

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА  
«ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ»

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ Другий (магістерський)  
(назва рівня вищої освіти)

СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ Магістр  
(назва ступеня вищої освіти)

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 18 «Виробництво та технології»  
(шифр та назва галузі знань)

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 181 «Харчові технології»  
(код та найменування спеціальності)

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Вченою радою Сумського НАУ

« 25 » 2024 року (Протокол № 13 )

Голова Вченої ради Володимир ЛАДИКА

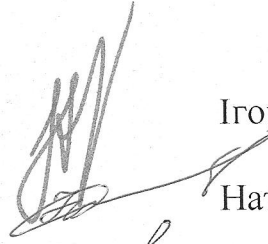
Освітньо-професійна програма введена в дію з  
« 01 » 2024 р.

В.о. ректора Володимир ЛАДИКА  
(наказ № 157/об від « 02 » 04 2024р.)

Суми 2024

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**  
Освітньо-професійної програми

Проректор з науково-педагогічної  
та навчальної роботи, д.б.н., професор



Ігор КОВАЛЕНКО

Завідувач навчального відділу

Наталія КОЛОДНЕНКО

Декан факультету харчових технологій



Наталія БОЛГОВА

Гарант освітньої програми,  
д.т.н., проф.



Федір ПЕРЦЕВОЙ

Член проектної групи,  
к.т.н., доц.



Оксана МЕЛЬНИК

Член проектної групи,  
к.с-г.н., доц.



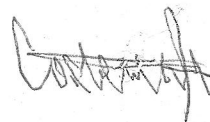
Наталія БОЛГОВА

Член проектної групи,  
к.с-г.н., доц.



Василь ТИЩЕНКО

Член проектної групи,  
здобувач



Олег САВЕНКО

## **ПЕРЕДМОВА**

Розроблено робочою групою у складі:

Федір ПЕРЦЕВОЙ, д-р техн. наук, професор кафедри технології харчування;

Оксана МЕЛЬНИК, канд. техн. наук, доцент, завідувач кафедри технології харчування;

Наталія БОЛГОВА, канд. с-г. наук, доцент кафедри технологій та безпеки харчових продуктів;

Василь ТИЩЕНКО, канд. с-г. наук, доцент кафедри технологій та безпеки харчових продуктів;

Олег САВЕНКО, здобувач вищої освіти.

### **Рецензенти:**

1. Олександр ПАЩЕНКО, директор комплексу переробки курчат-бройлерів ТОВ Агро-Рось.

2. Марина ЛИХАЦЬКА, технолог Решетилівської філії ТОВ ТЕРРАФУД.

**1. Профіль освітньо-професійної програми «Харчові технології» зі спеціальності 181«Харчові технології»**

<b>1 - Загальна інформація</b>	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Сумський національний аграрний університет Факультет харчових технологій
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти – магістр. Кваліфікація – магістр з харчових технологій
Офіційна назва освітньо-професійної програми	Харчові технології
Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці
Наявність акредитації	Акредитована НАЗЯВО №1937 Дата видачі 30.06.2021 Строк дії до 01.07.2026.
Цикл/рівень	НРК України - 7 рівень, FQ-ЕНЕА – другий цикл, QF-LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність ступеню бакалавра харчових технологій або спеціаліста, магістра за іншою освітньо-професійною програмою в рамках спеціальності 181 «Харчові технології»
Мова викладання	Українська
Термін дії освітньо-професійної програми	До 2026 року
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	<a href="https://snau.edu.ua/2024-2/">https://snau.edu.ua/2024-2/</a>
<b>2 – Мета освітньо-професійної програми</b>	
Підготовка висококваліфікованих, конкурентоздатних фахівців у галузі виробництва та технологій з високими соціально-особистісними якостями та здатністю проводити дослідження і фахово вирішувати професійні завдання на підприємствах галузі та в закладах ресторанного господарства.	
<b>3 – Характеристика освітньо-професійної програми</b>	
Предметна область (галузь спеціальність, спеціалізація (за наявності))	18 Виробництво та технології 181 «Харчові технології»
Орієнтація освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна

