

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»

Кафедра екології та технологій захисту навколошнього середовища



«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Завідувачка кафедри

Борисовська О.О.

«27» 09 2022 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Дістологія та основи раціонального харчування»

Галузь знань	09 Біологія, 10 Природничі науки, 18 Виробництво та технології
Спеціальність	091 Біологія, 101 Екологія, 183 Біологія, Екологія, Технології захисту навколошнього середовища
Освітній рівень.....	бакалавр
Освітньо-професійні програми	«Біологія», «Екологія», «Технології захисту навколошнього середовища»
Статус	вибіркова
Загальний обсяг	8 кредитів ЄКТС (240 годин)
Форма підсумкового контролю	диференційований залік
Термін викладання	7-й семестр
Мова викладання	українська

Викладач: доц. Воронкова Юлія Сергіївна

Пролонговано: на 20 ___/20 ___ н.р. _____ (_____) «___» 20 ___р.

(підпис, ПІБ, дата)

на 20 ___/20 ___ н.р. _____ (_____) «___» 20 ___р.

(підпис, ПІБ, дата)

Дніпро
НТУ «ДП»
2022

Робоча програма навчальної дисципліни «Дістологія та основи раціонального харчування» для бакалаврів спеціальностей 091 Біологія, 101 Екологія та 183 Технології захисту навколишнього середовища / Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка», каф. екології та технологій захисту навколишнього середовища – Д.: НТУ «ДП», 2022. – 15 с.

Розробник:

- Воронкова Юлія Сергіївна – доцентка, кандидат біологічних наук, доцентка кафедри екології та технологій захисту навколишнього середовища

Робоча програма регламентує:

- мету дисципліни;
- дисциплінарні результати навчання;
- базові дисципліни;
- обсяг і розподіл за формами організації освітнього процесу та видами навчальних занять;
- програму дисципліни (тематичний план за видами навчальних занять);
- алгоритм оцінювання рівня досягнення дисциплінарних результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії оцінювання);
- інструменти, обладнання та програмне забезпечення;
- рекомендовані джерела інформації.

Робоча програма призначена для реалізації компетентнісного підходу під час планування освітнього процесу, викладання дисципліни, підготовки студентів до контрольних заходів, контролю провадження освітньої діяльності, внутрішнього та зовнішнього контролю забезпечення якості вищої освіти, акредитації освітніх програм у межах спеціальності.

Погоджено рішеннями науково-методичних комісій спеціальностей 091 Біологія (протокол № 5 від 27.09.2022 р.), 101 Екологія (протокол № 7 від 27.09.2022 р.) та 183 Технології захисту навколишнього середовища (протокол № 9 від 27.09.2022).

ЗМІСТ

1	МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	4
2	ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ	4
3	БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ	4
4	ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ	4
5	ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ	5
6	ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	7
6.1	Шкали	7
6.2	Засоби та процедури	8
6.3	Критерії	9
7	ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	12
8	РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ	12

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета дисципліни полягає в ознайомленні здобувачів вищої освіти з основами здорового способу життя, його складовими та особливостями їх формування, в формуванні у здобувачів вмінь і навичок організації системи харчування здорової людини на різних вікових етапах шляхом застосування сучасних положень нутріціології та організації харчування, а також методів профілактики за допомогою спеціально підібраної дієти.

2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Дисциплінарні результати навчання (ДРН)	
шифр ДРН	Зміст
ДРН-1	Знати основи і принципи правильного збалансованого харчування
ДРН-2	Розуміти та пояснювати заходи та засоби зміцнення та збереження особистого здоров'я шляхом використання раціонального харчування
ДРН-3	Знати основи фізіології та біохімії харчування, раціонального харчування різних вікових, професійних та нозологічних груп населення
ДРН-4	Знати значення води і водного режиму для організму людини
ДРН-5	Вміти надавати обґрунтування енергетичної цінності та нутрієнтного складу раціону харчування
ДРН-6	Вміти розраховувати фізіологічні потреби організму в харчових та біологічно активних речовинах, розраховувати енерговитрати, аналізувати харчовий раціон
ДРН-7	Вміти розпізнавати основні ознаки надмірного чи недостатнього споживання окремих компонентів їжі
ДРН-8	Пропагувати гігієнічні знання в галузі раціонального харчування серед населення

3 БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ

Базовими дисциплінами є дисципліни, які вивчалися студентами на освітньому рівні бакалавр, що формують компетентності щодо здатності до ініціативності, відповідальності та навичок до безпечної діяльності відповідно до майбутнього профілю роботи.

