

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

 Г.О. Бірта
(підпис) (ініціали, прізвище)

«__» _____ 2020 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА

навчальної дисципліни «Харчові інновації»

освітні програми «Експертиза та митна справа»,
«Товарознавство та торговельне підприємництво»

спеціальність 076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність
код назва спеціальності

галузь знань 07 Управління та адміністрування
код назва галузі знань

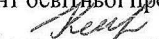
ступінь вищої освіти _____ бакалавр


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

Робоча програма навчальної дисципліни «Харчові інновації» 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 Експертиза та митна справа
к.т.н.  О.В. Кириченко

Гарант освітньої програми Товарознавство та торговельне підприємництво
к.с-г.н., доцент  Ю.Г. Бургу

Розділ 1. Загальна характеристика навчальної дисципліни

Таблиця 1. Загальна характеристика навчальної дисципліни «Харчові інновації» для студентів освітньої програми «Експертиза та митна справа» 4 курс

Місце в структурно-логічній схемі підготовки : висхідне, базовими для вивчення дисципліни є наступні дисципліни: «Харчова сировина», «Товарний консалтинг», «Ідентифікація та методи виявлення фальсифікації товарів», «Основи споживання товарів та здоров'я людини». Дисципліна є базовою для вивчення таких дисциплін «Санітарно-епідеміологічна експертиза товарів», «Експертиза харчових продуктів», «Управління безпечністю харчової продукції».
1. Кількість кредитів за ЄКТС – 3
2. Кількість модулів-2
3. Обов'язкова (варіативна) у відповідності до навчального плану – обов'язкова
4. Курс - 2
5. Семестр - 4
6. Кількість годин: – загальна кількість:90
- лекції: 4 семестр - 16
- практичні заняття: 4 семестр - 20
- самостійна робота: 4 семестр - 54
- вид підсумкового контролю (зазначити: ПМК (залік), екзамен): 4 семестр – ПМК (залік)

Таблиця 2. Загальна характеристика навчальної дисципліни «Харчові інновації» для студентів освітньої програми «Товарознавство та торговельне підприємництво» 2 курс

Місце в структурно-логічній схемі підготовки : висхідне, базовими для вивчення дисципліни є наступні дисципліни: «Харчова сировина», «Технічне регулювання», «Основи споживання товарів та здоров'я людини», «Технології зберігання товарів». Дисципліна є базовою для вивчення таких дисциплін «Захист прав споживачів», «Моніторинг якості продовольчих товарів», «Управління безпечністю харчової продукції».
1. Кількість кредитів за ЄКТС – 3
2. Кількість модулів-2
3. Обов'язкова (варіативна) у відповідності до навчального плану – обов'язкова
4. Курс - 2
5. Семестр - 4
6. Кількість годин: – загальна кількість:90
- лекції: 4 семестр - 16
- практичні заняття: 4 семестр - 20
- самостійна робота: 4 семестр - 54
- вид підсумкового контролю (зазначити: ПМК (залік), екзамен): 4 семестр – ПМК (залік)

Таблиця 3. Загальна характеристика навчальної дисципліни «Харчові інновації» для студентів освітньої програми «Товарознавство та торговельне підприємництво» 4 курс

Місце в структурно-логічній схемі підготовки : висхідне, базовими для вивчення дисципліни є наступні дисципліни: «Харчова сировина», «Товарний консалтинг», «Ідентифікація та методи виявлення фальсифікації товарів», «Основи споживання товарів та здоров'я людини». Дисципліна є базовою для вивчення таких дисциплін «Захист прав споживачів», «Моніторинг якості продовольчих товарів», «Управління безпечністю харчової продукції».
1. Кількість кредитів за ЄКТС – 4.
2. Кількість модулів-2

3. Обов'язкова (варіативна) у відповідності до навчального плану – обов'язкова
4. Курс - 4
5. Семестр - 8
6. Кількість годин: – загальна кількість:120
- лекції: 8 семестр - 16
- практичні заняття: 8 семестр - 32
- самостійна робота: 8 семестр - 72
- вид підсумкового контролю (зазначити: ПМК (залік), екзамен): 8 семестр – екзамен

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

Метою вивчення навчальної дисципліни «Харчові інновації» є розширення і поглиблення у студентів знань щодо сучасного стану і перспектив розвитку нутриціології, наукового обґрунтування використання інноваційних методів виробництва, оброблення та пакування харчових продуктів, новітніх харчових продуктів функціонального призначення та використання інноваційних інгредієнтів у виробництві харчових продуктів.

