

ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООНСПІЛКИ
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»

Навчально – науковий інститут денної освіти
Кафедра товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завдувач кафедри



Г.О. Бірта
(ініціали, прізвище)

«31» 08 2021 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА

навчальної дисципліни «Харчові інновації»

освітня програма «Товарознавство і 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

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 «03» вересня 2021 року № 1

Полтава 2021

Укладач: Горячова О.О., к.т.н., доцент.

ПОГОДЖЕНО:

Гарант освітньої програми «Товарознавство і торговельне підприємництво» спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» ступеня бакалавр


(підпис) Ю. Г. Бургу
(ініціали, прізвище)

« 11 » 08 2021 року

Розділ 1. Опис навчальної дисципліни

Таблиця 1 - Опис навчальної дисципліни Харчові інновації

Місце у структурно-логічній схемі підготовки	<i>Пререквізити:</i> Моніторинг якості продовольчих товарів, Управління безпечністю харчової продукції <i>Постреквізити:</i> -	
Мова викладання	Українська	
Статус дисципліни: обов'язкова		
Курс/семестр вивчення	2/4	
Кількість кредитів ЄКТС/кількість модулів	3/2	
Денна форма навчання:		
Кількість годин: – загальна кількість: - 90.		
- лекції: 16 год.		
- практичні заняття: 20 год.		
- самостійна робота: 54 год.		
- вид підсумкового контролю (ПМК, екзамен): ПМК		
Заочна форма навчання:		
Кількість годин: – загальна кількість: 4 семестр - 90.		
- лекції: 4 семестр - 6.		
- практичні заняття: 4 семестр - 6.		
- самостійна робота: 4 семестр – 78.		
- вид підсумкового контролю (ПМК, екзамен): ПМК		

Розділ 2. Перелік коментентностей, які забезпечує дана навчальна дисципліна, програмні результати навчання

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.

Таблиця 2 - Перелік коментентностей, які забезпечує дана навчальна дисципліна, програмні результати навчання

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 (ПР02); вміти працювати в команді, мати навички міжособистісної взаємодії, які дозволяють досягати професійних цілей (ПР06); застосовувати одержані знання й уміння для ініціювання та реалізації заходів у сфері збереження навколишнього природного середовища і здійснення безпечної діяльності підприємницьких, торговельних 	<ul style="list-style-type: none"> здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу (ЗК01); здатність застосовувати отримані знання в практичних ситуаціях (ЗК02); здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел (ЗК06); здатність працювати в команді (ЗК07); здатність виявляти ініціативу та підприємливість (ЗК08); здатність обирати та використовувати відповідні методи, інструментарій для обґрунтування рішень щодо створення, функціонування підприємницьких,

Програмні результати навчання	Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач
<p>та біржових структур (ПР08);</p> <ul style="list-style-type: none"> • знати вимоги до діяльності за спеціальністю, зумовлені необхідністю забезпечення сталого розвитку України, її зміцнення як демократичної, соціальної і правової держави (ПР09); • володіти методами та інструментарієм для обґрунтування управлінських рішень щодо створення й функціонування підприємницьких, торговельних і біржових структур (ПР12); • вміти застосовувати інноваційні підходи в підприємницькій, торговельній і біржовій діяльності (ПР14); • оцінювати характеристики товарів і послуг у підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності за допомогою сучасних методів (ПР15); • знати нормативно-правове забезпечення діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур і застосовувати його на практиці (ПР16); • знати правила проведення експертизи з визначення якісних, кількісних та вартісних характеристик продукції і оформлювати її результати (ПР21). 	<p>торговельних і біржових структур (СК02);</p> <ul style="list-style-type: none"> • здатність застосовувати інноваційні підходи в діяльності підприємницьких, торговельних і біржових структур (СК04); • здатність визначати та оцінювати характеристики товарів і послуг в підприємницькій, торговельній, біржовій діяльності (СК05); • здатність здійснювати діяльність з дотриманням вимог нормативно-правових документів у сфері підприємницької, торговельної та біржової діяльності (СК06); • здатність брати участь у розробці проектів стандартів, методичних та нормативних матеріалів, технічної документації і в практичній реалізації розроблених програм; здійснювати контроль за дотриманням встановлених вимог, діючих норм, правил і стандартів (СК11); • здатність проводити експертизи з визначення якісних, кількісних та вартісних характеристик продукції вітчизняного та іноземного виробництва і оформлювати її результати (СК12).

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. Напрямки 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. Напрямки 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 4.1 - Тематичний план навчальної дисципліни Харчові інновації для студентів денної форми навчання