4 ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Вид навчальних занять	Обсяг, години	Розподіл за формами навчання, години					
		дenna		вечірня		заочна	
		аудиторні заняття	самостійна робота	аудиторні заняття	самостійна робота	аудиторні заняття	самостійна робота
лекційні	160	60	100	-	-	12	148
практичні	80	30	50	-	-	8	72
лабораторні	-	-	-	-	-	-	-
семінари	-	-	-	-	-	-	-
РАЗОМ	240	90	150	-	-	20	220

5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	ЛЕКЦІЇ	160
ДРН-1	Історія розвитку науки про харчування. Історико-еволюційні етапи харчування людини. Значення харчування у життєдіяльності людини. Біологічна дія харчування на організм людини	12
ДРН-3	Фізіологічні системи, які пов'язані з функцією харчування. Травна, дихальна, видільна системи. Кров та система кровообігу.	14
ДРН-1, ДРН-2, ДРН-3	Основи дієтології. Науковий апарат дієтології. Зв'язок дієтології з іншими науками. Біологічні, екологічні та соціальні аспекти харчування. Організація раціонального харчування як складова загальної задачі формування здорового способу життя людей.	12
ДРН-3,4,5	Основи нутриціології. Основні функції їжі: енергетична, пластична, біорегуляторна, пристосувально-регуляторна, захисно-реабілітаційна та сигнально-мотиваційна. Поняття про замінні та незамінні харчові речовини.	10
ДРН-3,4,5,7	Енергетична цінність харчування. Основні нутріенти та їх біологічна роль. Роль білків у харчуванні. Роль жирів у харчуванні. Роль вуглеводів у харчуванні. Вітаміни, мінеральні речовини. Функціональні якості води. Потреба організму в поживних речовинах, фізіологічне значення нутріентів.	18
ДРН-2,3,5,6,7	Роль збалансованого раціонального харчування у формуванні та зміцненні здоров'я. Збалансоване харчування. Основні принципи збалансованого харчування. Теорії та концепції	16

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	харчування. Режим харчування як основний елемент раціонального харчування. Значення режиму харчування та основні вимоги до нього. Режим харчування протягом дня. Особливості харчування різних груп населення (харчування дітей і підлітків, харчування осіб розумової праці, студентів, харчування робітників промислових підприємств, харчування спортсменів).	
ДРН-1, ДРН-4, ДРН-5, ДРН-8	Значення лікувально-дієтичного харчування у відновленні здоров'я (характеристика основних дієт, спеціальних лікувальних дієт, розвантажувальних дієт). Дієтотерапія - лікувальне харчування при різних нозологіях.	16
ДРН-3,4,5	Нетрадиційні види харчування. Вегетаріанство (веганство, лактовегетаріанство, лактоововегетаріанство). Роздільне харчування. Сироїдіння. Харчування за аюрведою. Харчування за групами крові. Голодування. Альтернативні теорії та концепції харчування, українська народна та традиційна кухня, лікувальне харчування.	14
ДРН-1, ДРН-5	Авторські дієти. Дієта Р. Аткінса. Показання та протипоказання. Принципи проведення 4 фаз діети: індукції, продовження зниження ваги, попередньої стабілізації ваги, підтримання стабільної ваги. Дієта М. Монтињака. Теорія глікемічних індексів. Обмеження термічної обробки їжі. Показання та протипоказання.	12
ДРН-1, ДРН-5, ДРН-7	Спортивне харчування (фармакологічні препарати, допінги. Біохімічні основи застосування спортивного харчування). Основи визначення харчових домішок, генетично-модифікованих продуктів, перелік небезпечних харчових домішок. Вплив харчових домішок, генетично-модифікованих продуктів, нітратів на організм людини, перелік небезпечних харчових домішок.	14
ДРН-2, ДРН-7	Харчові отруєння та їх профілактика. Харчові отруєння та їх класифікація. Хвороби, що передаються аліментарним шляхом (харчові токсикоінфекції, сальмонельоз, дизентерія, ботулізм, бруцельоз, трихінельоз, гельмінти). Харчові токсикоінфекції, харчові бактеріальні токсикози (ботулізм), стафілококовий токсикоз: поняття, етіологія та патогенез. Харчові отруєння змішаної етіології. Збудники: джерела та шляхи зараження продуктів харчування. Роль окремих продуктів харчування у виникненні харчових отруєнь. Харчові отруєння немікробної природи.	12
ДРН-2, ДРН-8	Шляхи реалізації раціонального харчування населення. Пропаганда знань про раціональне харчування.	10