Для підготовки майбутніх висококваліфікованих фахівців, під час вивчення даної навчальної дисципліни заплановано вирішення таких **завдань**: вивчення впливу сировини і інноваційних технологій виробництва на якість харчових продуктів, ознайомлення з факторами формування асортименту новітніх харчових продуктів; вивчення товарознавчої характеристики інноваційних інгредієнтів у виробництві харчових продуктів; аналіз вимог до якості інноваційних харчових продуктів; вивчення змін, що проходять в харчових продуктах при обробленні та пакуванні харчових продуктів нетрадиційними методами.

Таблиця 4. Перелік компетентностей та програмні результати навчання для студентів освітніх програм «Експертиза та митна справа», «Товарознавство та торговельне підприємництво»

Програмні результати навчання	Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач
<ul style="list-style-type: none"> Застосовувати набуті знання для виявлення, постановки та вирішення завдань за різних практичних ситуацій в підприємницькій, торговельній та 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; 	<ul style="list-style-type: none"> Здатність застосовувати отримані знання в практичних ситуаціях; Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій; 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

Програмні результати навчання	Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач
<ul style="list-style-type: none"> 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 <p>Знати нормативно-правове забезпечення діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур і застосовувати його на практиці</p>	<p>підприємницької, торговельної та біржової діяльності;</p> <ul style="list-style-type: none"> Здатність визначати і виконувати професійні завдання з організації діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур.

Розділ 3. Програма навчальної дисципліни

МОДУЛЬ 1. Інновації у виробництві харчових продуктів

Тема 1. Нове харчове законодавство України. Ринок харчових продуктів в Україні.

Структура ринку харчових продуктів в Україні. Передумови змін харчового законодавства в Україні. Базове нове харчове законодавство України. Основні положення Закону України Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів. Основні положення Закону України Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів. Визначення понять «харчовий продукт» та «інноваційний харчовий продукт». Основні завдання при створенні інноваційних харчових продуктів. Передумови розробки інноваційних харчових продуктів. Поняття «новітнього харчового продукту». Вимоги при реєстрації новітніх харчових продуктів.

Тема 2. Особливості виробництва харчових продуктів з використанням нової сировини.

Визначення поняття «інноваційний харчовий продукт». Відмінність між поняттями «технологічно новий продукт» та «технологічно вдосконалений продукт». Шляхи розробки інноваційних харчових продуктів. Етапи розробки технологічно нового продукту. Технологічні рішення при отриманні інноваційної продукції. Основні технологічні способи отримання інноваційного продукту. Обґрунтування складу інноваційного продукту. Поняття функціональних інгредієнтів харчових продуктів. Напрямок збагачення традиційних харчових продуктів. Класифікація основних функціональних інгредієнтів.

Тема 3. Найбільш перспективні напрями створення харчових продуктів.

Основні тренди ринку харчових продуктів в Європі. Тенденція відмови від харчових добавок. Сутність тенденції здорового харчування. Пошук нових компонентів. Особливості використання сої у інноваційних харчових продуктах. Вплив глобалізації на розвиток ринку харчових продуктів. Вплив релігійних особливостей на формування харчових трендів. Головні тенденції розвитку ринку інноваційних харчових продуктів. Перспективні напрями розробки харчових продуктів в Україні. Інноваційні інгредієнти харчових продуктів.

Тема 4. Інновації у сфері виробництва харчової продукції різних груп (плодів та овочів, зерно борошняних, молочних, м'ясних, смакових товарів)

Категорії інноваційних харчових продуктів. Інновації у виробництві зерно борошняних товарів. Інновації у виробництві м'ясних товарів. Інновації у виробництві кондитерських товарів. Інновації у виробництві молочних товарів. Інноваційні положення Й. Шумпетера. Основні шляхи

створення оздоровчих продуктів. Інноваційні харчові інгредієнти. Шляхи вдосконалення харчових продуктів. Перспективи інноваційних харчових продуктів.

МОДУЛЬ 2. Інноваційні методи удосконалення харчових продуктів

Тема 5. Функціональні харчові продукти.

