



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ПРОДУКТІВ З РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ ТА
МОЛОКА ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВ ХАРЧОВОГО БІЗНЕСУ»

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ – Другий

СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ – Магістр

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ – 181 Харчові технології

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ – 18 Виробництво та технології

ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ – Магістр з харчових технологій

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ
Державного біотехнологічного університету
протокол № 11 від «26» квітня 2024р.)
та вводиться в дію з «01» вересня 2024р.

В.о. ректора

/Андрій Кудряшов/



Харків – 2024

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Харчові технології продуктів з рослинної сировини та молока для підприємств харчового бізнесу» підготовки магістра за спеціальністю 181 «Харчові технології» галузі знань 18 «Виробництво та технології» розроблена на основі Стандарту вищої освіти за спеціальністю 181 «Харчові технології» галузі знань 18 «Виробництво та технології» для другого (магістерського) рівня вищої освіти, затвердженого і введеного в дію Наказом Міністерства освіти і науки України від 22 жовтня 2020 р. № 1295 і є нормативним документом, в якому відображаються цілі освітньої та професійної підготовки, зміст навчання, місце фахівця в структурі господарства держави, вимоги до його компетентностей та інших соціально важливих властивостей і якостей.

Розроблено проектною групою у складі:

1. Погарська Вікторія Вадимівна, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри харчових технологій продуктів з плодів, овочів і молока та інновацій в оздоровчому харчуванні ім. Р.Ю. Павлюк, гарант;

2. Юр'єва Ольга Олексіївна, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри харчових технологій продуктів з плодів, овочів і молока та інновацій в оздоровчому харчуванні ім. Р.Ю. Павлюк;

3. Селютіна Галина Анатоліївна, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри харчових технологій продуктів з плодів, овочів і молока та інновацій в оздоровчому харчуванні ім. Р.Ю. Павлюк;

4. Погарський Олексій Сергійович, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри харчових технологій продуктів з плодів, овочів і молока та інновацій в оздоровчому харчуванні ім. Р.Ю. Павлюк;

Рецензії – відгуки:

1. Хомич Галина Панасівна, доктор технічних наук, професор, професор кафедри технології харчових виробництв і ресторанного господарства Полтавського університету економіки і торгівлі;

2. Юрін Віктор Миколайович, начальник виробництва, ТОВ «С- ТРАНС», INMILKO

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів додаються

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО - ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

«Харчові технології продуктів з рослинної сировини та молока для підприємств харчового бізнесу» зі спеціальності 181 «Харчові технології»

1. Загальна характеристика	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Державний біотехнологічний університет Факультет переробних і харчових виробництв
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації	Магістр Магістр з харчових технологій
Офіційна назва освітньої програми	Харчові технології продуктів з рослинної сировини та молока для підприємств харчового бізнесу
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці Мінімум 35 % обсягу освітньої програми має бути спрямовано на забезпечення результатів навчання за спеціальністю, визначених Стандартом вищої освіти.
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію УД №21015728 від 19 листопада 2021 р.
Цикл / рівень	НРК України - 7 рівень, FQ-EHEA - другий цикл, EQF-LLL - 7 рівень
Передумови	Наявність ступеня бакалавра, магістра, спеціаліста. Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Державного біотехнологічного університету» https://biotechuniv.edu.ua/abituriyentu/umovi-i-pravila-prijomu/
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	до 1 липня 2025 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http:// biotechuniv.edu.ua /pro-universitet/osvitnya-diyalnist/osvitni-programi/
2. Мета освітньої програми	
Підготовка висококваліфікованих, конкурентоспроможних фахівців, які володіють загальними та спеціальними компетентностями, здатні на високому професійному рівні здійснювати інноваційну та організаційну діяльність, розв'язувати складні задачі та проблеми дослідницького та інноваційного характеру у сфері харчових технологій продуктів з рослинної сировини та молока на підприємствах харчового бізнесу.	
3. Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	Галузь знань 18 Виробництво та технології Спеціальність 181 Харчові технології
Опис предметної області	<i>Об'єктами вивчення та професійної діяльності</i> магістрів з харчових технологій є технологічні процеси і харчові продукти. <i>Цілі навчання:</i> формування у здобувачів вищої освіти здатності розв'язувати складні комплексні завдання та проблеми технологій продуктів з рослинної сировини та молока, що передбачає проведення досліджень та/або впровадження інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог. <i>Теоретичний зміст предметної області:</i> – теоретико-методологічні та прикладні аспекти технології продуктів з рослинної сировини та молока;

