

Міністерство освіти і науки України
Сумський національний аграрний університет
Факультет харчових технологій
Кафедра технологій та безпеки харчових продуктів

Робоча програма (силабус) освітнього компонента

**ОК22 КРАФТОВІ ТЕХНОЛОГІЇ РОСЛИННИХ ОЛІЙ,
КОНСЕРВОВАНИХ ОВОЧІВ ТА ФРУКТІВ**

Освітньо-професійна програма	Крафтові технології та гастрономічні інновації
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Спеціальність	181 «Харчові технології»

Розробники:

Тетяна СИНЕНКО, д.ф., доцент кафедри технологій та безпеності харчових продуктів

Розглянуто та схвалено на затверджено на засіданні кафедри технологій та безпеності харчових продуктів (назва кафедри)	протокол від <u>04.06.2024</u> № <u>17</u>
	Завідувач кафедри <u>Марина САМІЛИК</u> (ім'я, прізвище)

Погоджено:

Гарант ОПП

Марина САМІЛИК

Декан факультету харчових технологій

Наталія БОЛГОВА

Рецензія на робочу програму надана

к.т.н., доц. Юлія НАЗАРЕНКО

к.т.н., доц. Василь ТИШЕНКО

Методист відділу якості освіти,
лицензування та акредитації

Марія БАРАНИК
(ім'я, прізвище)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 01.07. 2024 р.

© СНАУ, 2024 рік

Інформація про перегляд робочої програми (силабусу):

Навчальний рік, в якому вносяться зміни	Номер додатку до робочої програми з описом змін	Зміни розглянуто і схвалено		
		Дата та номер протоколу засідання кафедри	Завідувач кафедри	Гарант освітньої програми

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

1.	Назва ОК	ОК22 Крафтові технології рослинних олій, консервованих овочів та фруктів		
2.	Факультет/кафедра	Факультет харчових технологій, кафедра технологій та безпеки харчових продуктів		
3.	Статус ОК	Основний		
4.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для	ОПП «Крафтові технології та гастрономічні інновації» (2022 рік) 181 «Харчові технології»		
5.	Рівень НРК	6 рівень		
6.	Семестр та тривалість вивчення	VI (15 тижнів)		
7.	Кількість кредитів ЄКТС	5,0		
8.	Загальний обсяг годин та їх розподіл 150	Контактна робота (заняття)		Самостійна робота
		Лекційні	Практичні/семинарські	Лабораторні
		30	-	30
9.	Мова навчання	Українська		
10.	Викладач/Координатор освітнього компонента	Синенко Тетяна Павлівна		
10.1	Контактна інформація	Синенко Тетяна Павлівна, д.ф., доцент кафедри технологій та безпеки харчових продуктів, 317м, 0684870521. E-mail: tatiana.synenko@snu.edu.ua		
11.	Загальний опис освітнього компонента	забезпечує набуття глибоких знань і практичного досвіду до організації та контролю переробки рослинної сировини, а саме олійних культур, овочів та фруктів, при виробництві крафтових харчових продуктів.		
12.	Мета освітнього компонента	формування у здобувачів вищої освіти теоретичних і практичних знань із основних принципів функціонування крафтових харчових підприємств по виробництву рослинних олій, овочово-фруктових консервів, набуття необхідних навичок, які дають змогу керувати процесами та технологічними операціями виробництва крафтової олійної продукції та консервованих овочів та фруктів, оцінювати якість сировини рослинного походження і готових продуктів; вміння визначати закономірності та перспективи розвитку асортименту крафтової олійної продукції і консервованих овочів та фруктів.		
13.	Перелумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	Освітній компонент базується на попередньому вивченні дисциплін «Теоретичні основи харчових виробництв», «Харчова мікробіологія», «Методи контролю харчових продуктів», «Основи фізіології та гігієни харчування», «Процеси і апарати харчових виробництв».		
14.	Політика академічної доброчесності	Вивчення навчальної дисципліни ґрунтується на засадах академічної доброчесності та дотриманні вимог, які зазначені в «Положенні академічної доброчесності Сумського національного аграрного університету».		
15.	Посилання на курс	https://cdn.snu.edu.ua/moodle/course/view.php?id=5759		

2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК З ПРОГРАМНИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ НАВЧАННЯ