Поняття функціональних харчових продуктів. Класифікація функціональних харчових продуктів. Поняття збагачених харчових продуктів. Характеристика груп функціональних продуктів. Функціональні інгредієнти. Продукти для харчування організму людини спеціального дієтичного використання. Принципи використання функціональних харчових продуктів. Перспективи ринку функціональних харчових продуктів. Особливості маркування функціональних харчових продуктів. Функціональні властивості компонентів харчових продуктів.

Тема 6. Використання сучасних технологій та обладнання для виробництва харчових продуктів.

Основні напрями інноваційної діяльності у харчовій галузі. Поняття технологічних інновацій. Послідовність впровадження технологічних інновацій на підприємствах харчової промисловості. Етапи впровадження системних технологічних інновацій. Умови для створення інноваційної продукції. Умови впровадження інноваційної продукції у виробництво. Світовий досвід впровадження технологічних інновацій. Перспективи впровадження технологічних інновацій в Україні. Напрямок вдосконалення технологічних операцій на підприємствах. Новітні технології харчових продуктів.

Тема 7. Сучасні технології пакування харчових продуктів.

Призначення та функції упаковки товарів. Маркувальна інформація: вимоги та перелік інформації. Загальні вимоги до упаковки харчових продуктів. Інноваційні способи пакування харчової продукції. Специфічні вимоги до пакування харчових товарів. Новітні технології сучасної упаковки. Тренди у розробці пакування для харчових продуктів. Новітні матеріали для пакування харчових продуктів. Особливості пакування окремих видів харчових продуктів. Перспективи розвитку пакування харчових продуктів.

Тема 8. Використання харчових добавок при виготовленні харчових продуктів.

Поняття та принципи використання харчових добавок. Класифікація харчових добавок. Особливості використання харчових добавок для різних груп харчових продуктів. Вимоги до безпечності при використанні харчових добавок. Класи харчових добавок відповідно до технологічного призначення. Функціональні класи харчових добавок відповідно до Codex Alimentarius. Кодування харчових добавок. Поняття ДДД, ГДР та ДПН при застосуванні харчових добавок. Нормативні документи, що регламентують використання харчових добавок в харчових продуктах. Синергізм дії харчових добавок і харчових продуктів.

Розділ 4. Тематичний план навчальної дисципліни

Таблиця 5. Тематичний план навчальної дисципліни «Харчові інновації» студентів освітніх програм «Товарознавство та торговельне підприємництво», «Експертиза та митна справа» 2 курс

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Кількість годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Кількість годин	Завдання самостійної роботи в розрізі тем	Кількість годин
<i>Модуль 1. Інновації у виробництві харчових продуктів</i>					
Лекція 1. Нове харчове законодавство України. Ринок харчових продуктів в Україні. 1. Базове нове харчове законодавство України. 2. Основні завдання при створенні інноваційних харчових продуктів. 3. Передумови розробки інноваційних харчових продуктів.	2	Практичне заняття 1 Нове харчове законодавство України. Ринок харчових продуктів в Україні. 1. Охарактеризувати відмінні риси між поняттями «якість» та «безпе́чність» харчових продуктів 2. Охарактеризувати основні законодавчі документи щодо харчових продуктів в Україні 3. Основні положення законів, що регулюють безпе́чність харчових продуктів	2	Самостійна робота: з навчально-методичною літературою: конспектування, тезування, анотування; вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.	7
Лекція 2. Особливості виробництва харчових продуктів з використанням нової сировини 1. Шляхи розробки інноваційних харчових продуктів. 2. Етапи розробки технологічно нового продукту. 3. Напрямок збагачення традиційних харчових продуктів.	2	Практичне заняття 2 Особливості виробництва харчових продуктів з використанням нової сировини 1. Вивчення новітніх інгредієнтів при виробництві харчових продуктів. 2. Охарактеризувати основні положення законодавчих документів щодо інноваційних (новітніх) харчових продуктів в Україні. 3. Вимоги при впровадженні у виробництво нових харчових продуктів.	2	Самостійна робота: з навчально-методичною літературою: конспектування, тезування, анотування; вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.	7
Лекція 3. Найбільш перспективні напрями створення харчових продуктів	2	Практичне заняття 3 Найбільш перспективні напрями створення харчових продуктів	2	Самостійна робота: з навчально-методичною літературою:	8