Цілі програми	Формування спеціальних умінь та знань, що передбачають отримання навичок науково-дослідної роботи студента з використанням комплексу дослідницько-інноваційних, організаційно-технологічних та маркетингових методів, методик і технологій для підвищення ефективності функціонування та розвитку харчових підприємств, закладів ресторанного господарства, організацій галузі.
Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації	ОПП забезпечує формування у магістрів умінь вирішення проблем галузі, планування та проведення наукових досліджень з розроблення та удосконалення технологій харчової та кулінарної продукції, аналізу отриманих результатів та впровадження розробок на харчових підприємствах.
Особливості програми	<p>Формування фахових компетентностей за допомогою теоретико-методологічних та прикладних питань харчової промисловості;</p> <p>Володіння навиками вибору методів дослідження, модифікація існуючих та розроблення нових, виходячи з поставлених завдань;</p> <p>Уміння будувати моделі систем і процесів, використовувати сучасні програми оптимізації у конкретній галузі знань;</p> <p>Уміння застосовувати сучасні методи експериментальних досліджень, здатність планувати експеримент та обробляти отримані результати, аналізувати і осмислювати їх, робити висновки. Вміння оформляти отримані результати у вигляді звітів, рефератів, статей, доповідей. Певний досвід проведення патентних досліджень і оформлення заявочних матеріалів на об'єкти інтелектуальної власності;</p> <p>Володіння методами організації та контролю відповідного рівня якості та безпечності харчових продуктів, екологічності й ресурсозбереження технологічних процесів виробництва;</p> <p>Навики та методи викладацької діяльності;</p> <p>Виконання проектних і науково-дослідних робіт, пов'язаних із дослідженням технологічних процесів, впровадженням нових та удосконаленням існуючих технологій</p>

	виробництва харчової та кулінарної продукції на харчових підприємствах та закладах ресторанного господарства.
<b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
Придатність до працевлаштування	<p>Випускники здатні виконувати професійну роботу в різних лінійних і функціональних підрозділах організацій усіх форм власності та організаційно-правових форм, а також освітніх, наукових, консультаційних, консалтингових, конструкторських і проектних організацій та установ; підрозділах органів державного та муніципального управління відповідно до Національного класифікатора України «Класифікація професій» ДК 003:2010:</p> <p>1222.1 Головні фахівці – керівники та технічні керівники виробничих підрозділів у промисловості</p> <p>1222.2 Начальники (інші керівники) та майстри виробничих дільниць (підрозділів) у промисловості</p> <p>2149 Професіонали в інших галузях інженерної справи</p> <p>2310 Викладачі університетів та вищих навчальних закладів</p> <p>2320 Викладачі середніх навчальних закладів</p> <p>2359 Інші професіонали в галузі навчання</p> <p>2471 Професіонали з контролю за якістю</p> <p>2482 Професіонали в галузі готельної та ресторанної справи</p> <p>Крім того магістерський рівень передбачає професійну діяльність випускників на посадах завідувача технологічної лабораторії, завідувач санітарно-технологічної лабораторії, інженер-лаборант, інженер-проектувальник, головний технолог проекту, головний адміністратор, керівник науково-дослідного підрозділу.</p>
Подальше навчання	Випускники мають право продовжувати навчання на третьому освітньо-науковому рівні вищої освіти «Доктор філософії», набувати додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
Викладання та навчання	-студентоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, індивідуально-

