


ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ Вищого навчального закладу Укоопспілки
«Полтавський університет економіки і торгівлі»
18 квітня 2019 року № 88-Н

Форма № П-2.04/1

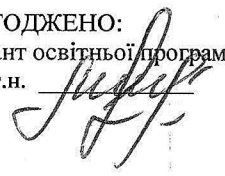
**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІЛКИ
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»**

Навчально – науковий інститут бізнесу та сучасних технологій
Кафедра товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри

(підпис) Г.О. Бірта
(ініціали, прізвище)
« » _____ 2020 р.

Укладач програми: Горячова О.О., к.т.н., доцент кафедри товарознавства біотехнології експертизи та митної справи;

Робоча програма навчальної дисципліни «Основи нутриціології» схвалена та рекомендована до використання в освітньому процесі на засіданні кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи
Протокол від «~~18~~» 11 2020 № 4

ПОГОДЖЕНО:
Гарант освітньої програми Біотехнологія
к.с-г.н. 
Л.В. Флока

РОБОЧА ПРОГРАМА

навчальної дисципліни «Основи нутриціології»
освітня програма «Біотехнологія»,
спеціальність 162 Біотехнології та біоінженерія
код назва спеціальності
галузь знань 16 Хімічна та біоінженерія
код назва галузі знань
ступінь вищої освіти _____ бакалавр

Розділ 1. Загальна характеристика навчальної дисципліни

Таблиця 1. Загальна характеристика навчальної дисципліни «Основи нутриціології» для студентів освітньої програми «Біотехнологія» 3 курс

1. Місце в структурно-логічній схемі підготовки : висхідне, базовими для вивчення дисципліни є наступні дисципліни: «Основи раціонального споживання товарів», «Хімія: аналітична, фізична, колоїдна», «Органічне виробництво та еко-продукти». Дисципліна є базовою для вивчення таких дисциплін «Біотехнологія здоров'я людини», «Експертні дослідження в біотехнології», «Національне та міжнародне регулювання продовольчої безпеки».
1. Кількість кредитів за ЄКТС - 5.
2. Кількість модулів-2
3. Обов'язкова (варіативна) у відповідності до навчального плану – варіативна
4. Курс - 3
5. Семестр - 6
6. Кількість годин: – загальна кількість:150
- лекції: 6 семестр - 20
- практичні заняття: 6 семестр - 40
- самостійна робота: 6 семестр - 90
- вид підсумкового контролю (зазначити: ПМК (залік), екзамен): 6 семестр – ПМК (залік)

Розділ 2. Перелік компетентностей та програмні результати навчання з навчальної дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни «Основи нутриціології» є набуття спеціальних теоретичних знань та практичних навичок із загальних підходів та принципів повноцінного, раціонального і профілактичного харчування людини в різних умовах життя та діяльності з основами нутриціології, на базі яких складається і розвивається технологія виробництва харчової продукції, організація торгівлі та харчування населення. та формування у студентів творчого підходу при вирішенні питань в практичній діяльності.

Для підготовки майбутніх висококваліфікованих фахівців, під час вивчення даної навчальної дисципліни заплановано вирішення таких **завдань**: вивчення сучасної теорії харчування та функцій їжі; дослідження мотивів вибору їжі людиною та впливу цього вибору на її здоров'я; вивчення законів впливу харчових продуктів і процесів харчування на здоров'я людини; визначення шляхів легкого засвоєння їжі, переробки, утилізації та виведення з організму; інтеграція з іншими науками про харчування; з'ясування ролі нутрієнтів та еубіотиків у запобіганні захворюванням; вивчення впливу навколишнього середовища, яке являє собою складний комплекс природних, соціальних, побутових, виробничих факторів на харчування населення; розробка заходів із підвищення повноцінності харчування та збагачення продуктів харчування основними нутрієнтами; ліквідація дефіциту життєво важливих речовин за допомогою раціонального харчування; удосконалення методів дослідження і стандартизації нутрієнтів та нутрієнтів.