Результати навчання за ОК: Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде здатен	Програмні результати навчання, на досягнення яких спрямований ОК																Як оцінюється РНД
	ПРН1	ПРН2	ПРН3	ПРН4	ПРН5	ПРН6	ПРН7	ПРН8	ПРН9	ПРН10	ПРН11	ПРН12	ПРН13	ПРН14	ПРН15	ПРН16	
ДРН1. Демонструвати знання основних теоретичних принципів переробки рослинної сировини в галузі крафтових харчових технологій.	x																Оформлення конспекту лекцій та робочого зошита, усний захист лабораторних робіт Підсумковий тест вибіркового вибору (модульне оцінювання)
ДРН2. Організовувати, контролювати та управляти технологічними процесами переробки рослинної сировини у крафтові олії, консервовані овочі та фрукти, у тому числі та застосуванням технічних засобів автоматизації і систем керування.		x	x														
ДРН3. Розробляти та удосконалювати технології крафтових олій, консервованих овочів та фруктів з підвищеною харчовою цінністю з врахуванням світових тенденцій розвитку галузі.				x													
ДРН4. Аналізувати, розробляти та удосконалювати проекти технічних умов і технологічних інструкцій на крафтові олії, консервовані овочі та фрукти.					x												
ДРН5. Контролювати якість рослинної сировини; проводити контроль якості готової продукції, підготовку її до реалізації відповідно нормативним вимогам.						x											
ДРН6. Вміти проектувати нові та модернізувати діючі олійно-жирові та консервні міні-підприємства (цехи) із застосуванням систем автоматизованого проектування та програмного забезпечення.							x										
ДРН7. Вміти обирати сучасне обладнання для технічного оснащення нових або реконструйованих олійно-жирових та консервних міні-підприємств (цехів), знати принципи його роботи та правила експлуатації. Вміти складати апаратурно-технологічні схеми виробництва крафтових олій, консервованих													x				

[illegible]

3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу			Рекомендована література
	Аудиторна робота		СР	
	Лк	Лб		
Модуль І				
Лекція 1. Теоретичні основи переробки рослинної сировини 1. Класифікація рослинної сировини для переробки в умовах крафтового виробництва 2. Принципи зберігання та консервування продукції рослинництва 3. Вимоги до якості рослинної сировини	2			[3], [13], [15]
Лабораторне заняття 1 <i>Моделювання напрямків переробки рослинної сировини в умовах крафтового виробництва</i> Питання самостійного вивчення Сучасний стан переробки рослинної сировини в галузі крафтових харчових виробництва України та світі Технологічні методи зменшення псування рослинної сировини та продукції з неї		2	6	
Лекція 2. Стан та перспективи розвитку крафтової оліє-жирової галузі 1. Світові тенденції вирощування олійних культур і виробництва олій на міні-підприємствах 2. Проблеми та виклики з якими стикаються крафт виробники оліє-жирової галузі 3. Асортимент крафтової олійної продукції та її конкурентні переваги	2			
Лабораторне заняття 2 <i>Порівняльна характеристика крафтової олійної продукції</i> Питання самостійного вивчення Вектори розвитку світової та української олійно-жирової галузі		2	6	
Лекція 3. Олійна сировина 1. Класифікація та характеристика насіння й плодів олійних рослин 2. Класифікація сировини ефіроолійних культур 3. Залежність між якістю сировини та якістю олії	2			[3], [8], [13], [15]
Лабораторне заняття 3 <i>Оцінка якості олійної сировини</i> Питання самостійного вивчення Характеристика локальних олійних культур в Україні та світі Нетрадиційна олійна сировина Олієвмісні відходи харчових виробництв		2	6	
Лекція 4. Основи переробки олійної сировини в умовах крафтового виробництва 1. Вимоги до умов зберігання олійної сировини 2. Підготовка олійної сировини до переробки 3. Характеристика способів отримання крафтової олійної продукції	2			