	<p>творчий та компетентнісний, системно-функціональний підхід;</p> <p>-лекції, лабораторні роботи, семінари, практичні заняття в малих групах, самостійна робота на основі підручників та конспектів, консультації із викладачами, підготовка кваліфікаційної роботи (за рекомендацією керівника освітньо-професійної програми)</p>
Оцінювання	<p>Оцінка якості освоєння освітньо-професійної програми включає накопичувальну бально-рейтингову систему, яка передбачає оцінювання студентів за всі види аудиторної та поза-аудиторної навчальної діяльності, спрямовані на отримання програмних результатів навчання: вхідний, поточний, поетапний, модульний, підсумковий контроль, екзамени, тестування, залік з професійної практики, підсумкова атестація – публічний захист кваліфікаційної роботи.</p>
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
Інтегральна Компетентність (ІК)	<p>Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми з харчових технологій у професійній діяльності та/або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.</p>
Загальні компетентності (ЗК)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</li> <li>2. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</li> <li>3. Здатність генерувати нові ідеї (креативність), виявляти ініціативу та винахідливість.</li> <li>4. Здатність діяти соціально, відповідально та свідомо.</li> <li>5. Здатність працювати в міжнародному контексті.</li> </ol>
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Здатність обирати та застосовувати спеціалізоване лабораторне та технологічне обладнання та прилади, науково-обґрунтовані методи та програмне забезпечення для проведення наукових досліджень у сфері харчових технологій.</li> <li>2. Здатність планувати та виконувати наукові дослідження з урахуванням світових тенденцій науково-технічного розвитку галузі, розробляти харчові продукти нового покоління, здатність до</li> </ol>

	<p>інноваційної наукової діяльності, що сприяє розвитку нових знань у галузі харчових технологій.</p> <p>3. Здатність захищати інтелектуальну власність у сфері харчових технологій.</p> <p>4. Здатність розробляти програми розвитку та ефективного функціонування підприємств харчової промисловості і закладів ресторанного господарства, у тому числі в контексті зовнішньоекономічних зв'язків.</p> <p>5. Здатність презентувати та обговорювати результати наукових досліджень і проектних рішень, у тому числі іноземною мовою, на наукових семінарах та конференціях з питань розвитку харчових технологій, оформлювати наукові звіти, готувати наукові публікації.</p> <p>6. Здатність організувати систему контролю якості та безпечності продовольчої сировини, напівфабрикатів та харчових продуктів, забезпечувати якість та безпечність харчових продуктів під час впровадження технологічних інновацій на підприємствах галузі.</p> <p>7. Здатність застосовувати математичні методи і моделі в прикладних дослідженнях, оптимізувати технологічні процеси для розробки інноваційних технологічних рішень у виробництві харчових продуктів.</p> <p>8. Здатність організувати виробництво та практично впроваджувати наукові розробки з врахуванням енергоефективності та ресурсозбереження і покращення якісних показників харчової продукції.</p> <p>9. Здатність розробляти та реалізовувати комерційні та науково-технічні проекти у сфері харчових технологій з урахуванням технічних, комерційних, правових питань та питань охорони праці і довкілля.</p>
--	--

### **7 — Програмні результати навчання (ПРН)**

ПРН 1. Знаходити, систематизувати та аналізувати необхідну інформацію у науково-технічній літературі, електронних базах та інших джерелах інформації на етапі вибору проблеми або теми дослідження для вирішення професійних та наукових завдань у сфері харчових технологій.

ПРН 2. Демонструвати ініціативу та винахідливість під час розробки та реалізації інновацій технічного і технологічного спрямування. Вміти самостійно приймати нестандартні рішення творчого характеру, нести за них



відповідальність, генерувати нові ідеї та реалізовувати їх у практичній діяльності, демонструвати здатність до адаптації.

ПРН 3. Застосовувати спеціальне обладнання, сучасне програмне забезпечення, методи і прийоми, що прийнятні у певних галузях харчових технологій, під час виконання наукових досліджень в умовах навчальних, наукових та виробничих лабораторій.

ПРН 4. Обирати та застосовувати найбільш придатні методи математичного моделювання та оптимізації при розробленні науково-технічних проектів у сфері харчових технологій.

ПРН 5. Розробляти та впроваджувати інноваційні технологічні рішення для вирішення існуючих проблем та подальшого розвитку харчової промисловості, розвивати зовнішньо-економічні зв'язки підприємств галузі та закладів ресторанного господарства.

ПРН 6. Розробляти програми розвитку та функціонування підприємств галузі, впроваджувати раціональні методи управління виробничими процесами, планувати потребу у ресурсах. Формувати і впроваджувати власні моделі професійної діяльності з врахуванням передового досвіду організації наукової та виробничої діяльності.

ПРН 7. Мати спеціалізовані знання і враховувати у практичній діяльності тенденції науково-технічного розвитку харчової науки, обирати найбільш перспективні та раціональні напрямки науково-технічної діяльності, зрозуміло доносити власні знання та висновки до фахівців та нефахівців.