	– ґрунтовні уявлення про структуру, управління та оптимізацію технологічних процесів, принципи проектування та функціонування підприємств харчового бізнесу, що займаються виробництвом продуктів з рослинної сировини та молока; – методологія організації та контролювання відповідного рівня якості та безпечності продукції з рослинної сировини та молока на підприємствах харчового бізнесу, екологічної безпеки та ресурсозбереження технологічних процесів їх виробництва; – науково-методичні засади дослідницько - інноваційної діяльності; – виконання проектних і науково-дослідних робіт, пов'язаних із дослідженням технологічних процесів, удосконаленням існуючих, розробкою та впровадженням нових технологій виробництва продуктів з рослинної сировини та молока. <i>Методи, методики та технології (якими має оволодіти здобувач вищої освіти для застосування на практиці):</i> комплекс організаційно-технологічних, дослідницько - інноваційних методів, методик і технологій для підвищення ефективності функціонування і стратегічного розвитку підприємств харчового бізнесу, що займаються виробництвом продуктів з рослинної сировини та молока; методики забезпечення якості та безпечності продукції галузі, методи планування і проведення експериментальних досліджень та обробки їх результатів, інформаційні та комп'ютерні технології. <i>Інструменти та обладнання:</i> спеціалізоване лабораторне і технологічне обладнання та прилади, комп'ютерна техніка та програмне забезпечення.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Підготовка висококваліфікованих кадрів, які із застосуванням спеціалізованого лабораторного та технологічного обладнання, комп'ютерної техніки та програмного забезпечення виконують науково-дослідні та проектні роботи пов'язані з дослідженням технологічних процесів та спрямовані на удосконалення існуючих, розробку та впровадження інноваційних технологій отримання високоякісних та безпечних продуктів з рослинної сировини та молока на підприємствах харчового бізнесу <i>Ключові слова:</i> технології продуктів з рослинної сировини та молока, інноваційні технології, технологічний процес, наукові дослідження, якість та безпека харчових продуктів
Особливості програми	Освітня програма спрямована на підготовку магістра, який володіє фундаментальними та професійно – орієнтованими знаннями при виробництві продуктів з рослинної сировини та молока та передбачає поглиблену теоретичну та практичну підготовку для проведення проектно-технологічних, виробничо – технологічних, науково-дослідних робіт з розроблення та впровадження технічних і технологічних інновацій з використанням новітніх досягнень науки та промисловості, сучасних інформаційних та комп'ютерних засобів
4. Працевлаштування випускників та подальше навчання	
Придатність до працевлаштування	Наукова, освітня, аналітична, експертна, консультативна, управлінська діяльність у сфері харчових технологій та підприємств

	харчового бізнесу. Випусники здатні виконувати професійну роботу на підприємствах галузі та у галузевих організаціях різних видів діяльності і форм власності відповідно до Національного класифікатора України «Класифікація професій» ДК 003:2010 та вимог ринку праці.
Академічні права випусника	Продовження навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій у системі освіти дорослих.
5. Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване (під керівництвом викладача та проблемно-орієнтоване) навчання, яке проводиться у формі лекцій, семінарів, практичних та лабораторних занять, консультацій, виконання курсових робіт, самонавчання з використанням навчальної літератури, періодичних наукових видань, мережі Інтернет, навчання в системі Moodle, тренінги, підготовка кваліфікаційної роботи.
Оцінювання	<i>Оцінювання здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ECTS, національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною («зараховано», «не зараховано») системами.</i> <i>Види контролю:</i> поточний та підсумковий (екзамен, залік, звіти з практик, захист курсових робіт, атестація здобувачів ступеня магістр)
6. Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері харчових технологій
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 1. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК 2. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні. ЗК 3. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК 4. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. ЗК 5. Здатність працювати в міжнародному контексті.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	СК 1. Здатність обирати та застосовувати спеціалізоване лабораторне і технологічне обладнання та прилади, науково-обґрунтовані методи та програмне забезпечення для проведення наукових досліджень у сфері харчових технологій СК 2. Здатність планувати і виконувати наукові дослідження з урахуванням світових тенденцій науково-технічного розвитку галузі СК 3. Здатність захищати інтелектуальну власність у сфері харчових технологій СК 4. Здатність розробляти програми ефективного функціонування підприємств харчової промисловості та/або закладів ресторанного господарства відповідно до прогнозів розвитку галузі в умовах глобалізації. СК 5. Здатність презентувати та обговорювати результати наукових досліджень і проектів. СК 6. Здатність забезпечувати якість та безпечність харчових продуктів під час впровадження технологічних інновацій на підприємствах галузі.

