – викладачеві, другий – комісії, яку створює декан факультету.

Лабораторна робота має бути здана викладачеві по закінченню годин, виділених на її виконання.

Політика щодо академічної доброчесності. Студенту необхідно дотримуватися морально-етичних правил: не привласнювати чужу інтелектуальну працю; у разі цитування наукових праць, методичних розробок, результатів досліджень, таблиць, та ін., необхідно вказувати посилання на першоджерело. У творчих, дослідницьких, методичних роботах, при виконанні самостійної роботи, слід аргументовано доводити і висловлювати власну думку, спираючись на знання та уміння, здобуті у процесі навчання у ЗВО.

Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі здобувача освіти є підставою для її незарахування, незалежно від масштабів плагіату. Списування під час контрольних та самостійних робіт, іспиту заборонені (зокрема, з використанням мобільних девайсів). Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. У випадку таких подій – реагування відповідно до [Кодексу академічної доброчесності](#) Волинського національного університету імені Лесі Українки.

Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній, здійснюється на добровільній основі та передбачає підтвердження того, що здобувач досяг результатів навчання, передбачених ОПП, за якою він навчається. Визнанню можуть підлягати такі результати навчання, отримані в неформальній освіті, які за тематикою, обсягом вивчення та змістом відповідають як освітньому компоненту в цілому, так і його окремому розділу, темі (темам), індивідуальному завданню, курсовій роботі (проекту), контрольній роботі тощо, які передбачені програмою (силабусом) навчальної дисципліни. Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті, відбувається в семестрі, що передує семестру початку вивчення освітнього компонента, або першого місяця від початку семестру, враховуючи ймовірність непідтвердження здобувачем результатів такого навчання (ПОЛОЖЕННЯ про визнання

результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та/або інформальній освіті у ВНУ імені Лесі Українки https://vnu.edu.ua/sites/default/files/2021-02/Polozhennia_%20vyznannia_rezultativ_navchannia_formalnoi.pdf).

Оцінювання знань здобувачів освіти з елементами дуальної форми здобуття освіти. Години, форма навчання (поділена або блочна) та особливості організації освітнього процесу визначаються на поточний навчальний рік та відображаються у робочому навчальному плані та графіку освітнього процесу. Знання, уміння, компетентності здобувачів освіти оцінюються представниками Підприємства (наставниками) та викладачем Університету https://ed.vnu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/08/2022_%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F_%D0%BF%D1%80%D0%BE_%D0%B4%D1%83%D0%B0%D0%BB_%D0%BD%D1%83_%D0%BE%D1%81%D0%B2%D1%82%D1%83_%D1%80%D0%B5%D0%B4.pdf

Поточний контроль здійснюється під час проведення лабораторних занять і має за мету перевірку рівня підготовленості здобувачів освіти до виконання конкретної роботи. Поточний контроль реалізується в формі тестування. Максимальний бал за кожну з форм роботи визначено у *таблиці 2* силабуса освітнього компонента. Результат самостійної роботи здобувачів освіти оцінюється на лабораторних заняттях. За активність на заняттях здобувач освіти може додатково отримати до 25% максимального поточного бала.

За рішенням кафедри студентам, які брали участь у роботі конференцій, підготовці наукових публікацій, в олімпіадах, конкурсах студентських наукових робіт й досягли значних результатів, може бути присуджено додаткові (бонусні) бали, які зараховуються як результати поточного контролю. Систему бонусних балів погоджує науково-методична комісія факультету.

V. Підсумковий контроль

Оцінювання знань студентів здійснюється за результатами поточного контролю. При цьому завдання із різних видів цього контролю (виконання лабораторних робіт і теоретична підготовка до занять) оцінюються в діапазоні від 0 до 100 балів включно. Для успішної здачі освітнього компонента сумарна кількість балів отриманих студентом за семестр повинна становити не менше 60,0. Якщо ж кількість балів є меншою, то здобувач має можливість успішно здати дисципліну у формі заліку на ліквідації А і К академічної заборгованості. При цьому на залік виноситься 100,0 балів. Залікова робота передбачає виконання тестових завдань. Для отримання заліку потрібно набрати не менше 60,0 балів за 100-бальною шкалою