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ	80
ДРН-1,2,5,8	Харчування. Основні компоненти харчування	8
ДРН-1,2	Компоненти харчування та їх властивості	8
ДРН-1,2,5,6	Теорії і правила раціонального харчування	8
ДРН-6	Визначення рівня добових енерговитрат людини	8
ДРН-6	Оцінювання динаміки маси тіла людини	8
ДРН-3,4,6	Розрахунок основного обміну	8
ДРН-3,4,5,6,7	Методика складання та розрахунку харчової цінності раціонів	8
ДРН-3,4,5,6,7	Оцінювання харчування людини за меню-розділкою (калорійність та білки)	8
ДРН-3,4,5,6,7	Оцінювання харчування людини за меню-розділкою (жири та вуглеводи)	8
ДРН-1,3,4	Методи оцінювання якості продуктів харчування людини	8
РАЗОМ		240

6 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Сертифікація досягнень студентів здійснюється за допомогою прозорих процедур, що ґрунтуються на об'єктивних критеріях відповідно до Положення університету «Про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти».

Досягнутий рівень компетентностей відносно очікуваних, що ідентифікований під час контрольних заходів, відображає реальний результат навчання студента за дисципліною.

6.1 Шкали

Оцінювання навчальних досягнень студентів НТУ «ДП» здійснюється за рейтинговою (100-бальною) та інституційною шкалами. Остання необхідна (за офіційною відсутністю національної шкали) для конвертації (переведення) оцінок мобільних студентів.

Шкали оцінювання навчальних досягнень студентів НТУ «ДП»

Рейтингова	Інституційна
90...100	відмінно / Excellent
74...89	добре / Good
60...73	задовільно / Satisfactory
0...59	незадовільно / Fail

Кредити навчальної дисципліни зараховуються, якщо студент отримав підсумкову оцінку не менше 60-ти балів. Нижча оцінка вважається академічною

заборгованістю, що підлягає ліквідації відповідно до Положення про організацію освітнього процесу НТУ «ДП».

6.2 Засоби та процедури

Зміст засобів діагностики спрямовано на контроль рівня сформованості знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності студента за вимогами НРК до 6-го кваліфікаційного рівня під час демонстрації регламентованих робочою програмою результатів навчання.

Студент на контрольних заходах має виконувати завдання, орієнтовані виключно на демонстрацію дисциплінарних результатів навчання (розділ 2).

Засоби діагностики, що надаються студентам на контрольних заходах у вигляді завдань для поточного та підсумкового контролю, формуються шляхом конкретизації вихідних даних та способу демонстрації дисциплінарних результатів навчання.

Засоби діагностики (контрольні завдання) для поточного та підсумкового контролю дисципліни затверджуються кафедрою.

Види засобів діагностики та процедур оцінювання для поточного та підсумкового контролю дисципліни подано нижче.

Засоби діагностики та процедури оцінювання

ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ			ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ	
навчальне заняття	засоби діагностики	процедури	засоби діагностики	процедури
лекції	контрольні завдання за кожною темою	виконання завдання під час лекцій		визначення середньозваженого результату поточних контролів;
практичні	контрольні завдання за кожною темою	виконання завдань під час практичних занять	комплексна контрольна робота (KKP)	виконання ККР під час заліку за бажанням студента

Під час поточного контролю лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання контрольних конкретизованих завдань, практичні заняття оцінюються якістю виконання практичної роботи та наданих відповідей на контрольні питання.

Якщо зміст певного виду занять підпорядковано декільком складовим опису кваліфікаційного рівня, то інтегральне значення оцінки може визначатися з урахуванням вагових коефіцієнтів, що встановлюються викладачем.