	Додатково СК7. Здатність розробляти та впроваджувати технологічні інновації під час виробництва продуктів з рослинної сировини та молока оздоровчого спрямування з контролем якості протягом виробництва СК8. Здатність обирати високоефективне обладнання та технологічні прийоми збереження якості сировини під час розробки технології виробництва продуктів з рослинної сировини та молока.
7. Програмні результати навчання	
	ПРН 1. Відшукувати систематизувати та аналізувати науково-технічну інформацію з різних джерел для вирішення професійних та наукових завдань у сфері харчових технологій. ПРН 2. Приймати ефективні рішення, оцінювати і порівнювати альтернативи у сфері харчових технологій, у тому числі у невизначених ситуаціях та за наявності ризиків, а також в міждисциплінарних контекстах. ПРН 3. Застосовувати спеціальне обладнання, сучасні методи та інструменти, у тому числі математичне і комп'ютерне моделювання для розв'язання складних задач у харчових технологіях. ПРН 4. Застосовувати статистичні методи обробки експериментальних даних в галузі харчових технологій, використовувати спеціалізоване програмне забезпечення для обробки експериментальних даних. ПРН 5. Обирати та впроваджувати у практичну виробничу діяльність ефективні технології, обладнання та раціональні методи управління виробництвом з урахуванням світових тенденцій розвитку харчових технологій. ПРН 6. Розробляти та реалізовувати програми розвитку підприємств галузі на коротко- та довгострокову перспективу, аналізувати та оцінювати їх ефективність, екологічні та соціальні наслідки ПРН 7. Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері харчових технологій, зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію до фахівців і нефахівців. ПРН 8. Здійснювати захист інтелектуальної власності у сфері харчових технологій, виконувати відповідні патентні дослідження, готувати документи на отримання патентів на винаходи і корисні моделі. ПРН 9. Вільно володіти державною та іноземною мовами для обговорення професійної діяльності, результатів досліджень та інновацій у сфері харчових технологій. ПРН 10. Планувати і виконувати наукові дослідження у сфері харчових технологій, аналізувати їх результати, аргументувати висновки. ПРН 11. Оцінювати та усувати ризики і невизначеності при прийнятті технологічних та організаційних рішень у виробничих умовах для забезпечення якості та безпечності харчових продуктів. Додаткові

	Додаткові ПРН 12. Розробляти та впроваджувати інноваційні харчові технології добавок та продуктів оздоровчого спрямування з рослинної сировини та молока, контролювати якість під час виробництва ПРН 13. Проводити пошук технологічних прийомів та обладнання для максимального збереження біологічного потенціалу сировини в технології виробництва продуктів з рослинної сировини та молока
8. Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Кадрове забезпечення освітньо-професійної програми відповідає ліцензійним вимогам. Відсоток викладачів, які мають вчене звання та науковий ступінь становить не менше 75%. Професорсько - викладацький склад проходить підвищення кваліфікації кожні 5 років загальним обсягом не менше 6 кредитів ЄКТС (180 год.).
Матеріально – технічне забезпечення	- <i>навчальні корпуси:</i> до складу університету (локація: вул. Клочківська, 333) входять три навчальні корпуси, загальна площа яких складає 43738 м², навчальна – 27000 м²; Загальна площа, що займає кафедра харчових технологій продуктів з плодів, овочів і молока та інновацій в оздоровчому харчуванні ім. Р.Ю. Павлюк, складає 219,0 м²; Для забезпечення освітнього процесу використовуються спеціалізовані лабораторії кафедри: «Навчальна лабораторія переробки та консервування молока», «Навчальна лабораторія переробки та консервування плодів та овочів», а також навчально - науковий центр «Інноваційних, кріо- та нанотехнологій рослинних добавок та оздоровчих продуктів»; – <i>гуртожитки:</i> забезпеченість здобувачів вищої освіти гуртожитком складає 100 %; – <i>комп'ютерні класи:</i> комп'ютерна підготовка здійснюється на базі центру нових інформаційних технологій. Комп'ютерні класи обладнані сучасною технікою, яку об'єднано у локальну мережу та підключено до мережі Internet; – <i>пункти харчування:</i> у навчальних корпусах створено належні умови для організації харчування співробітників та здобувачів освіти; – <i>точки бездротового доступу до мережі Internet:</i> здобувачі освіти мають вільний безоплатний бездротовий доступ до мережі Internet; – <i>мультимедійне обладнання:</i> рівень оснащення мультимедійним технічним обладнанням є достатнім для здійснення освітнього процесу.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	- офіційний сайт: http://biotechuniv.edu.ua/; - точки бездротового доступу до мережі Internet; - необмежений доступ до мережі Internet; - наукова бібліотека, читальні зали; - віртуальне навчальне середовище Moodle; - репозитарій. Кожний освітній компонент має повне інформаційне та методичне забезпечення, яке включає бібліотечні фонди та електронні ресурси.