Таблиця 2. Перелік компетентностей та програмні результати навчання для студентів освітньої програми «Біотехнологія»

Програмні результати навчання	Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач
• Застосовувати набуті знання для виявлення, постановки та вирішення завдань за різних практичних ситуацій в підприємницькій, торговельній та	• Здатність застосовувати отримані знання в практичних ситуаціях; • Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій;

Програмні результати навчання	Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач
біржовій діяльності; • Використовувати сучасні комп'ютерні і телекомунікаційні технології обміну та розповсюдження професійно спрямованої інформації у сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності; • Організувати пошук, самостійний відбір, якісну обробку інформації з різних джерел для формування банків даних у сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності; • Застосовувати одержані знання й уміння для ініціювання та реалізації заходів у сфері збереження навколишнього природного середовища і здійснення безпечної діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур; • Володіти методами та інструментарієм для обґрунтування управлінських рішень щодо створення й функціонування підприємницьких, торговельних і біржових структур; • Оцінювати характеристики товарів і послуг у підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності за допомогою сучасних методів Знати нормативно-правове забезпечення діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур і застосовувати його на практиці	• Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел; • Здатність виявляти ініціативу та підприємливість; • Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні • Здатність обирати та використовувати відповідні методи, інструментарій для обґрунтування рішень щодо створення, функціонування підприємницьких, торговельних і біржових структур; • Здатність визначати та оцінювати характеристики товарів і послуг в підприємницькій, торговельній, біржовій діяльності; • Здатність здійснювати діяльність з дотриманням вимог нормативно-правових документів у сфері підприємницької, торговельної та біржової діяльності; • Здатність визначати і виконувати професійні завдання з організації діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур.

Розділ 3. Програма навчальної дисципліни

МОДУЛЬ 1. Теоретичні основи нутриціології

Тема 1. Основні поняття нутриціології

1. Предмет і завдання дисципліни «Основи нутриціології». Передумови для розвитку нутриціології.
2. Основні поняття нутриціології.
3. Есенціальні компоненти харчових продуктів.

Тема 2. Нутриціологічні основи раціонального харчування

1. Вплив харчування на стан здоров'я населення.
2. Наукові концепції раціонального харчування.
3. Харчовий статус організму.

Тема 3. Нетрадиційні види харчування

1. Вегетаріанське харчування.

2. Харчування довгожителів-макробіотиків.
3. Роздільне харчування.
4. Сироїдіння та голодування.

Тема 4. Макронутрієнти в харчуванні людини

1. Роль білків у харчуванні та основні джерела надходження.
2. Значення ліпідів у харчуванні. Основні джерела їх надходження.
3. Класифікація вуглеводів, їх значення в харчуванні.

Тема 5. Мікронутрієнти в продуктах харчування

1. Значення вітамінів у харчуванні. Класифікація вітамінів.
2. Вітаміноподібні речовини.
3. Мінеральні речовини та біоелементи.

Тема 6. Сучасна класифікація та властивості харчових волокон і ферментів

1. Харчові волокна та їх фізіологічна роль в організмі людини.
2. Класифікація харчових волокон.
3. Сучасна класифікація ферментів і їх фізіологічна роль.
4. Основні джерела надходження ферментів в організм людини.

Тема 7. Біологічно активні й харчові добавки в продуктах і функціональному харчуванні

1. Мотивації використання БАД у інноваційних технологіях розробки продовольчих товарів і харчування.
2. Нутрієнтний склад функціональних продуктів.
3. Про- і пребіотики у функціональному харчуванні.

МОДУЛЬ 2. Нутріціологічна характеристика продуктів харчування

Тема 8. Нутріціологічна характеристика продуктів переробки зерна та бобових

1. Нутрієнтний склад і біологічна цінність зернових культур і продуктів їх переробки.
2. Характеристика харчової та біологічної цінності пророслих зерен.
3. Нутріціологічна характеристика бобових культур і продуктів їх переробки.