ПРН 8. Аналізувати та оформлювати результати наукових та виробничих випробувань у вигляді науково-технічної документації, наукових звітів, охоронних документів, статей, тез наукових конференцій.

ПРН 9. Мати практичні навички ділового професійного спілкування українською та однією з іноземних мов, вміти логічно формулювати думки, презентувати результати власної наукової і практичної діяльності.

ПРН 10. Планувати та управляти інноваційними науковими проектами фундаментального та прикладного спрямування з врахуванням сучасного стану науки і техніки у харчових технологіях, проводити дослідження, аналізувати отримані результати та робити висновки, відтворювати результати наукових досліджень та випробувань у виробничих умовах реально діючих підприємств.

ПРН 11. Використовувати професійно-профільовані знання в галузі управління якістю та безпечністю харчових продуктів для розробки і впровадження систем менеджменту якості і безпечності продукції НАССР та ISO.

ПРН 12. Володіти інформаційною і комунікаційною базою для розробки і впровадження інновацій з врахуванням основ економіки, маркетингу і менеджменту.

ПРН 13. Знати та застосовувати основні принципи отримання інноваційної харчової продукції з різних видів сировини з врахуванням соціальної та економічної ефективності наукової розробки.

***РН, визначені для цієї ОПП додатково до стандарту ВО***

<p>ПРН 14. Застосовувати знання та уміння з питань безвідходних технологій в умовах діючих підприємств харчової промисловості та закладів ресторанного господарства, застосування нових способів консервування та зберігання харчових продуктів, застосування біопластиків для пакування сировини, напівфабрикатів та готових виробів.</p> <p>ПРН 15. Організувати роботу підприємств харчової промисловості та закладів ресторанного господарства відповідно до вимог безпеки життєдіяльності, ресурсозбереження та екологічної безпеки.</p>	
<b>8 - Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
Кадрове забезпечення	Наявність групи забезпечення, підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників, забезпечення відповідності наукового ступеню або вченого звання науково-педагогічного працівника.
Матеріально-технічне забезпечення	Наявність бібліотеки; навчальних та наукових лабораторій; кабінетів; спортивного комплексу; комбінату харчування; комп'ютерних класів; гуртожитку; медичного пункту.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Наявність методичного забезпечення практичних, семінарських, лабораторних робіт, програми практики, завдань для самостійної роботи студентів, питань для поточного і підсумкового контролю. Наявність читальних залів, підручників, навчальних посібників, періодичних фахових видань.
<b>9 — Академічна мобільність</b>	
Національна кредитна мобільність	Договір про співпрацю у науково-освітній сфері між Сумським національним аграрним університетом і Державним біотехнологічним університетом від 04.07.2022 року.
Міжнародна кредитна мобільність	Рамкова угода між Університетом Гуйчжоу, Китай та Сумським національним аграрним університетом від 25.11.2020 Угода №R-DOP.0161.6.19.2016 про співпрацю між Сумським національним аграрним університетом та Економічним університетом у Вроцлаві
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Відповідно до «Правил прийому до Сумського НАУ» навчання здобувачів вищої освіти з інших країн світу здійснюється українською та англійською мовами.

## 2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

### 2.1. Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, практика, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК1	Ділова іноземна мова	5,0	Екзамен
ОК2	Управління персоналом та інноваційний розвиток підприємств	5,0	Диф. залік
ОК3	Інноваційний інжиніринг	5,0	Екзамен
ОК4	Управління якістю харчової продукції	5,0	Екзамен
ОК5	Професійна практика	10,0	Диф. залік
ОК6	Кваліфікаційна робота (виконання та захист)	10,0	Публічний захист кваліфікаційної роботи
<b>Унікальність ОПП</b>			
ОК7	Науково-дослідна робота	10,0	Екзамен
ОК8	Інноваційні технології в підприємствах галузі	10,0	Екзамен
ОК9	Наукові основи безвідходних технологій харчової промисловості	5,0	Диф. залік
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		<b>65 кредити ECTS</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Дисципліна за вибором ЗВО</i>			
ВК1	Вибіркова дисципліна 1 з переліку	5,0	Диф. залік
<i>Дисципліни науково-професійного спрямування за вибором здобувача вищої освіти</i>			
ВК2	Вибіркова дисципліна 3 з переліку	5,0	Диф. залік
ВК3	Вибіркова дисципліна 5 з переліку	5,0	Диф. залік
ВК4	Вибіркова дисципліна 2 з переліку	5,0	Диф. залік
ВК5	Вибіркова дисципліна 4 з переліку	5,0	Диф. залік
<b>Загальний обсяг вибірових компонент:</b>		<b>25 кредитів ECTS</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОП</b>		<b>90 кредитів ECTS</b>	