9. Академічна мобільність

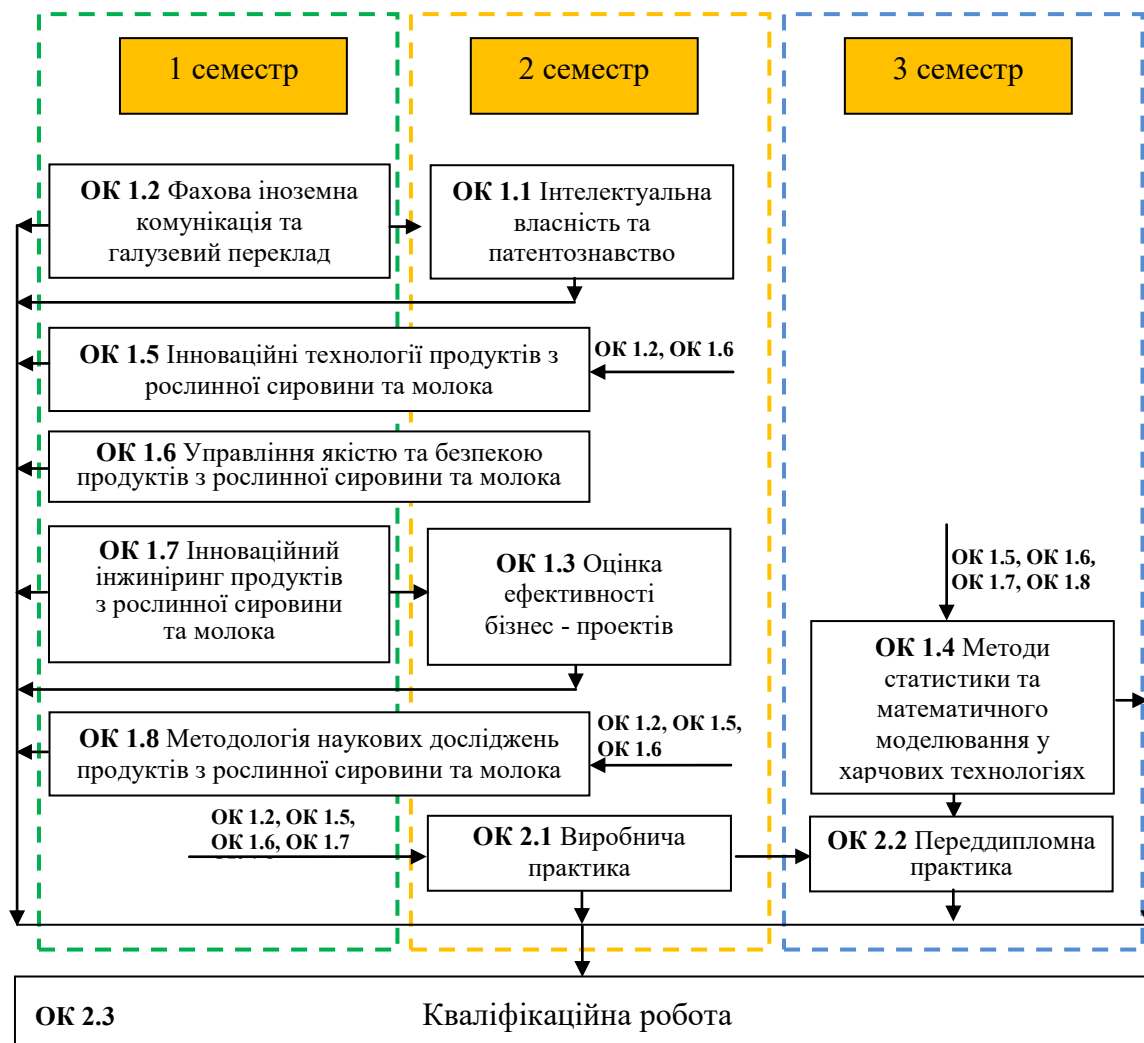
Національна кредитна мобільність	Кожен здобувач вищої освіти має можливість у рамках національної академічної мобільності проходити у ЗВО–партнерах окремі курси, навчатися протягом семестру з подальшим визнанням отриманих результатів та зарахуванням кредитів. Принципи академічної мобільності визначаються законодавством України. Можливість навчатися за кількома спеціальностями або у кількох ЗВО одночасно визначається законодавством України.
Міжнародна кредитна мобільність	Принципи міжнародної академічної мобільності визначаються законодавством України, інших країн та угодами між державами. Кожен здобувач вищої освіти має можливість пройти процедуру визнання кредитів/термінів навчання.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Програма передбачає можливість навчання іноземних громадян