Тема 9. Нутріціологічна характеристика плодів, овочів, грибів, горіхів

1. Нутрієнтний склад культивованих і дикорослих плодів, ягід і овочів.
2. Нутріціологічна характеристика горіхів.
3. Характеристика харчової цінності грибів.

Тема 10. Нутріціологічна характеристика меду та продуктів бджільництва

1. Нутріціологічна характеристика меду та його оздоровчі властивості.
2. Нутрієнтний склад, харчова та біологічна цінність бджолиного обніжжа.
3. Характеристика та властивості продуктів бджільництва.

Тема 11. Нутріціологічна характеристика кондитерських товарів

1. Харчова та біологічна цінність фруктово-ягідних кондитерських товарів.
2. Нутріціологічна характеристика борошняних кондитерських виробів.
3. Нутрієнтний склад, харчова та біологічна цінність цукерок, карамелі, ірису, східних солодошів.
4. Характеристика факторів зовнішнього середовища, які впливають на нутрієнтний склад кондитерських виробів.

Тема 12. Нутріціологічна характеристика смакових товарів

1. Роль смакових товарів у харчуванні людини. Харчова та біологічна цінність чаю, кави та напоїв.
2. Нутріціологічна характеристика прянощів і приправ.
3. Харчова та біологічна цінність безалкогольних і алкогольних напоїв, вина.

Тема 13. Нутріціологічна характеристика харчових жирів, молочних і яєчних продуктів

1. Характеристика харчової та біологічної цінності рослинних олій.
2. Нутріціологічна характеристика тваринних топлених жирів, маргарину та майонезу.
3. Нутрієнтний склад молока та молочних продуктів.

Тема 14. Нутріціологічна характеристика м'яса та м'ясних продуктів

1. Нутрієнтний склад, харчова та біологічна цінність м'яса різних тварин.
2. Нутріціологічна характеристика субпродуктів, ковбасних і копчених виробів, м'ясних консервів.
3. Характеристика харчової та біологічної цінності м'яса птиці.
4. Характеристика факторів зовнішнього середовища, які впливають на нутрієнтний склад м'яса та м'ясних продуктів.

Тема 15. Нутріціологічна характеристика риби та нерибних продуктів моря

1. Роль риби та рибних продуктів у раціональному та дієтичному харчуванні.
2. Нутрієнтний склад, харчова та біологічна цінність риби та рибних продуктів.
3. Нутріціологічна характеристика рибних консервів, ікри, нерибних продуктів моря.
4. Характеристика факторів зовнішнього середовища, які впливають на нутрієнтний склад риби та нерибних продуктів моря.

Розділ 4. Тематичний план навчальної дисципліни

Таблиця 3. Тематичний план навчальної дисципліни «Основи нутриціології» студентів освітньої програми «Біотехнологія» 3 курс

Назва теми (лекцій) та питання теми (лекцій)	Кількість годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Кількість годин	Завдання самостійної роботи в розрізі тем	Кількість годин
<i>Модуль 1. Теоретичні основи нутриціології</i>					
Тема 1. Основні поняття нутриціології. Лекція 1. Основні поняття нутриціології.		Практичне заняття 1 Основні поняття нутриціології.		Самостійна робота: з навчально-методичною літературою: конспектування, тезування, анотування; вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.	
1. Предмет та завдання курсу «Основи нутриціології».		1. Харчування та здоров'я людини.	2		6
2. Передумови для розвитку нутриціології.		2. Види та основні теорії харчування.			
3. Основні поняття нутриціології.		3. Назвіть відмінності «повноцінного», «раціонального», «збалансованого», «адекватного» харчування.			
4. Есенціальні компоненти харчових продуктів.		4. Принципи раціонального харчування.			
Тема 2. Нутріціологічні основи раціонального харчування	2	Практичне заняття 2 Вивчення основних принципів харчування	4	Самостійна робота: з навчально-методичною	6