1. Основні тренди ринку харчових продуктів в Європі. 2. Перспективні напрями розробки харчових продуктів в Україні. 3. Інноваційні інгредієнти харчових продуктів.		1. Тенденції розвитку інноваційних харчових продуктів. 2. Охарактеризувати основні напрями розвитку ринку харчових інгредієнтів. 3. Вивчення асортименту інноваційних харчових продуктів на ринку.		конспектування, тезування, анотування; вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.	
Лекція 4. Інновації у сфері виробництва харчової продукції різних груп 1. Категорії інноваційних харчових продуктів. 2. Шляхи вдосконалення харчових продуктів. 3. Перспективи інноваційних харчових продуктів.	2	Практичне заняття 4 Інновації у сфері виробництва харчової продукції різних груп 1. Вимоги при виробництві органічних продуктів. 2. Охарактеризувати основні види функціональних інгредієнтів. 3. Вивчення асортименту інноваційних харчових продуктів за групами товарів.	4	Самостійна робота: з навчально-методичною літературою: конспектування, тезування, анотування; вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.	8
Всього по модулю 1	8		10		30
<i>Модуль 2. Інноваційні методи удосконалення харчових продуктів</i>					
Лекція 5. Функціональні харчові продукти 1. Класифікація функціональних харчових продуктів 2. Характеристика груп функціональних продуктів. 3. Перспективи ринку функціональних харчових продуктів.	2	Практичне заняття 5 Функціональні харчові продукти 1. Інгредієнти харчових продуктів, що мають лікувальну або профілактичну дію. 2. Класифікація функціональних продуктів. 3. Вивчення асортименту функціональних харчових продуктів за групами.	4	Самостійна робота: з навчально-методичною літературою: конспектування, тезування, анотування; вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.	6
Лекція 6. Використання сучасних технологій та обладнання для виробництва харчових продуктів 1. Поняття	2	Практичне заняття 6 Використання сучасних технологій та обладнання для виробництва харчових продуктів 1. Застосування прикладних інноваційних	2	Самостійна робота: з навчально-методичною літературою: конспектування, тезування, анотування;	6

технологічних інновацій. 2. Етапи впровадження системних технологічних інновацій. 3. Новітні технології харчових продуктів.		технологій у виробництві харчових продуктів. 2. Нові розробки та вдосконалення технологічних схем виробництва харчових продуктів з харчовими добавками. 3. Сучасне обладнання для підприємств ресторанного господарства.	вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.	
Лекція 7. Сучасні технології пакування харчових продуктів 1. Загальні вимоги до упаковки харчових продуктів. 2. Інноваційні способи пакування харчової продукції. 3. Тренди у розробці пакування для харчових продуктів.	2	Практичне заняття 7 Сучасні технології пакування харчових продуктів 1. Тенденції розробки сучасних видів пакування харчових продуктів. 2. Вивчення факторів, пов'язаних з пакуванням харчових продуктів. 3. Вивчення особливостей пакування окремих груп харчових продуктів.	Самостійна робота: з навчально-методичною літературою: конспектування, тезування, аотування; вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.	6
Лекція 8. Використання харчових добавок при виготовленні харчових продуктів 1. Поняття та принципи використання харчових добавок 2. Особливості використання харчових добавок для різних груп харчових продуктів. 3. Функціональні класи харчових добавок відповідно до Codex Alimentarius. 4. Синергізм дії харчових добавок і харчових продуктів.	2	Практичне заняття 8 Використання харчових добавок при виготовленні харчових продуктів 1. Вивчення класифікації харчових добавок. 2. Особливості застосування окремих груп харчових добавок. 3. Використання харчових добавок для різних груп харчових продуктів.	Самостійна робота: з навчально-методичною літературою: конспектування, тезування, аотування; вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.	6
Всього по модулю II	8			24
Разом	16		20	54

Таблиця 6. Тематичний план навчальної дисципліни «Управління безпечністю харчової продукції» студентів освітньої програми «Експертиза та митна справа» 4 курс