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

2.1 Перелік компонент ОПП

Код	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти(ро- боти), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсу- мкового конт- ролю
Обов'язкові компоненти ОПП			
ОК 1.1	Інтелектуальна власність та патентознавство	3	диф. залік
ОК 1.2	Фахова іноземна комунікація та галузевий переклад	3	диф. залік
ОК 1.3	Оцінка ефективності бізнес-проектів	5	екзамен
ОК 1.4	Методи статистики та математичного моделювання у харчових технологіях	3	екзамен
ОК 1.5	Інноваційні технології продуктів з рослинної сировини та молока	10	екзамен, екзамен, КР
ОК 1.6	Управління якістю та безпекою продуктів з рослинної сировини та молока	5	екзамен
ОК 1.7	Інноваційний інжиніринг продуктів з рослинної сировини та молока	5	екзамен
ОК 1.8	Методологія наукових досліджень	7	залік, диф. залік
ОК 2.1	Виробнича практика	6	залік
ОК 2.2	Переддипломна практика	3	диф. залік
ОК 2.3	Кваліфікаційна робота (проект)	16	атестація ЕК
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		66	
Вибіркові компоненти ОПП			
Загальний обсяг вибірових компонент:		24	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90	

2.2 Структурно-логічна схема ОПП



3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи та порядку її захисту	Кваліфікаційна робота має бути спрямована на розв'язання комплексної складної задачі або проблеми у сфері харчових технологій продуктів з рослинної сировини та молока для підприємств харчового бізнесу, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій і характеризується невизначеністю умов і вимог. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічний плагіат, фабрикацію, фальсифікацію. Процедура перевірки на плагіат визначається ДБТУ та здійснюється через програмно-обчислювальний комплекс StrikePlagiarism. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті ДБТУ, у репозитарії. Порядок та вимоги до оприлюднення визначаються ДБТУ.

4. ВИМОГИ ДО НАЯВНОСТІ СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Система внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) у Державному біотехнологічному університеті передбачає здійснення таких процедур і заходів, передбачених Законом України «Про вищу освіту»:

- 1) визначення принципів і процедур забезпечення якості вищої освіти;
- 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- 3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних працівників університету та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті університету, на інформаційних стендах тощо;
- 4) забезпечення підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників;
- 5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, в тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;
- 6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- 8) забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату в наукових працях працівників університету і здобувачів вищої освіти;
- 9) інших процедур і заходів.

Система забезпечення університетом якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) за поданням університету оцінюється Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти або акредитованими ним незалежними установами оцінювання та забезпечення якості вищої освіти на предмет її відповідності вимогам до системи забезпечення якості вищої освіти, що затверджується Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти, та міжнародним стандартом і рекомендаціями щодо забезпечення якості вищої освіти.

5. ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ, НА ЯКИХ БАЗУЄТЬСЯ ОСВІТНЯ ПРОГРАМА

1. Стандарт вищої освіти України: другий (магістерський) рівень, галузь знань 18 Виробництво та технології, спеціальність 181 Харчові технології. (від 22.10.2020 р. № 1295), <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2020/10/23/181-Kharchov.tekhn.mahistr.1.pdf>
2. Закон України «Про вищу освіту» (від 01.07.2014 № 1556-VII). – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>;
3. Закон України «Про освіту» (від 05.09.2017 № 2145-VIII). – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>;
4. Класифікатор професій: ДК 003: 2010. <http://www.dk003.com>;
5. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти. Затверджені Наказ Міністерства освіти і науки України від 01.06.2017 р. № 600 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 30.04.2020 р. № 584. https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/naukovo-metodychna_rada/2020-metod-rekomendacziyi.docx
6. Постанова Кабінету міністрів України від 23.11.2011 № 1341 «Про затвердження аціональної рамки кваліфікацій». – <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>;
7. Постанова Кабінету міністрів України від 29.04.2015 № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти». – <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>.