Лабораторне заняття 4 <i>Моделювання технології отримання рослинних олій в умовах крафтового виробництва.</i> <i>Продуктові розрахунки виробництва рослинних олій</i>		2		
Питання самостійного вивчення Інноваційні технологічні рішення виробництва крафтової олійної продукції			6	
Лекція 5. Механічний спосіб виробництва крафтової олійної продукції 1. Підготовка олійної сировини до переробки. 2. Волого-теплова обробка 3. Віджим олії 4. Очищення олії від механічних домішок 5. Упаковка та зберігання крафтової олійної продукції		2		[3], [8], [13], [15]
Лабораторне заняття 5 <i>Виробництво рослинної олії в лабораторних умовах</i>		2		
Питання самостійного вивчення Екстракційний спосіб виробництва рослинних олій Рафінування рослинних олій Сучасні тренди упаковки для крафтової олійної продукції			6	
Лекція 6. Технології виробництва окремих видів крафтової олійної продукції 1. Крафтова олійна продукція із насіння 2. Крафтова олійна продукція із плодів 3. Крафтова олійна продукція із горіхів		2		[3], [8], [13], [15]
Лабораторне заняття 6 <i>Виробництво рослинної олії із рітної сировини в лабораторних умовах</i>		2		
Питання самостійного вивчення Технології спеціальних та екзотичних видів крафтової олійної продукції Приклади продуктових розрахунків крафтової олійної продукції			6	
Лекція 7. Утилізація побічних продуктів олійної продукції 1. Характеристика відходів при виробництві олійної продукції 2. Характеристика шроту та його використання для виробництва продуктів харчування та кормів		2		[3], [8], [13], [15]
Лабораторне заняття 7 <i>Виготовлення продуктів із відходів олійної сировини в лабораторних умовах</i>		2		
Питання самостійного вивчення Технології продукції із похідних продуктів виробництва рослинних олій			6	
Модуль 2				
Лекція 8. Стан та перспективи розвитку крафтової консервної галузі 1. Тенденції виробництва плодово-овочевих консервів 2. Проблеми та виклики з якими стикаються крафт виробники консервної галузі 3. Асортимент крафтових плодово-овочевих консервів та її конкурентні переваги		2		[2-7], [9-16]
Лабораторне заняття 8 <i>Порівняльна характеристика крафтових плодово-овочевих</i>		2		

<i>консервів</i>				
Питання самостійного вивчення Вектори розвитку світової та української консервної галузі			6	
Лекція 9. Загальні властивості плодово-овочевої сировини як об'єктів зберігання та переробки 1. Особливості плодово-овочевої сировини як об'єкта переробки в умовах крафтового виробництва 2. Хімічний склад та харчова цінність плодів та овочів 3. Фактори псування плодово-овочевої сировини 4. Післязбиральна доробка та зберігання плодів та овочів	2			
Лабораторна робота 9 <i>Дослідження хімічного складу овочів та плодів.</i> <i>Розрахунок витрат при зберіганні овочів та плодів</i>		2		[2-7], [9-16]
Питання самостійного вивчення Роль хімічного складу плодів та овочів при зберіганні, переробці, харчуванні людини Особливості зберігання окремих видів овочів, плодів, ягід Втрати овочів, плодів, ягід під час зберігання			6	
Лекція 10. Загальні методи консервування плодово-овочевої сировини в умовах крафтового виробництва 1. Зберігання у свіжому вигляді 2. Консервування шляхом зневоднення: сушіння /дегідратація та згущення 3. Хімічне консервування 4. Консервування шляхом підкислення 5. Консервування з цукром 6. Термоконсервування/теплова обробка 7. Опромінювання	2			[2-7], [9-16]
Лабораторне заняття 10 <i>Визначення та порівняння впливу методів консервування плодово-овочевої сировини на збереження сенсорної привабливості, харчової та біологічної цінності</i>		2		
Питання самостійного вивчення Вимоги до якості сировини для виробництва консервів. Інноваційні способи консервування рослинної сировини Пакувальні матеріали для консервованої плодово-овочевої сировини			6	
Лекція 11. Специфічні крафтові технології консервованих овочів 1. Особливості зберігання свіжих овочів 2. Технології зневоднення овочів 3. Технології соління та квашення овочів 4. Технології консервування овочів	2			[2-7], [9-16]
Лабораторне заняття 11 <i>Моделювання технологій овочевих консервів.</i> <i>Виготовлення овочевих консервів в лабораторних умовах</i>		2		
Питання самостійного вивчення Останні тенденції в переробці овочів в умовах крафтового виробництва			6	
Лекція 12. Специфічні крафтові технології консервованих плодів та ягід 1. Особливості зберігання свіжих плодів та ягід 2. Технології зневоднення плодів та ягід	2			[2-7], [9-16]