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Кількість годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Кількість годин	Завдання самостійної роботи в розрізі тем	Кількість годин
<i>Модуль 1. Інновації у виробництві харчових продуктів</i>					
Лекція 1. Нове харчове законодавство України. Ринок харчових продуктів в Україні. 1. Базове нове харчове законодавство України. 2. Основні завдання при створенні інноваційних харчових продуктів. 3. Передумови розробки інноваційних харчових продуктів.	2	Практичне заняття 1 Нове харчове законодавство України. Ринок харчових продуктів в Україні. 1. Охарактеризувати відмінні риси між поняттями «якість» та «безпечність» харчових продуктів 2. Охарактеризувати основні законодавчі документи щодо харчових продуктів в Україні 3. Основні положення законів, що регулюють безпечність харчових продуктів	4	Самостійна робота: з навчально-методичною літературою: конспектування, тезування, аотування; вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.	9
Лекція 2. Особливості виробництва харчових продуктів з використанням нової сировини 1. Шляхи розробки інноваційних харчових продуктів. 2. Етапи розробки технологічно нового продукту. 3. Напрямки збагачення традиційних харчових продуктів.	2	Практичне заняття 2 Особливості виробництва харчових продуктів з використанням нової сировини 1. Вивчення новітніх інгредієнтів при виробництві харчових продуктів. 2. Охарактеризувати основні положення законодавчих документів щодо інноваційних (новітніх) харчових продуктів в Україні. 3. Вимоги при впровадженні у виробництво нових харчових продуктів.	4	Самостійна робота: з навчально-методичною літературою: конспектування, тезування, аотування; вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.	9
Лекція 3. Найбільш перспективні напрями створення харчових продуктів 1. Основні тренди	2	Практичне заняття 3 Найбільш перспективні напрями створення харчових продуктів 1. Тенденції розвитку	4	Самостійна робота: з навчально-методичною літературою: конспектування,	9

ринку харчових продуктів в Європі. 2. Перспективні напрями розробки харчових продуктів в Україні. 3. Інноваційні інгредієнти харчових продуктів.		інноваційних харчових продуктів. 2. Охарактеризувати основні напрями розвитку ринку харчових інгредієнтів. 3. Вивчення асортименту інноваційних харчових продуктів на ринку.		тезування, анотування; вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.	
Лекція 4. Інновації у сфері виробництва харчової продукції різних груп 1. Категорії інноваційних харчових продуктів. 2. Шляхи вдосконалення харчових продуктів. 3. Перспективи інноваційних харчових продуктів.	2	Практичне заняття 4 Інновації у сфері виробництва харчової продукції різних груп 1. Вимоги при виробництві органічних продуктів. 2. Охарактеризувати основні види функціональних інгредієнтів. 3. Вивчення асортименту інноваційних харчових продуктів за групами товарів.	4	Самостійна робота: з навчально-методичною літературою: конспектування, тезування, анотування; вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.	9
Всього по модулю 1	8		16		36
<i>Модуль 2. Інноваційні методи удосконалення харчових продуктів</i>					
Лекція 5. Функціональні харчові продукти 1. Класифікація функціональних харчових продуктів 2. Характеристика груп функціональних продуктів. 3. Перспективи ринку функціональних харчових продуктів.	2	Практичне заняття 5 Функціональні харчові продукти 1. Інгредієнти харчових продуктів, що мають лікувальну або профілактичну дію. 2. Класифікація функціональних продуктів. 3. Вивчення асортименту функціональних харчових продуктів за групами.	4	Самостійна робота: з навчально-методичною літературою: конспектування, тезування, анотування; вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.	9
Лекція 6. Використання сучасних технологій та обладнання для виробництва харчових продуктів 1. Поняття технологічних	2	Практичне заняття 6 Використання сучасних технологій та обладнання для виробництва харчових продуктів 1. Застосування прикладних інноваційних технологій у виробництві	4	Самостійна робота: з навчально-методичною літературою: конспектування, тезування, анотування; вирішення завдань,	9