Таблиця 1

**Матриця відповідності визначених Стандартом компетентностей
дескрипторам НРК**

Класифікація компетентностей (результатів навчання) за НРК	Знання Зн1 Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень	Уміння/Навички Ум1 Спеціалізовані уміння/навички розв’язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур Ум2 Здатність інтегрувати знання та розв’язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах Ум3 Здатність розв’язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності	Комунікація К1 Зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються К2 Використання іноземних мов у професійній діяльності	Відповідальність і автономія АВ1 Управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів АВ2 Відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів АВ3 Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії
	Загальні компетентності			
ЗК1	Зн1, Зн2	Ум3	К2	АВ3
ЗК2	Зн1	Ум1, Ум3	-	АВ2
ЗК3	Зн1	Ум1, Ум2	-	АВ3
ЗК4	Зн2	Ум3	-	АВ2
ЗК5	Зн1	Ум2, Ум3	К2	АВ3
Спеціальні (фахові) компетентності				
СК1	Зн1, Зн2	Ум1	-	АВ1
СК2	Зн1	Ум1	-	АВ1
СК3	Зн1	Ум1	К1, К2	АВ2
СК4	Зн2	Ум2	К1, К2	АВ2
СК5	Зн2	-	К1, К2	АВ3
СК6	Зн2	Ум3	-	АВ1, АВ2

Таблица 2

Матриця відповідності визначених ОПП результатів навчання та компетентностей

Результати навчання	Компетентності										
	Інтегральна компетентність										
	Загальні компетентності					Спеціальні (фахові, предметні) компетентності					
	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	СК1	СК2	СК3	СК4	СК5	СК6
ПРН1. Відшукувати систематизувати та аналізувати науково-технічну інформацію з різних джерел для вирішення професійних та наукових завдань у сфері харчових технологій	+			+	+		+	+			
ПРН2. Приймати ефективні рішення, оцінювати і порівнювати альтернативи у сфері харчових технологій, у тому числі у невизначених ситуаціях та за наявності ризиків, а також в міждисциплінарних контекстах.		+		+	+		+	+			+
ПРН3. Застосовувати спеціальне обладнання, сучасні методи та інструменти, у тому числі математичне і комп'ютерне моделювання для розв'язання складних задач у харчових технологіях			+			+			+		
ПРН4. Застосовувати статистичні методи обробки експериментальних даних в галузі харчових технологій, використовувати спеціалізоване програмне забезпечення для обробки експериментальних даних.			+			+			+		
ПРН5. Обирати та впроваджувати у практичну виробничу діяльність ефективні технології, обладнання та раціональні методи управління виробництвом з урахуванням світових тенденцій розвитку харчових технологій.	+	+		+	+	+		+			+
ПРН6. Розробляти та реалізовувати програми розвитку підприємств галузі на коротко- та довгострокову перспективу, аналізувати та оцінювати їх ефективність, екологічні та соціальні наслідки.		+		+				+			
ПРН7. Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері харчових технологій, зрозуміло і										+	

недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію до фахівців і нефахівців.											
ПРН8. Здійснювати захист інтелектуальної власності у сфері харчових технологій, виконувати відповідні патентні дослідження, готувати документи на отримання патентів на винаходи і корисні моделі.	+			+			+				
ПРН9. Вільно володіти державною та іноземною мовами для обговорення професійної діяльності, результатів досліджень та інновацій у сфері харчових технологій.					+					+	
ПРН10. Планувати і виконувати наукові дослідження у сфері харчових технологій, аналізувати їх результати, аргументувати висновки.			+	+		+			+	+	
ПРН11. Оцінювати та усувати ризики і невизначеності при прийнятті технологічних та організаційних рішень у виробничих умовах для забезпечення якості та безпечності харчових продуктів.		+	+			+					+
ПРН12. Розробляти та викладати спеціалізовані навчальні дисципліни у закладах вищої освіти	+									+	
ПРН13. Здійснювати комерціалізацію інноваційних розробок.					+		+				
ПРН14. Розробляти та реалізовувати наукові та науково-технічні проекти у сфері харчових технологій та дотичних до неї міждисциплінарних проблем з урахуванням технічних, соціальних, економічних та правових аспектів		+		+							

Матриця забезпечення програмних компетентностей відповідними компонентами освітньо-професійної програми

[illegible]

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

[illegible]