3. Технології мочення плодів та ягід 4. Технології консервів із цукром: джеми, желе, мармелад, фруктові пасти				
Лабораторне заняття 12 <i>Моделювання технологій крафтових консервів з цукром. Висотження плодово-ягідних консервів в лабораторних умовах</i>		2		
Питання самостійного вивчення Основні тенденції в переробці плодів та ягід			6	
Лекція 13. Технологія соків та компотів 1. Особливості виробництва натуральних соків 2. Технологічні приготування плодово-овочевих соків 3. Технологічні приготування фруктових-ягідних соків 4. Технологічні приготування фруктових-ягідних компотів	2			
Лабораторне заняття 13 <i>Ознайомлення із технологією до якості сировини для виробництва натуральних соків</i> <i>Продуктові розрахунки при консервуванні</i>		2		[1-7], [9-16]
Питання самостійного вивчення Фізіологічні та біохімічні основи виробництва соків Вторинна сировина при виробництві соків та способи її використання в харчовій промисловості			6	
Лекція 14. Особливості переробки горіхів 1. Приймання та первинна переробка горіхів 2. Технологія зберігання горіхів 3. Обробка та сушіння горіхів	2			
Лабораторна робота 14 <i>Дослідження якості горіхів та продуктів їх переробки</i> <i>Моделювання технології переробки горіхів в лабораторних умовах</i>		2		[2-7], [9-16]
Питання самостійного вивчення Вторинна сировина при переробці горіхів та способи її використання в харчовій промисловості			6	
Лекція 15. Особливості зберігання та переробки бульб картоплі 1. Характеристика бульб картоплі як об'єкта зберігання 2. Післязбиральна доробка і зберігання бульб картоплі 3. Переробка бульб картоплі: заморожування, зневодження	2			
Лабораторна робота 15 <i>Оцінка якості продовольчої картоплі.</i> <i>Виробництво картопляних напівфабрикатів та готової продукції в лабораторних умовах</i>		2		[2-7], [9-16]
Питання самостійного вивчення Способи зберігання бульб картоплі різного цільового призначення			6	
Усього за курс	30	30	90	

4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем під час аудиторних занять, консультацій)	Кількість годин	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати студент самостійно)	Кількість годин
ДРН1, ДРН2, ДРН3, ДРН4, ДРН5, ДРН6, ДРН7, ДРН8, ДРН9, ДРН10, ДРН11, ДРН12	Словесні методи навчання: - лекція-візуалізація, - розповідь, - пояснення, - інструктаж, - бесіда (повторення, контрольна репродуктивна), - навчальна дискусія, - демонстрація, - самостійне спостереження. Практичні методи навчання: - лабораторні роботи, - метод аналізу, - метод порівняння, - метод конкретизації. Інтерактивні стратегії навчання: - обговорення, - робота над помилками, - експертна оцінка, - інтелектуальна карта.	60	Самостійному навчанню сприятиме оформлення конспекту лекцій та робочого зошита, підготовка до модульного контролю.	90

5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

5.1. Сумативне оцінювання

5.1.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Вага у загальній оцінці	Дата складання
Модуль 1 (50 балів):			
1	Захист лабораторних робіт (7 Лб по 3 балів)	21 балів / 21%	протягом 5 днів після заняття
2	Тестування (тест множинного вибору)	29 балів / 29%	7 тиждень
Модуль 2 (50 балів):			
4	Захист лабораторних робіт (8 Лб по 3 балів)	24 балів / 24%	протягом 5 днів після заняття
5	Тестування (тест множинного вибору)	26 балів / 26%	15 тиждень

5.1.2. Критерії оцінювання

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
Усний захист лабораторних робіт (за 1 лабораторію роботу)	0-0,5 бали <i>Студент відпрацював лабораторію роботу, але не захистив</i>	1 бал <i>Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні</i>	2 бали <i>Виконано усі вимоги завдання</i>	3 бали <i>Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, відумиловість, запропоновано власне вирішення проблеми</i>
Тестування (тест множинного вибору)	<i>Тест включає 29(26) питань, кожне з яких оцінюється в 1 бал</i>			