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>					
<p>Лекція 1. Нове харчове законодавство України. Ринок харчових продуктів в Україні.</p> <p>1. Базове нове харчове законодавство України.</p> <p>2. Основні завдання при створенні інноваційних харчових продуктів.</p> <p>3. Передумови розробки інноваційних харчових продуктів.</p>	2	<p>Практичне заняття 1</p> <p>Нове харчове законодавство України. Ринок харчових продуктів в Україні.</p> <p>1. Охарактеризувати відмінні риси між поняттями «якість» та «безпечність» харчових продуктів</p> <p>2. Охарактеризувати основні законодавчі документи щодо харчових продуктів в Україні</p> <p>3. Основні положення законів, що регулюють безпечність харчових продуктів</p>	2	Самостійна робота: з навчально-методичною літературою: конспектування, тезування, анотування; вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.	7
<p>Лекція 2. Особливості виробництва харчових продуктів з використанням нової сировини</p> <p>1. Шляхи розробки інноваційних харчових продуктів.</p> <p>2. Етапи розробки технологічно нового продукту.</p> <p>3. Напрямки збагачення традиційних харчових продуктів.</p>	2	<p>Практичне заняття 2</p> <p>Особливості виробництва харчових продуктів з використанням нової сировини</p> <p>1. Вивчення новітніх інгредієнтів при виробництві харчових продуктів.</p> <p>2. Охарактеризувати основні положення законодавчих документів щодо інноваційних (новітніх) харчових продуктів в Україні.</p> <p>3. Вимоги при впровадженні у виробництво нових харчових продуктів.</p>	2	Самостійна робота: з навчально-методичною літературою: конспектування, тезування, анотування; вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.	7
<p>Лекція 3. Найбільш перспективні напрями створення харчових продуктів</p> <p>1. Основні тренди ринку харчових продуктів в Європі.</p> <p>2. Перспективні напрями розробки</p>	2	<p>Практичне заняття 3</p> <p>Найбільш перспективні напрями створення харчових продуктів</p> <p>1. Тенденції розвитку інноваційних харчових продуктів.</p> <p>2. Охарактеризувати основні напрямки розвитку</p>	2	Самостійна робота: з навчально-методичною літературою: конспектування, тезування, анотування; вирішення завдань, написання доповідей	8

харчових продуктів в Україні. 3. Інноваційні інгредієнти харчових продуктів.		ринку харчових інгредієнтів. 3. Вивчення асортименту інноваційних харчових продуктів на ринку.		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
Модуль 2. Інноваційні методи удосконалення харчових продуктів					
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 технологічних інновацій. 2. Етапи впровадження системних технологічних інновацій. 3. Новітні технології харчових продуктів.	2	Практичне заняття 6 Використання сучасних технологій та обладнання для виробництва харчових продуктів 1. Застосування прикладних інноваційних 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.	2	Самостійна робота: з навчально-методичною літературою: конспектування, тезування, анотування; вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.	6
Лекція 7.	2	Практичне заняття 7	2	Самостійна робота: з	6

Сучасні технології пакування харчових продуктів 1. Загальні вимоги до упаковки харчових продуктів. 2. Інноваційні способи упакування харчової продукції. 3. Тренди у розробці упакування для харчових продуктів.		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.		навчально-методичною літературою: конспектування, тезування, анотування; вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.	
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.	2	Самостійна робота: з навчально-методичною літературою: конспектування, тезування, анотування; вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.	6
Всього по модулю II	8		10		24
Разом	16		20		54

Таблиця 4.2 - Тематичний план навчальної дисципліни Харчові інновації для студентів заочної форми навчання

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
Модуль 1. Інновації у виробництві харчових продуктів					
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	2	Нове харчове законодавство України. Ринок харчових продуктів в Україні.	-	Самостійна робота: з навчально-методичною літературою: конспектування, тезування, анотування; вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.	10

харчових продуктів.					
Особливості виробництва харчових продуктів з використанням нової сировини	-	Практичне заняття 1 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.	9
Лекція 2. Найбільш перспективні напрями створення харчових продуктів 1. Основні тренди ринку харчових продуктів в Європі. 2. Перспективні напрями розробки харчових продуктів в Україні. 3. Інноваційні інгредієнти харчових продуктів.	2	Найбільш перспективні напрями створення харчових продуктів	-	Самостійна робота: з навчально-методичною літературою: конспектування, тезування, анотування; вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.	10
Інновації у сфері виробництва харчової продукції різних груп	-	Інновації у сфері виробництва харчової продукції різних груп	-	Самостійна робота: з навчально-методичною літературою: конспектування, тезування, анотування; вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.	10
Всього по модулю 1	4		2		39
Модуль 2. Інноваційні методи удосконалення харчових продуктів					
Лекція 3. Функціональні харчові продукти 1. Класифікація функціональних харчових продуктів 2. Характеристика груп функціональних продуктів. 3. Перспективи ринку функціональних	2	Функціональні харчові продукти	-	Самостійна робота: з навчально-методичною літературою: конспектування, тезування, анотування; вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.	10

харчових продуктів.					
Використання сучасних технологій та обладнання для виробництва харчових продуктів	-	Використання сучасних технологій та обладнання для виробництва харчових продуктів	-	Самостійна робота: з навчально-методичною літературою: конспектування, тезування, анотування; вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.	9
Сучасні технології пакування харчових продуктів	-	Практичне заняття 2 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.	24	Самостійна робота: з навчально-методичною літературою: конспектування, тезування, анотування; вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.	10
Використання харчових добавок при виготовленні харчових продуктів	-	Практичне заняття 3 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.	2	Самостійна робота: з навчально-методичною літературою: конспектування, тезування, анотування; вирішення завдань, написання доповідей та рефератів.	109
Всього по модулю II	2		4		39
Разом	6		6		78

Розділ 5 Система оцінювання знань студентів

Таблиця 5 – Розподіл балів за результатами вивчення навчальної дисципліни

Види робіт	Максимальна кількість балів
Модуль 1 (теми 1-4): відвідування занять (4 балів); виконання навчальних завдань (4 балів); завдання самостійної роботи (4 балів); тестування (12 балів); поточна модульна робота (20 балів)	50
Модуль 2 (теми 5-8): відвідування занять (4 балів); виконання навчальних завдань (4 балів); завдання самостійної роботи (4 балів); тестування (12 балів); поточна модульна робота (20 балів)	50
Разом	100

Таблиця 6 - Шкала оцінювання знань здобувачів вищої освіти за результатами вивчення навчальної дисципліни

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

Розділ 6. Інформаційні джерела

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 інфрмацію 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'янка. – К.: Т-во “Знання” України, 2003. – С. 12–18.

Розділ 7. Програмне забезпечення 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>