<p>Лекція 2. Нутріціологічні основи раціонального харчування</p> <p>1. Вплив харчування на стан здоров'я населення.</p> <p>2. Наукові концепції раціонального харчування.</p> <p>3. Харчовий статус організму.</p>		<p>людини</p> <p>1. Закони раціонального харчування.</p> <p>2. Основні вимоги раціонального харчування</p> <p>3. Основні функції їжі та фактори їх забезпечення</p> <p>4. Класифікації харчового статусу.</p> <p>5. Розрахунок витрат енергії, що надійшла до організму людини</p>		<p>літературою: конспектування, тезування, анотування; вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.</p>	
<p>Тема 3. Нетрадиційні види харчування</p> <p>Лекція 3. Нетрадиційні види харчування</p> <p>1. Вегетаріанське харчування.</p> <p>2. Харчування довгожителів-макробіотиків.</p> <p>3. Роздільне харчування.</p> <p>4. Сироїдіння та голодування.</p>	2	<p>Практичне заняття 3 Нетрадиційні види харчування</p> <p>1. Вплив на організм людини нетрадиційних видів харчування</p> <p>2. Особливості сиرويدіння та голодування</p> <p>3. Харчування у системі йогів</p> <p>4. Роздільне харчування</p> <p>5. Вегетаріанське харчування</p>	2	<p>Самостійна робота: з навчально-методичною літературою: конспектування, тезування, анотування; вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.</p>	6
<p>Тема 4. Макронутрієнти в харчуванні людини</p> <p>Лекція 4. Макронутрієнти в харчуванні людини</p> <p>1. Роль білків у харчуванні та основні джерела надходження.</p> <p>2. Значення ліпідів у харчуванні. Основні джерела їх надходження.</p> <p>3. Класифікація вуглеводів, їх значення в харчуванні.</p>	2	<p>Практичне заняття 4 Макронутрієнти в харчуванні людини</p> <p>1. Рекомендовані норми добових потреб людини в білках.</p> <p>2. Основні функції білків в організмі людини</p> <p>3. Рекомендовані норми добових потреб людини в жирах.</p> <p>4. Основні функції ліпідів в організмі людини</p> <p>5. Рекомендовані норми добових потреб людини у вуглеводах.</p> <p>6. Основні функції вуглеводів в організмі людини</p>	4	<p>Самостійна робота: з навчально-методичною літературою: конспектування, тезування, анотування; вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.</p>	6
<p>Тема 5. Мікронутрієнти в продуктах харчування</p> <p>Лекція 5. Мікронутрієнти в продуктах харчування</p> <p>1. Значення вітамінів у харчуванні. Класифікація вітамінів.</p> <p>2. Вітаміноподібні речовини.</p> <p>3. Мінеральні речовини та біоелементи.</p>	2	<p>Практичне заняття 5 Мікронутрієнти в продуктах харчування</p> <p>1. Вплив вітамінів і вітаміноподібних речовин на організм людини</p> <p>2. Рекомендовані норми добових потреб дорослого населення у вітамінах і вітаміноподібних речовинах.</p> <p>3. Основні функції вітамінів і вітаміноподібних</p>	4	<p>Самостійна робота: з навчально-методичною літературою: конспектування, тезування, анотування; вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.</p>	6