5.2. Формативне оцінювання:

Для оцінювання поточного прогресу у навчанні та розуміння напрямів подальшого удосконалення передбачено

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
1	Усне опитування після вивчення тем курсу	протягом 5 днів після заняття
2	Усний зворотній зв'язок від викладача та студентів під час лабораторних звітів	протягом семестру
3	Зворотній зв'язок у вигляді обговорення проміжного/підсумкового тестування	7, 15 тиждень

Форма підсумкового контролю – *диференційний залік*. Підсумкова кількість балів з дисципліни (максимум 100 балів за семестр) визначається як сума балів за результатами роботи здобувача протягом семестру.

Здобувач **не допускається** до підсумкового контролю з дисципліни, якщо він **пропустив і не відпрацював більше 20% занять**, має не складені модульні контрольні етапи, не виконав обов'язковий перелік видів робіт, завдань (лабораторні роботи та певні індивідуальні завдання), передбачених робочим навчальним планом на семестр з цієї навчальної дисципліни, або має **незадовільний рейтинг** за підсумком семестру (0–59 балів).

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

6.1. Основні джерела

1. Домарецький В. А., Прибильський В. Л., Михайлов М. Г. Технологія екстрактів, концентратів і напоїв із рослинної сировини : підручн. для студентів вищих навч. закладів. Вінниця : Нова книга, 2013. – 408с.
2. Орлова Н. Я., Пономарьов П. Х. Продовольчі товари. Фрукти, ягоди, овочі, гриби та продукти їхньої переробки : підручник. К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2007. 416 с.
3. Подпратов Г. І., Рожко В. І., Скалецька Л. Ф. Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва. К: Аграрна освіта, 2014. 393 с.
4. Подпратов Г. І., Бобер А. В. Переробка продукції рослинництва : Навч. посібник. К: ЦП «Компринг», 2017. 524 с.
5. Пузік Л. М., Гордієнко І. М. Технологія зберігання плодів, овочів та винограду: навч. посібник. Харків: Майдан, 2011. 336 с.
6. Технологічний семінар: основні формули розрахунків в консервному виробництві / укл.: Павлюк Р. Ю., Погарська В. В., Пономаренко Т. С. Харків: Форт, 2019. 28 с.
7. Фізико-хімічні і біологічні основи консервного виробництва / Флауменбаум Б. Л., Безусов А. Т., Сторожук В. М., Хомич Г. П. Одеса: Друк, 2006. 400 с.
8. Gunstone F. Vegetable Oils in Food Technology: Composition, Properties and Uses. John Wiley & Sons, 2011. p. 376.
9. Handbook of Vegetables and Vegetable Processing / N. K. Sinha, Y. H. Hui, E. Ö. Evranguz, M. Siddiq, J. Ahmed. John Wiley & Sons, 2010. 788 p.
10. Houška M., Marques da Silva F. V. High Pressure Processing of Fruit and Vegetable Products. CRC Press, 2017. p. 194.
11. Khan K. A., Goyal M. R., Kalne A. A. Processing of Fruits and Vegetables: From Farm to Fork. CRC Press, 2019. p. 366.
12. Panda H. The Complete Book on Fruits, Vegetables and Food Processing. Niiir Project Consultancy Services, 2013. p. 648.
13. Rahman M. S. Handbook of Food Preservation. CRC Press, 2020. p. 1072.
14. Sehrawat R., Khan K. A., Goyal M. R., Paul P. K. Technological Interventions in the Processing of Fruits and Vegetables. CRC Press, 2018. p. 514.
15. Varzakas Th., Tzia C. Handbook of Food Processing: Food Safety, Quality, and Manufacturing Processes. CRC Press, 2015. 679 p.
16. Yildiz F., Wiley R. C. Minimally Processed Refrigerated Fruits and Vegetables. Springer New York, 2017. p. 774.