інновацій. 2. Етапи впровадження системних технологічних інновацій. 3. Новітні технології харчових продуктів.		харчових продуктів. 2. Нові розробки та вдосконалення технологічних схем виробництва харчових продуктів з харчовими добавками. 3. Сучасне обладнання для підприємств ресторанного господарства.		написання доповідей та рефератів.	
Лекція 7. Сучасні технології пакування харчових продуктів 1. Загальні вимоги до упаковки харчових продуктів. 2. Інноваційні способи пакування харчової продукції. 3. Тренди у розробці пакування для харчових продуктів.	2	Практичне заняття 7 Сучасні технології пакування харчових продуктів 1. Тенденції розробки сучасних видів пакування харчових продуктів. 2. Вивчення факторів, пов'язаних з пакуванням харчових продуктів. 3. Вивчення особливостей пакування окремих груп харчових продуктів.	4	Самостійна робота: з навчально-методичною літературою: конспектування, тезування, анотування; вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.	9
Лекція 8. Використання харчових добавок при виготовленні харчових продуктів 1. Поняття та принципи використання харчових добавок 2. Особливості використання харчових добавок для різних груп харчових продуктів. 3. Функціональні класи харчових добавок відповідно до Codex Alimentarius. 4. Синергізм дії харчових добавок і харчових продуктів.	2	Практичне заняття 8 Використання харчових добавок при виготовленні харчових продуктів 1. Вивчення класифікації харчових добавок. 2. Особливості застосування окремих груп харчових добавок. 3. Використання харчових добавок для різних груп харчових продуктів.	4	Самостійна робота: з навчально-методичною літературою: конспектування, тезування, анотування; вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.	9
Всього по модулю II	8		16		36
Разом	16		32		72

Розділ 5. Система поточного та підсумкового контролю знань студентів

Таблиця 6. Розподіл балів, що отримують студенти за результатами вивчення навчальної дисципліни «Харчові інновації»

Форми навчальної роботи	Вид навчальної роботи	Кількість балів
Лекція	1. Відвідування лекцій	1,0
	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	1,0
	4. Тестування	2,0
Самостійна робота	1. Вивчення окремих питань або тем, передбачених робочою програмою для самостійного опрацювання	18,0
	2. Індивідуально-консультативна робота	–
Поточний контроль	Поточна модульна робота 1	13,0
	Поточна модульна робота 2	15,0
Загальна сума		100

Таблиця 7. Шкала оцінювання знань студентів за результатами підсумкового контролю з навчальної дисципліни «Харчові інновації»

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за шкалою СКТС	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 8. Система нарахування додаткових балів за видами робіт з вивчення навчальної дисципліни «Харчові інновації»

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
	2. Участь у підготовці мультимедійних засобів навчання	1,0

* - Максимальна кількість додаткових балів – 30.

Розділ 6. Рекомендовані джерела інформації

1. Закон України «Про інноваційну діяльність» / Відомості Верховної Ради України, 2002, N 36, ст. 266 (поточна редакція від від 05.12.2012, підстава 5460-17).
2. ДСТУ 3946:2000. Продукція харчова. Система розроблення і поставлення продукції на виробництво. Основні положення.
3. ДСТУ 4518-2008. Продукти харчові. Маркування для споживачів. Загальні правила.
4. Закон України Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів.
5. Доронин А.Ф. Функциональное питание/ А.Ф. Доронин. Б.А. Шендеров. – М.: ГРАНТ, 2002. – 296 с.
6. Иванова Л.А. Пищевая биотехнология. Кн.2. Переработка растительного сырья / Л.А. Иванова, Л.И. Войно, И.С. Иванова; под ред. И.М. Грачевой. – М.: КолосС, 2008. – 472 с.
7. Кравченко М. Ф. Інноваційні технології харчових виробництв: монографія / ред. В. А. Піддубний. Київ: Кондор-Видавництво, 2017. – 374 с.
8. Сімахіна Г.О. Інноваційні технології та продукти. Оздоровче харчування: навч. посіб. / Г.О. Сімахіна, А.І. Українець. – К.: НУХТ, 2010. – 294 с.
9. Гичев Ю.Ю. Руководство по биологически активным добавкам / Ю.Ю. Гичев, Ю.П. Гичев – М.: „Триада-Х“, 2001. – 232 с.
10. Концепція Державної політики в галузі харчування населення України// Харчові добавки, інгредієнти, БАДи: їх властивості та використання у виробництві продуктів і напоїв: Зб. мат. наук.–практ. конф.(м.Феодосія) / Наук. ред. Л.П. Дерев'яноко. – К.: Т-во “Знання” України, 2003. – С. 12–18.

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

1. Супровід лекцій за курсом з використанням Microsoft PowerPoint Presentation.
2. Горячова О.О. Харчові інновації: дистанційний курс // О.О. Горячова [Електронний ресурс] : Головний центр дистанційного навчання Полтавський університет економіки і торгівлі. – Режим доступу: <http://www2.el.puet.edu.ua/st/mod/assign/view.php?id=151046>