		<p>речовин у організмі людини.</p> <p>4. Визначення вітамінного статусу.</p> <p>5. Рекомендовані норми добових потреб людини в мінеральних речовинах.</p> <p>6. Основні функції мінеральних речовин у організмі людини</p> <p>7. Визначення мінерального статусу</p>			
<p>Тема 6. Сучасна класифікація та властивості харчових волокон і ферментів</p> <p>Лекція 6. Сучасна класифікація та властивості харчових волокон і ферментів</p> <p>1. Харчові волокна та їх фізіологічна роль в організмі людини.</p> <p>2. Класифікація харчових волокон.</p> <p>3. Сучасна класифікація ферментів та їх фізіологічна роль.</p> <p>4. Основні джерела надходження ферментів в організм людини.</p>		<p>Практичне заняття 6 Сучасна класифікація та властивості харчових волокон і ферментів</p> <p>1. Класифікація харчових волокон у організмі людини</p> <p>3. Рекомендовані норми добових потреб населення у харчових волокнах</p> <p>4. Вплив органічних кислот на організм людини</p> <p>5. Класифікація та фізіологічна дія ферментів</p>	2	<p>Самостійна робота: з навчально-методичною літературою: конспектування, тезування, анотування; вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.</p>	6
<p>Тема 7. Біологічно активні й харчові добавки в продуктах і функціональному харчуванні</p> <p>Лекція 7. Біологічно активні й харчові добавки в продуктах і функціональному харчуванні</p> <p>1. Мотивації використання БАД у інноваційних технологіях розробки продовольчих товарів та харчування.</p> <p>2. Нутрієнтний склад функціональних продуктів.</p> <p>3. Про- і пребіотики у функціональному харчуванні.</p>	2	<p>Практичне заняття 7 Біологічно активні й харчові добавки в продуктах і функціональному харчуванні</p> <p>1. Класифікація біологічно активних добавок за джерелами одержання</p> <p>2. Основні види функціональних і збагачених продуктів.</p> <p>3. Нутрієнтний склад харчових добавок природного походження</p> <p>4. Особливості маркування біологічно активних добавок.</p>	2	<p>Самостійна робота: з навчально-методичною літературою: конспектування, тезування, анотування; вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.</p>	6
Разом по модулю 1	10		20		42
Модуль 2. Нутріціологічна характеристика продуктів харчування					
<p>Тема 8. Нутріціологічна характеристика продуктів переробки зерна та</p>	-	<p>Практичне заняття 8 Нутріціологічна характеристика продуктів</p>	2	<p>Самостійна робота: з навчально-</p>	6

бобових Лекція 8. Нутріціологічна характеристика продуктів переробки зерна та бобових 1. Нутрієнтний склад та біологічна цінність зернових культур і продуктів їх переробки. 2. Характеристика харчової та біологічної цінності пророслих зерен. 3. Нутріціологічна характеристика бобових культур і продуктів їх переробки.	8.	переробки зерна та бобових 1. Нутрієнтний склад зернових культур. 2. Харчова та біологічна цінність пророслих зерен 3. Нутрієнтний склад бобових культур 4. Хімічний склад продуктів переробки зернових культур 5. Фактори зовнішнього середовища, що впливають на нутрієнтний склад продуктів переробки зерна та бобових.		методичною літературою: конспектування, тезування, анотування; вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.	
Тема 9. Нутріціологічна характеристика плодів, овочів, грибів, горіхів Лекція 9. Нутріціологічна характеристика плодів, овочів, грибів, горіхів 1. Нутрієнтний склад культивованих та дикорослих плодів, ягід і овочів. 2. Нутріціологічна характеристика горіхів. 3. Характеристика харчової цінності грибів.		Практичне заняття 9 Нутріціологічна характеристика плодів, овочів, грибів, горіхів 1. Нутрієнтний склад плодів і ягід. 2. Харчова та біологічна цінність овочів. 3. Нутрієнтний склад культивованих та дикорослих грибів. 4. Хімічний склад горіхів. 5. Зміни хімічного складу продуктів переробки плодів, овочів, грибів у процесі їх виробництва.		Самостійна робота: з навчально-методичною літературою: конспектування, тезування, анотування; вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.	
Тема 10. Нутріціологічна характеристика меду та продуктів бджільництва Лекція 10. Нутріціологічна характеристика меду та продуктів бджільництва 1. Нутріціологічна характеристика меду та його оздоровчі властивості. 2. Нутрієнтний склад, харчова та біологічна цінність бджолиного обніжжя. 3. Характеристика та властивості продуктів бджільництва.		Практичне заняття 10 Нутріціологічна характеристика меду та продуктів бджільництва 1. Нутрієнтний склад меду. 2. Фізіологічний вплив продуктів бджільництва на організм людини. 3. Фактори зовнішнього середовища, що впливають на нутрієнтний склад меду та продуктів бджільництва.	2	Самостійна робота: з навчально-методичною літературою: конспектування, тезування, анотування; вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.	6
Тема 11. Нутріціологічна характеристика кондитерських товарів Лекція 11.	2	Практичне заняття 11 Нутріціологічна характеристика кондитерських товарів	2	Самостійна робота: з навчально-методичною літературою:	6