## 2.2. Структурно-логічна схема підготовки магістрів

Блок загальної підготовки (компетентності)			Блок фахової підготовки (компетентності)		
Загальні	Дослідницькі	Комунікативні	Фахові глибинні знання та уміння		
1 семестр	Управління персоналом та інноваційний розвиток підприємств	Науково-дослідна робота		Інноваційні технології в підприємствах галузі	
				Інноваційний інжиніринг	
				Управління якістю харчової продукції	
2 семестр	Науково-дослідна робота		Інноваційні технології в підприємствах галузі		
	Ділова іноземна мова		Професійна практика		
			Вибіркова дисципліна ВК 2		
			Вибіркова дисципліна ВК 5		
3 семестр			Наукові основи безвідходних технологій харчової промисловості		
	Кваліфікаційна робота				
			Вибіркова дисципліна ВК 1		
			Вибіркова дисципліна ВК 3		
		Вибіркова дисципліна ВК 4			

### 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників за освітньо-професійною програмою «Харчові технології» другого (магістерського) рівня проводиться у формі захисту кваліфікаційної магістерської роботи та завершується виданням документу встановленого зразку про присудження йому ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: магістр з харчових технологій. Атестація здійснюється відкрито і публічно на засіданні Екзаменаційної комісії з атестації здобувачів вищої освіти.

### 4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9
ІК	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК1	+					+	+	+	
ЗК2						+	+		
ЗК3		+			+	+	+	+	+
ЗК4		+		+		+			+
ЗК5	+					+	+		+
ФК1			+			+	+		
ФК2			+			+	+	+	+
ФК3								+	+
ФК4		+	+	+	+	+		+	+
ФК5	+				+	+	+	+	
ФК6				+	+	+		+	
ФК7						+	+	+	+
ФК8			+	+	+	+		+	+
ФК9		+	+		+				

**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)  
відповідними компонентами освітньо-професійної програми**

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9
ПРН1	+			+		+	+		+
ПРН2					+	+	+	+	
ПРН3			+		+	+	+		+
ПРН4						+	+	+	
ПРН5					+	+	+		+
ПРН6		+		+	+	+		+	
ПРН7			+		+	+	+		+
ПРН8	+			+		+	+	+	
ПРН9	+					+		+	
ПРН10			+			+	+	+	
ПРН11				+	+	+		+	
ПРН12		+				+			
ПРН13		+				+		+	+
ПРН14					+		+		+
ПРН15			+		+	+		+	

## Перелік нормативних документів, на яких базується ОПШ

1. Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII «Про вищу освіту» [Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>].

2. Закон України від 05.09.2017 р. «Про освіту» – [Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>].

3. Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 р. № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» [Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>]

4. Постанова Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» [Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-п/page>].

5. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» [Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>].

6. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій ДК 003:2010 [Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text> ];

7. Стандарт вищої освіти за спеціальністю 181 «Харчові технології» галузі знань 18 «Виробництво та технології» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 18.10. 2018р. №1125 [Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2021/11/29/181-Kharch.Tekhn-bakalavr-VO-zatv.Stand.01.11.pdf> ].