VI. Шкала оцінювання

Оцінка в балах	Лінгвістична оцінка
90–100	Зараховано
82–89	
75–81	
67–74	
60–66	
1–59	Незараховано (необхідне перескладання)

Питання для підготовки до заліку

Харчування і стан здоров'я населення. Функції їжі та фактори їх забезпечення. Біологічна дія їжі та різновиди харчування. Розвиток науки про харчування. Предмет і завдання дисципліни

Загальні закономірності процесів травлення. Процеси травлення у ротовій порожнині. Фізіологічні основи органолептичної оцінки якості їжі. Процеси травлення у шлунку та вплив продуктів і технологічних факторів на них. Травлення у дванадцятипалій кишці. Роль підшлункової залози та печінки у процесах травлення. Травлення у тонкому кишечнику. Фізіологічні основи і значення вчення про порожнинне, пристінкове та внутрішньоклітинне травлення. Травлення у товстому кишечнику. Асиміляція їжі організмом. Особливості засвоєння нутрієнтів. Фізіологічні основи голоду і насичення.

Фізіолого-гігієнічні основи нейрогуморальної регуляції функцій організму. Особливості будови нервової системи та сучасні уявлення про діяльність нервової системи. Гуморальна система регуляції. Функції окремих залоз внутрішньої секреції. Вплив структури та характеру харчування на нейрогуморальні процеси. Фізіолого-гігієнічні основи діяльності серцево-судинної системи. Роль харчування у функціонуванні серцево-судинної системи.

Фізіолого-гігієнічне значення білків та наслідки їхнього надлишку і дефіциту у раціонах харчування. Фізіолого-гігієнічна роль амінокислот. Фізіологічні основи нормування білка у раціонах харчування. Поняття біологічної цінності білків та методи визначення. Засвоєння білків. Фізіолого-гігієнічні заходи щодо поліпшення білкового харчування.

Характеристика ліпідів їжі. Фізіолого-гігієнічна роль жирів, жирних кислот та наслідки надлишку і нестачі їх у харчовому раціоні. Фізіолого-гігієнічна роль фосфоліпідів та стеринів. Поняття харчової та біологічної цінності жирів. Фізіолого-гігієнічне обґрунтування норм споживання ліпідів.

Характеристика та функції вуглеводів їжі. Глікемічний індекс доступних вуглеводів. Фізіолого-гігієнічна роль доступних вуглеводів та наслідки надлишку і дефіциту їх у харчовому раціоні. Фізіолого-гігієнічна роль недоступних вуглеводів та наслідки надлишку і дефіциту їх у харчовому раціоні. Фізіологічні основи нормування споживання вуглеводів.

Фізіолого-гігієнічне значення вітамінів. Участь вітамінів у фізіологічних функціях. Основні джерела та фізіологічна потреба у вітамінах. Причини розвитку вітамінної недостатності та заходи щодо боротьби з гіповітамінозами.

Фізіолого-гігієнічне значення мінеральних речовин. Участь мінеральних речовин у фізіологічних функціях. Особливості засвоєння мінеральних речовин, основні джерела та фізіологічні норми їх споживання. Демінералізуючі чинники

Захисні властивості харчових продуктів і фактори їхнього забезпечення. Негативний вплив надмірного споживання деяких харчових речовин. Фізіологічне значення та гігієнічна оцінка продуктів тваринного походження. Фізіологічне значення та гігієнічна оцінка продуктів рослинного походження

Обмін речовин і енергії в організмі людини. Енергетичні витрати людини та їх складові. Поняття про раціональне харчування та про його закони. Фізіолого-гігієнічні вимоги до харчового раціону. Фізіолого-гігієнічні вимоги до режиму харчування та умов приймання їжі.

Норми харчування для населення України. Фізіолого-гігієнічні основи раціонального харчування людей розумової праці. Фізіолого-гігієнічні основи раціонального харчування робітників середньої та важкої фізичної праці. Фізіологічні особливості організму дітей і підлітків та принципи їхнього раціонального харчування. Фізіолого-гігієнічні основи раціонального харчування людей похилого віку. Фізіолого-гігієнічні основи лікувально-профілактичного харчування

VII. Рекомендована література

1. Зубар Н.М., Руль Ю.В., Булгакова М.К. Фізіологія харчування: практикум Навч. посіб. К.: «Центр учбової літератури», 2013. 208 с.
2. Шевчук В.Г., Мороз В.М., Белан С.М., Гжегоцький М.Р., Йолтухівський М.В. Фізіологія: підручник для студ. вищ. мед. навч. закладів за редакцією В.Г.Шевчука. 2-ге вид. Вінниця : Нова Книга, 2015. 448 с.