Нутріціологічна характеристика кондитерських товарів 1. Роль кондитерських товарів у харчуванні людини. 2. Харчова та біологічна цінність кондитерських товарів. 3. Нутріціологічна характеристика кондитерських товарів		1. Нутрієнтний склад фруктово-ягідних виробів. 2. Нутрієнтний склад шоколаду та його фізіологічний вплив на організм людини. 3. Нутрієнтний склад борошняних кондитерських виробів. 4. Нутрієнтний склад цукерок, карамелі, ірису. 5. Фактори, що впливають на нутрієнтний склад кондитерських виробів.		конспектування, тезування, анотування; вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.	
Тема 12. Нутріціологічна характеристика смакових товарів Лекція 12. Нутріціологічна характеристика смакових товарів 1. Роль смакових товарів у харчуванні людини. Харчова та біологічна цінність чаю, кави та напоїв. 2. Нутріціологічна характеристика прянощів та приправ. 3. Харчова та біологічна цінність безалкогольних і алкогольних напоїв, вина.		Практичне заняття 12 Нутріціологічна характеристика смакових товарів 1. Нутрієнтний склад чаю та кави. 2. Нутрієнтний склад виноградних вип. 3. Нутрієнтний склад слабоалкогольних напоїв. 4. Нутрієнтний склад прянощів та приправ та їх фізіологічний вплив на організм людини. 5. Фактори, що впливають на нутрієнтний склад смакових товарів	2	Самостійна робота: з навчально-методичною літературою: конспектування, тезування, анотування; вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.	6
Тема 13. Нутріціологічна характеристика харчових жирів, молочних та яєчних продуктів Лекція 13. Нутріціологічна характеристика харчових жирів, молочних та яєчних продуктів 1. Характеристика харчової та біологічної цінності рослинних олій 2. Нутріціологічна характеристика тваринних топлених жирів, маргарину та майонезу. 3. Нутрієнтний склад молока та молочних продуктів.		Практичне заняття 13 Нутріціологічна характеристика харчових жирів, молочних та яєчних продуктів 1. Нутрієнтний склад харчових жирів. 2. Нутрієнтний склад молока та молочних товарів 3. Фактори, що впливають на нутрієнтний склад харчових жирів	2	Самостійна робота: з навчально-методичною літературою: конспектування, тезування, анотування; вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.	6
Тема 14. Нутріціологічна характеристика м'яса та м'ясних продуктів	2	Практичне заняття 14 Нутріціологічна характеристика м'яса та	4	Самостійна робота: з навчально-методичною	6