За наявності рівня результатів поточних контролів з усіх видів навчальних занять не менше 60 балів, підсумковий контроль здійснюється без участі студента шляхом визначення середньозваженого значення поточних оцінок.

Незалежно від результатів поточного контролю кожен студент має право виконувати ККР, яка містить завдання, що охоплюють ключові дисциплінарні результати навчання.

Кількість конкретизованих завдань ККР повинна відповідати відведеному часу на виконання. Кількість варіантів ККР має забезпечити індивідуалізацію завдання.

Значення оцінки за виконання ККР визначається середньою оцінкою складових (конкретизованих завдань) і є остаточним.

Інтегральне значення оцінки виконання ККР може визначатися з урахуванням вагових коефіцієнтів, що встановлюється кафедрою для кожного складника опису кваліфікаційного рівня НРК.

6.3 Критерії

Реальні результати навчання студента ідентифікуються та вимірюються відносно очікуваних під час контрольних заходів за допомогою критеріїв, що описують дії студента для демонстрації досягнення результатів навчання.

Для оцінювання виконання контрольних завдань під час поточного контролю лекційних і практичних занять в якості критерію використовується коефіцієнт засвоєння, що автоматично адаптує показник оцінки до рейтингової шкали:

$$O_i = 100 \frac{a}{m},$$

де a – число правильних відповідей або виконаних суттєвих операцій відповідно до еталону рішення; m – загальна кількість запитань або суттєвих операцій еталону.

Індивідуальні завдання та комплексні контрольні роботи оцінюються експертно за допомогою критеріїв, що характеризують співвідношення вимог до рівня компетентностей і показників оцінки за рейтинговою шкалою.

Зміст критеріїв спирається на компетентністні характеристики, визначені НРК для бакалаврського рівня вищої освіти (подано нижче).

Загальні критерії досягнення результатів навчання для 6-го кваліфікаційного рівня за НРК

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оценки
Знання		
<ul style="list-style-type: none"> ◆ концептуальні наукові та практичні знання, критичне осмислення теорій, принципів, методів і понять у сфері професійної діяльності та/або навчання 	<p>Відповідь відмінна – правильна, обґрутована, осмислена. Характеризує наявність:</p> <ul style="list-style-type: none"> - концептуальних знань; - високого ступеню владіння станом питання; - критичного осмислення основних теорій, принципів, методів і понять у навчанні та професійній діяльності <p>Відповідь містить негрубі помилки або описки</p> <p>Відповідь правильна, але має певні неточності</p> <p>Відповідь правильна, але має певні неточності й недостатньо обґрутована</p> <p>Відповідь правильна, але має певні неточності, недостатньо обґрутована та осмислена</p> <p>Відповідь фрагментарна</p> <p>Відповідь демонструє нечіткі уявлених студента про об'єкт вивчення</p> <p>Рівень знань мінімально задовільний</p>	95-100
		90-94
		85-89
		80-84
		74-79
		70-73
		65-69
		60-64

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповіальності і автономії	Показник оцінки
	Рівень знань незадовільний	<60
Уміння/навички		
♦ поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері професійної діяльності або навчання	<p>Відповідь характеризує уміння:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виявляти проблеми; - формулювати гіпотези; - розв'язувати проблеми; - обирати адекватні методи та інструментальні засоби; - збирати та логічно й зрозуміло інтерпретувати інформацію; - використовувати інноваційні підходи до розв'язання завдання 	95-100
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності з негрубими помилками	90-94
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації однієї вимоги	85-89
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації двох вимог	80-84
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації трьох вимог	74-79
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації чотирьох вимог	70-73
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності при виконанні завдань за зразком	65-69
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання при виконанні завдань за зразком, але з неточностями	60-64
	рівень умінь/навичок незадовільний	<60
Комунікація		
♦ донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень, власного досвіду та аргументації; ♦ збір, інтерпретація та застосування даних; ♦ спілкування з професійних питань, у тому числі	<p>Вільне володіння проблематикою галузі. Зрозумілість відповіді (доповіді). Мова:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильна; - чиста; - ясна; - точна; - логічна; - виразна; - лаконічна. <p>Комуникаційна стратегія:</p> <ul style="list-style-type: none"> - послідовний і несуперечливий розвиток думки; - наявність логічних власних суджень; 	95-100