5.1. Додаткові джерела

19. Frolova N., Yushchenko N., Korablova O., Voitsekhivskiy V., Ocheretna A., Synenko T. Comparative Study of Carvones from Various Essential Oils and Their Ability to Increase the Stability of Fat-Containing Products. *Journal of Ecological Engineering*. 2021. №22(3). P. 239–248.
20. Marina M. Samilyk, Evgenia V. Demidova, Natalia V. Bolgova Waste-free technology of processing wild plant raw materials. *Journal of Chemistry and Technologies*. 2022. №30(3). P. 394–403.
21. Самілик М. М., Шешеня І. О. Розроблення раціонального способу переробки плодів обліпихи. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Механізація та автоматизація виробничих процесів*. 2023. №4 (50). С. 98–102.
22. Пуритін І. О., Назаренко Ю. В., Синенко Т. П. Вибір раціонального способу сушіння груш в умовах крафтового виробництва. *Вісник Львівського торговельно-економічного університету. Технічні науки*. 2024. №37. С. 49–55.

23. Красноруцький О. Брендинг та крафтові технології аграрних підприємств: стратегічний аспект. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2023. №2. С. 19–24.
24. Панасюк С. Г., Тараймович І. В. Інноваційна технологія перероблення овочів та фруктів для крафтових агровиробництв. *Сільськогосподарські машини*. 2021. №46. С. 85–92.
25. Благополучна А., Ляховська Н., Нешадим Д. Безвідходні технології міні-виробництва. *Економічні горизонти*. 2022. №1(19). С. 32–38.
26. Тараймович І. Перспективи перероблення рослинної сировини в умовах крафтових виробництв та малого підприємництва. *Наука та освіта: стан, проблеми, перспективи*. 2023. С. 458.
27. Meneguzzo F., Zabini F., Meneguzzo F., Zabini F. Sustainable and Affordable Technologies for Food Processing. *Agri-food and Forestry Sectors for Sustainable Development: Innovations to Address the Ecosystems-Resources-Climate-Food-Health Nexus*. 2021. p. 77–93.
28. Morozova A., Khmil V. Craft Production in Ukraine: Essence and Ways of Promotion. *Oblik i finansi*. 2023. №101. P. 107–113.

5.2. Електронні ресурси

- Наукова бібліотека Сумського національного аграрного університету [Електронний ресурс] – Режим доступу : <https://library.snau.edu.ua>
- Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського [Електронний ресурс] – Режим доступу : www.nbuv.gov.ua
- Харчовик : портал харчової промисловості [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.harchovyk.com>
- Всеукраїнський портал крафтової продукції CRAFTWORK [Електронний ресурс] – Режим доступу : <https://craftwork.com.ua>

Рецензія на робочу програму (силабус)

Параметр, за яким оцінюється робоча програма (силабус) освітнього компонента гарантом або членом проєктної групи	Так	Ні	Коментар
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають НРК			
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають передбаченим ПРН (для обов'язкових ОК)			
Результати навчання за освітнім компонентом дають можливість виміряти та оцінити рівень їх досягнення			

Член проєктної групи ОП Крафтові технології та гастрономічні інновації

Василь Тищенко

Параметр, за яким оцінюється робоча програма(силабус) освітнього компонента викладачем відповідної кафедри	Так	Ні	Коментар
Загальна інформація про освітній компонент є достатньою			
Результати навчання за освітнім компонентом(ДРН) відповідають НРК			
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН)дають можливість виміряти та оцінити рівень їх досягнення			
Результати навчання (ДРН) стосуються компетентностей студентів, а не змісту дисципліни (містять знання, уміння, навички, а не теми навчальної програми дисципліни)			
Зміст ОК сформовано відповідно до структурно-логічної схеми			
Навчальна активність(методи викладання та навчання) дає змогу студентам досягти очікуваних результатів навчання (ДРН)			
Освітній компонент передбачає навчання через дослідження, що є доцільним та достатнім для відповідного рівня вищої освіти			
Стратегія оцінювання в межах освітнього компонента відповідає політиці Університету/факультету			
Передбачені методи оцінювання дозволяють оцінити ступінь досягнення результатів навчання за освітнім компонентом			
Навантаження студентів є адекватним обсягу освітнього компонента			
Рекомендовані навчальні ресурси є достатніми для досягнення результатів навчання(ДРН)			
Література є актуальною			
Перелік навчальних ресурсів містить необхідні для досягнення ДРН програмні продукти			

Рецензент (викладач кафедри)

Габр. Івхл, Л.В. Івхл

Юлія КИЗІРЕНКО

Габр.

(підпис)

(підпис, ПІБ)

(підпис)