8. Положення про освітні програми у Сумському національному аграрному університеті від 15 жовтня 2019 р. [Режим доступу: <https://snau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/07/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F-%D0%BF%D1%80%D0%BE-%D0%BE%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%BD%D1%96-%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B8.pdf>]

9. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG) [Режим доступу: <https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2019/07/%D0%94%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%BA-1.->

<https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2019/07/%D0%94%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%BA-1.->

<https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2019/07/%D0%94%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%BA-1.->

<https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2019/07/%D0%94%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%BA-1.->

<https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2019/07/%D0%94%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%BA-1.->

<https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2019/07/%D0%94%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%BA-1.->

<https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2019/07/%D0%94%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%BA-1.->

%81%D1%8C%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D1%83-  
%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%96-  
%D0%B2%D0%B8%D1%89%D0%BE%D1%96%CC%88-  
%D0%BE%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%B8.pdf].

10. International Standard Classification of Education (ISCED 2011): UNESCO Institute for Statistics [Режим доступу: <http://www.uis.unesco.org/education/documents/isced-2011-en.pdf>].

11. ISCED Fields of Education and Training 2013 (ISCED-F 2013): UNESCO Institute for Statistics [Режим доступу: <http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/isced-fields-of-education-training-2013.pdf>].

12. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти, затверджені наказом Міністерства освіти і науки України від 01.06.2017 р. № 600 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 21.12.2017 р. № 1648), схвалені сектором вищої освіти Науково-методичної Ради Міністерства освіти і науки України (протокол від 29.03.2016 № 3) [режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/rekomendatsii-1648.pdf>].

13. Розвиток системи забезпечення якості вищої освіти в Україні: інформаційно-аналітичний огляд [Режим доступу: [https://erasmusplus.org.ua/images/phocadownload/%D0%A0%D0%BE%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%BA\\_%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B8\\_%D0%B7%D0%B0%D0%B1%D0%B5%D0%B7%D0%BF\\_%D1%8F%D0%BA%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8\\_book\\_2015.pdf](https://erasmusplus.org.ua/images/phocadownload/%D0%A0%D0%BE%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%BA_%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B8_%D0%B7%D0%B0%D0%B1%D0%B5%D0%B7%D0%BF_%D1%8F%D0%BA%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8_book_2015.pdf)];

14. Європейська кредитна трансферна накопичувальна система: Довідник користувача [Режим доступу: [ec.europa.eu/education/tools/ects\\_en.htm](http://ec.europa.eu/education/tools/ects_en.htm)].

15. EQF-LLL – European Qualifications Framework for Lifelong Learning [Режим доступу: [https://ec.europa.eu/ploteus/sites/eac-efq/files/brochexp\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/ploteus/sites/eac-efq/files/brochexp_en.pdf)].

16. QF-EHEA – Qualification Framework of the European Higher Education Area [Режим доступу: <http://www.ehea.info/article-details.aspx?ArticleId=67>].

17. Рашкевич Ю.М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти: монографія / Ю.М. Рашкевич. – Львів: Вид-во Львівської політехніки, 2014. – 168 с

18. TUNING (для ознайомлення зі спеціальними (фаховими) компетентностями та прикладами стандартів [Режим доступу: <http://www.unideusto.org/tuningeu/>].



## Додаток 1 Орієнтовний перелік вибірових компонентів ОПП

<b>Вибіркові компоненти ОПП*</b>			
<i>Дисципліна за вибором ЗВО 1 з переліку</i>			
ВК1	Психологія успіху	5,0	Диф. залік
	Управління витратами		
	Заснування бізнесу у харчовій промисловості		
<i>Дисципліни науково-професійного спрямування за вибором здобувача вищої освіти</i>			
ВК2	Енергоменеджмент та енергоаудит переробних та харчових підприємств	5,0	Диф. залік
	Energy management and energy audit of processing plants and food industry		
ВК3	Сучасні таропакувальні матеріали і середовища	5,0	Диф.залік
	Основи технології біопластиків		
ВК4	Низькотемпературні та екструзійні технології	5,0	Диф.залік
	Технології виробництва екологічно чистої та органічної продукції		
ВК5	Інноваційні інгредієнти у технологіях харчової продукції	5,0	Диф.залік
	Інформаційні технології та оптимізація техніко-технологічних об'єктів переробної галузі		
<b>Загальний обсяг вибірових компонент:</b>		<b>25 кредити ECTS</b>	