3. Філімонов В.І. Фізіологія людини в запитаннях і відповідях. Навчальний посібник. Вінниця: Нова Книга, 2010. 456 с.

4. Основи фізіології та гігієни харчування: Підручник К.: Видавничий дім «КОНДОР», 2018. 408 с.

Згідно пп. 2.5 наказу «Про затвердження норм часу для планування та обліку навчальної роботи та переліку основних видів методичної, наукової й організаційної роботи науково-педагогічних працівників на 2022/2023 н.р. у Волинському національному університеті імені Лесі Українки» визначити групу ЛДм/с-32з на 2022/2023 н.р. як малокомплектну та встановити кількість аудиторних годин відповідно пп. 2.6 цього наказу в наступному обсязі.

I. Опис освітнього компонента

Найменування показників	Характеристика освітнього компонента
Заочна форма навчання на базі молодшого спеціаліста	Вибірковий
Кількість годин/кредитів 210/7	Рік навчання 3
	Семестр 6-ий
	Лекції 4 год.
	Лабораторні 6 год.
ІНДЗ: немає	Самостійна робота 200 год.
	Форма контролю: залік
Мова навчання українська	

Структура освітнього компонента

Назви змістових модулів і тем	Усього	Лек.	Лаб.	Сам. роб.	Форма контролю / Бали
Змістовий модуль 1. Фізіологічні процеси, що пов'язані з функцією харчування					
Тема 1. Загальна характеристика травлення	20	-	-	20	
Тема 2. Травлення в ротовій порожнині і шлунку.	22	-	2	20	Т, ВЛР/20
Тема 3. Травлення в кишечнику	14	2	2	10	Т, ВЛР/20
Разом за змістовим модулем 1	56	2	4	50	40
Змістовий модуль 2. Фізіолого-гігієнічне значення нутрієнтів					

Тема 4. Фізіолого-гігієнічне значення білків	20	-	-	20	
Тема 5. Фізіолого-гігієнічне значення ліпідів	20	-	-	20	
Тема 6. Фізіолого-гігієнічне значення вуглеводів	20	-	-	20	
Тема 7. Фізіолого-гігієнічне значення вітамінів та проблема забезпечення ними організму	20	-	-	20	
Тема 8. Фізіолого-гігієнічне значення мінеральних речовин та проблема забезпечення ними організму	20	-	-	20	
Контрольна робота					Т/40
Разом за змістовим модулем 2	100	0	0	100	40
Змістовий модуль 3. Фізіолого-гігієнічні основи раціонального харчування різних груп населення					
Тема 9. Фізіолого-гігієнічна характеристика основних харчових продуктів та їхніх компонентів	20	-	-	20	Т, ВЛР/20
Тема 10. Фізіолого-гігієнічні основи раціонального та адекватного харчування	14	2	2	10	
Тема 11. Фізіолого-гігієнічні основи харчування різних вікових та професійних груп населення	20	-	-	20	
Разом за змістовим модулем 3	54	2	4	50	20
Усього годин / Балів	210	4	6	200	100

Форма контролю: Т – тести, ВЛР – виконання лабораторної роботи.

Завдання для самостійного опрацювання.

7. Загальна характеристика травлення
8. Травлення в ротовій порожнині і шлунку.
9. Фізіолого-гігієнічне значення білків
10. Фізіолого-гігієнічне значення ліпідів
11. Фізіолого-гігієнічне значення вуглеводів
12. Фізіолого-гігієнічне значення вітамінів та проблема забезпечення ними організму
13. Фізіолого-гігієнічне значення мінеральних речовин та проблема забезпечення ними організму.
14. Фізіолого-гігієнічна характеристика основних харчових продуктів та їхніх компонентів
15. Фізіолого-гігієнічні основи харчування різних вікових та професійних груп населення