Лекція 14. Нутриціологічна характеристика м'яса та м'ясних продуктів 1. Нутрієнтний склад, харчова та біологічна цінність м'яса різних тварин. 2. Нутриціологічна характеристика субпродуктів, ковбасних і копчених виробів, м'ясних консервів. 3. Характеристика харчової та біологічної цінності м'яса птиці.		м'ясних продуктів 1. Макронутрієнтний склад м'яса забійних тварин та птиці. 2. Мікронутрієнтний склад м'яса забійних тварин і птиці. 3. Макронутрієнтний склад субпродуктів 4. Нутрієнтний склад ковбасних виробів 5. Зміни хімічного складу ковбасних виробів у процесі виробництва.		літературою: конспектування, тезування, анутовання, вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.	
Тема 15. Нутриціологічна характеристика риби та нерибних продуктів моря Лекція 15. Нутриціологічна характеристика риби та нерибних продуктів моря 1. Роль риби та рибних продуктів в раціональному та дієтичному харчуванні. 2. Нутрієнтний склад, харчова та біологічна цінність риби та рибних продуктів. 3. Нутриціологічна характеристика рибних консервів, ікри, нерибних продуктів моря.		Практичне заняття 15 Нутриціологічна характеристика риби та нерибних продуктів моря 1. Макронутрієнтний склад м'яса риби та гідробіонтів. 2. Мікронутрієнтний склад м'яса риби та гідробіонтів. 3. Нутрієнтний склад ікри риби. 4. Харчова цінність рибних консервів. 5. Зміни хімічного складу рибних продуктів у процесі виробництва.		Самостійна робота: з навчально-методичною літературою: конспектування, тезування, анутовання, вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.	
Разом по модулю 2	10		20		48
Всього	20		40		90

Розділ 5. Система поточного та підсумкового контролю знань студентів

Таблиця 4. Розподіл балів, що отримують студенти за результатами вивчення навчальної дисципліни «Основи нутриціології» 3 курс

Форми навчальної роботи	Вид навчальної роботи	Кількість балів
Лекція	1. Відвідування лекцій	0,5
	2. Наявність опрацьованого матеріалу з теми лекції (конспект)	0,5
Практичне заняття	1. Відвідування практичного заняття	0,5
	2. Обговорення теоретичного та практичного матеріалу	1,0
	3. Виконання навчальних завдань	0,5

	4. Тестування	1,0
Самостійна робота	1. Вивчення окремих питань або тем, передбачених робочою програмою для самостійного опрацювання 2. Індивідуально-консультативна робота	15,0 –
Поточний контроль	Поточна модульна робота 1	10,0
	Поточна модульна робота 2	10,0
Загальна сума		100

Таблиця 5. Шкала оцінювання знань студентів за результатами підсумкового контролю з навчальної дисципліни «Основи нутриціології»

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	Відмінно
82-89	B	Дуже добре
74-81	C	Добре
64-73	D	Задовільно
60-63	E	Задовільно достатньо
35-59	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Таблиця 6. Система нарахування додаткових балів за видами робіт з вивчення навчальної дисципліни «Основи нутриціології»

Форма роботи	Вид роботи	Бали
1. Навчальна	1. Участь в предметних олімпіадах: університетських, міжвузівських, всеукраїнських, міжнародних	1,0
	2. Участь в конкурсах на кращого знавця дисципліни: університетських, міжвузівських, всеукраїнських, міжнародних	1,0
	3. Виконання індивідуальних навчально-дослідних завдань підвищеної складності	2,0
	4. Інші	1,0
2. Науково-дослідна	1. Участь в наукових гуртках	1,0
	2. Участь в наукових студентських клубах	1,0
	3. Участь в наукових магістерських семінарах	4,0
	4. Участь в конкурсах студентських робіт: університетських, міжвузівських, всеукраїнських, міжнародних	5,0
	5. Участь в наукових студентських конференціях: університетських, міжвузівських, всеукраїнських, міжнародних	5,0
	6. Інші заходи	2,0
3. Інші	1. Виготовлення наочних приладь	1,0
	2. Участь у підготовці мультимедійних засобів навчання	1,0

* - Максимальна кількість додаткових балів – 30.