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповіальності і автономії	Показник оцінки
іноземною мовою, усно та письмово	<ul style="list-style-type: none"> - доречна аргументації та її відповідність відстоюваним положенням; - правильна структура відповіді (доповіді); - правильність відповідей на запитання; - доречна техніка відповідей на запитання; - здатність робити висновки та формулювати пропозиції <p>Достатнє володіння проблематикою галузі з незначними хибами. Достатня зрозумілість відповіді (доповіді) з незначними хибами. Доречна комунікаційна стратегія з незначними хибами</p>	
	<p>Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано три вимоги)</p>	85-89
	<p>Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано чотири вимоги)</p>	80-84
	<p>Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано п'ять вимог)</p>	74-79
	<p>Задовільне володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано сім вимог)</p>	70-73
	<p>Часткове володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано дев'ять вимог)</p>	65-69
	<p>Фрагментарне володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано 10 вимог)</p>	60-64
	Рівень комунікації незадовільний	<60

Bідповіальність і автономія

♦ управління складною технічною або професійною діяльністю чи проектами; ♦ спроможність нести відповіальність за	<p>Відмінне володіння компетенціями менеджменту особистості, орієнтованих на:</p> <p>1) управління комплексними проектами, що передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дослідницький характер навчальної діяльності, позначена вмінням самостійно оцінювати різноманітні життєві ситуації, явища, факти, виявляти і відстоювати особисту позицію; 	95-100
---	--	--------

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповіальності і автономії	Показник оцінки
вироблення та ухвалення рішень у непередбачуваних робочих та/або навчальних контекстах; ♦ формування суджень, що враховують соціальні, наукові та етичні аспекти; ♦ організація та керівництво професійним розвитком осіб та груп; ♦ здатність продовжувати навчання із значним ступенем автономії	<ul style="list-style-type: none"> - здатність до роботи в команді; - контроль власних дій; <p>2) відповіальність за прийняття рішень в непередбачуваних умовах, що включає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обґрунтування власних рішень положеннями нормативної бази галузевого та державного рівнів; - самостійність під час виконання поставлених завдань; - ініціативу в обговоренні проблем; - відповіальність за взаємовідносини; <p>3) відповіальність за професійний розвиток окремих осіб та/або груп осіб, що передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - використання професійно-орієнтовних навичок; - використання доказів із самостійною і правильною аргументацією; - володіння всіма видами навчальної діяльності; <p>4) здатність до подальшого навчання з високим рівнем автономності, що передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ступінь володіння фундаментальними знаннями; - самостійність оцінки суджень; - високий рівень сформованості загальнонавчальних умінь і навичок; - самостійний пошук та аналіз джерел інформації 	
	Упевнене володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано дві вимоги)	90-94
	Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано три вимоги)	85-89
	Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано чотири вимоги)	80-84
	Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано шість вимог)	74-79
	Задовільне володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано сім вимог)	70-73
	Задовільне володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано вісім вимог)	65-69
	Рівень відповіальності і автономії фрагментарний	60-64
	Рівень відповіальності і автономії незадовільний	<60

7 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Використовується інструментальна база випускової кафедри, а також комп'ютерне та мультимедійне обладнання. Дистанційна платформа офіс 365 – Тімс, Moodle.