Розділ 6. Рекомендовані джерела інформації

1. Ганинець О.М. Практична дієтологія. Навчальний посібник, Ужгород, 2004. - 228 с.
2. Гігієна та екологія. Підручник/ За редакцією В.Г. Бардова. – Вінниця: Нова книга, 2018. – 726 с
3. Гігієна харчування з основами нутриціології : підручник : у 2 кн. Кн.1 / Т. І. Аністратенко, Т. М. Білко, О. В. Благодарова та ін.; За ред. проф. В. І. Ципріяна. – К.: Медицина, 2007. – 528 с.
4. Гігієна харчування з основами нутриціології : підручник : у 2 кн. Кн. 2 / В. І. Ципріян, І. Т. Матасар, В. І. Слободкін та ін.; За ред. проф. В. І. Ципріяна. – К. : Медицина, 2007. – 544 с.
5. Кайнаш А. П Основи нутриціології : навчально-методичний посібник для самостійного вивчення дисципліни/ А.П. Кайнаш. – Полтава, ПУЕТ, 2015. – Режим доступу: <http://elib.puet.edu.ua/Library/2015/6/Капнаш/156osnCL/zmist.htm>
6. Мартинчик А. Н. Общая нутрициология. / А. Н. Мартинчик, И. В. Маев, О. О. Янушевич. – М., 2005. – 272 с.
7. Наказ МОЗ України «Про затвердження Норм фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах і енергії» від 03.09.2017 року № 1073. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1206-17#Text>
8. Нутриціологія : навч. посібник / Н. В. Дуденко та ін., під заг. ред. Н. В.Дуденко. – Х. : Світ Книг. – 2-ге видання, 2020. – 527 с.
9. Нутрициология : учебник / В. В. Ванханен, В. Д. Ванханен, В. И. Циприян и др. – Донецк : Донецчина, 2003. – 620 с.
10. Нутрициология : учебное пособие / Л. В. Подригало, Г. Н. Даниленко, Ж. В. Сотникова-Мелешкина и др. – Х. : ХНУ имени В. Н. Каразина, 2015. – 300 с.
11. Основи нутриціології: навчальний посібник / О. І. Волошин, О. В. Пішак, І. В. Окіпняк, О. І. Сплавський. – Чернівці : Видавничий дім „Букрек”, 2007. – 280 с.
12. Основи фізіології та гігієни харчування : підручник / Н. В. Дуденко, Л. Ф. Павлоцька, В. С. Артеменко, М. П. Головка, В. О. Коваленко, В.В. Євлаш, В. Г. Горбань. – Суми : ВТД «Університетська книга», 2008. – 558 с.
13. 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.
14. Павлоцька Л. Ф. Основи фізіології, гігієни харчування та проблеми безпеки харчових продуктів : навч. посібник / Л. Ф. Павлоцька, Н. В. Дуденко, Л. Р. Дмитрвич. – Суми : ВТД Університетська книга, 2007. – 441 с.
15. Питание человека (основы нутрициологии) / А. Н. Мартинчик, И. В. Маев, А. Б. Петухов. – М. : ГОУВУНМЦ МЗРФ, 2002. – 576 с.
16. Смоляр В. І. Основи фізіології та гігієни харчування / В. І. Смоляр. – К. : Здоров'я, 2001. – 336 с.
17. Nutrition in Public Health 4th Edition /Sari Edelman,- 2018.-p.183-225.
18. General Science of Nutrition. Study Guide for the 4th accreditation level Medical School Students /Edited by S.T. Omelchuk, O.V. Kuzminska., K., 2016. 145 p.

Розділ 7. Програмне забезпечення комп'ютерної підтримки освітнього процесу з навчальної дисципліни

1. Банк тестів за курсом, які розміщені у програмній оболонці Open test.
2. Супровід лекцій за курсом з використанням Microsoft PowerPoint Presentation.
3. Кайнаш А.П. Основи нутриціології: дистанційний курс // А.П. Кайнаш, О.О. Горячова [Електронний ресурс] : Головний центр дистанційного навчання Полтавський університет економіки і торгівлі. – Режим доступу: <http://www2.el.puet.edu.ua/st/mod/page/view.php?id=99802>