8 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

- 1 Вибрані питання нутріціології: навч. посіб. / Л. Андріюк, О. Зав'ялова, С. Федяєва, В. Яцюк, С. Ломейко, Є. Глебова; Львів. нац. мед. ун-т ім. Данила Галицького. – Львів: Коло, 2015. – 118 с.
- 2 Волошин О.І., Сплавський О.І. Основи оздоровчого харчування. – Київ, 2012. – 536 с.
- 3 Вплив харчування на здоров'я людини: підручник / Пішак В.П., Радько М.М., Бабюк А.В., та ін.; За ред. Радька М.М. – Чернівці : Книги-XXI, 2006. – 500 с.
- 4 Гігієна харчування: навч. посібник / Н.Ф. Колесник, Ю.В. Цейслер, О.В. Шелюк, Ю.М. Пенчук. – Київ, 2021. – 161 с.
- 5 Гігієна та екологія. Підручник/ За редакцією В.Г. Бардова. – Вінниця: Нова книга, 2018. – 726 с.
- 6 Зубар М. Н. Основи фізіології та гігієни харчування / М. Н. Зубар. – К.: Центр учебової літератури, 2017. – 336 с.
- 7 Зубар Н.М., Руль Ю.В., Булгакова М.К. Фізіологія харчування: практикум. - К.: Центр учебової літератури, 2013. – 208 с.
- 8 Дієтичне харчування. Практичний курс [Електронний ресурс]: навч. посібник / Н. В. Дуденко, Л.Ф. Павлоцька, О.І. Упатова, Л.С. Цибань. – Електронні дані. – Х.: ХДУХТ, 2019. – 200 с.
- 9 Діетологія: Підручник / Н.В Харченко, Г.А Анохіна та ін. – К.: Вид-во “Меридіан”, 2012. – 528 с.
- 10 Діетологія у термінах, схемах, таблицях, тестах: навч. посіб. / М. В. Погорєлов, В. В. Бабієнко. - Дніпро: Акцент ПП, 2018. – 248 с.
- 11 Дуденко, Н.В. Нутриціологія: навчальний посібник / Н.В. Дуденко, Л.Ф. Павлоцька, Т.Г. Лазарєва, О.В. Александров та інші. – Харків: Світ Книг, 2013. – 560 с.
- 12 Міхаєнко, О.І. Основи раціонального та оздоровчого харчування: навч. посібник / О.І. Міхаєнко. – Суми: Університецька книга, 2017. – 189 с.
- 13 Орлова Н.Я. Біохімія та фізіологія харчування. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2006. – 288 с.
- 14 Основи харчування: підручник / М.І. Кручаниця, І.С. Миронюк, Н.В. Розумикова, В.В. Кручаниця, В.В. Брич, В.П. Кіш. – Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2019. – 252 с.
- 15 Смоляр В.І. Харчова експертиза: навчальний посібник. – К.: «Здоров'я», 2005. – 447 с.
- 16 Теоретичні та практичні аспекти нутриціології: навч. посіб. / Л. В. Андріюк, Т. П. Гарник, В. М. Яцюк, С. І. Федяєва; Львів. нац. мед. ун-т ім. Д. Галицького. – Львів: Посвіт, 2016. – 126 с..

- 17 Харченко Н.В. Дієтологія / Н. В. Харченко, Г.А. Анохіна. - Київ; Кіровоград: Меридіан, 2012. – 528 с.
- 18 Fundamentals of Human Nutrition: for Students and Practitioners in the Health Sciences, 12-th Edition/Catherine Geissler, Hilary Powers, 2011, p. 291-365.
- 19 Joan Webster-Gandy, Angela Madden, Michelle Holdsworth. Oxford Handbook of Nutrition and Dietetics. – О.: Oxford University Press, 2006. – ISBN 0-19-856725-1.

Інформаційні ресурси

1. Державна служба України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів офіційний сайт [Електронний ресурс]: – Режим доступу:
http://www.consumer.gov.ua/ContentPages/Pro_Sluzhbu/284/
2. Наказ МОЗ України від 29 жовтня 2013 року № 931 "Про уdosконалення організації лікувального харчування та роботи дієтологічної системи в Україні" URL:
http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20131029_0931.html
3. Український біологічний сайт –
<http://biology.org.ua/index.php?subj=main&lang=ukr&chapter=lib>
4. Всеукраїнська електронна бібліотека - **<https://youalib.com/>**
5. **<https://westudents.com.ua/knigi/302-osnovi-fzolog-ta-ggni-harchuvannya-zubar-nm.html>**
6. Наукова періодика України. Бібліотека ім. В. Вернадського – **www.irbis-nbuv.gov.ua**

Навчальне видання

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Дієтологія та основи раціонального харчування» для бакалаврів освітньо-
професійних програм «Біологія», «Екологія» та «Технології захисту
навколишнього середовища»
спеціальностей
091 Біологія, 101 Екологія та 183 Технології захисту навколишнього
середовища

Розробники:
Юлія Сергіївна Воронкова

В редакційній обробці авторів

Підготовлено до виходу в світ
у Національному технічному університеті
«Дніпровська політехніка».

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК № 1842
49005, м. Дніпро, просп. Д. Яворницького, 19