

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ**  
**МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

«Харчові технології»

підготовки здобувачів

першого рівня вищої освіти

за спеціальністю 181 «Харчові технології»

галузі знань 18 «Виробництво та технології»

Кваліфікація: бакалавр з харчових технологій

**ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ**

Голова вченої ради: \_\_\_\_\_

/ В.В. Стибель /

(протокол № 3 від "29" серпня 2019 р.)

Освітня програма вводиться в дію з 02 вересня 2019 р.

Ректор \_\_\_\_\_

/ В.В. Стибель /


(наказ № 148 від "29" серпня 2019 р.)

## ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ освітньо-професійної програми

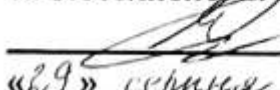
Рівень вищої освіти  
Галузь знань  
Спеціальність  
Кваліфікація

Перший (бакалаврський)  
18 «Виробництво та технології»  
181 «Харчові технології»  
Бакалавр з харчових технологій

**РОЗРОБЛЕНО І СХВАЛЕНО**  
Навчально-методичною комісією  
спеціальності 181 «Харчові  
технології»


Протокол № 1  
від «30» травня 2019 р.  
Голова НМК спеціальності  
 О.Р. Михайлицька

**ПОГОДЖЕНО**

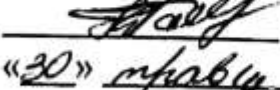
Проректор з науково-педагогічної  
роботи Львівського національного  
університету ветеринарної медицини  
та біотехнологій імені С.З. Гжицького  
 І.В. Двильюк  
«29» серпня 2019 р.

**РЕКОМЕНДОВАНО**

Навчально-методичною комісією  
факультету харчових технологій та  
біотехнологій

Протокол № 4  
від «30» травня 2019 р.  
Голова навчально-методичної комісії  
 О.Р. Михайлицька

В.о. декана факультету харчових  
технологій та біотехнологій

 Г.М. Коваль  
«30» травня 2019 р.

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма підготовки бакалаврів за спеціальністю 181 «Харчові технології» галузі знань 18 «Виробництво та технології» розроблена на основі стандарту вищої освіти України з урахуванням досвіду підготовки фахівців харчової промисловості.

Розробники програми:

– Коваль Г.М. – к.в.н., доцент, в.о. декана факультету харчових технологій та біотехнологій;

– Цісарик О.Й. – д.с.-г.н., професор, завідувач кафедри технології молока і молочних продуктів;

– Драчук У.Р. – к.т.н., доцент, завідувач кафедри технології м'яса, м'ясних та олійно-жирових виробів;

– Михайлицька О.Р. – к.т.н., доцент, доцент кафедри технології молока і молочних продуктів, голова навчально-методичної комісії факультету харчових технологій та біотехнологій

# 1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 181 «ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ»

<b>1 – Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва закладу освіти структурного підрозділу</b>	Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького, факультет харчових технологій та біотехнології
<b>Ступінь освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Бакалавр. Бакалавр з харчових технологій
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Освітньо-професійна програма «Харчові технології»
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом бакалавра, одиничний. Обсяг освітньої програми: – на базі повної загальної середньої освіти – 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців; – на базі ступеня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») – 120 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 10 місяців.
<b>Наявність акредитації</b>	Акредитаційна комісія України Україна Сертифікат серії НД-ІІ № 1479624 дійсний до 1 липня 2026 р.
<b>Цикл/рівень</b>	6 рівень Національної рамки кваліфікацій України (НРК України), перший цикл Європейського простору вищої освіти (FQ-EHEA), 6 рівень Європейської рамки кваліфікацій для навчання впродовж життя (EQF-LLL).
<b>Передумови</b>	Наявність повної загальної середньої освіти, наявність ступеня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»). Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького, затвердженими вченою радою.
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська мова
<b>Термін дії освітньої програми</b>	До 1.07.2026 року
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	vetuniver.lviv / Навчально-методичний відділ / Освітні програми <a href="http://lvvet.edu.ua/profili-osvitnix-program.html">http://lvvet.edu.ua/profili-osvitnix-program.html</a>
<b>2 – Мета освітньої програми</b>	
Формування загальних і професійних компетентностей, необхідних для організації діяльності підприємств харчової промисловості та вирішення практичних завдань із забезпечення якості харчових продуктів.	
<b>3 – Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</b>	Галузь знань –18 «Виробництво та технології». Спеціальність –181 «Харчові технології». <b>Об'єкт:</b> технологічні процеси і харчові продукти. <b>Ціль навчання:</b> формування у здобувачів вищої освіти компетентностей, потрібних для професійної діяльності у сфері виробництва та управління якістю і безпеністю харчових продуктів.

	<p><b>Теоретичний зміст предметної області:</b> основні поняття і принципи проектування та функціонування підприємств харчової промисловості і закладів ресторанного господарства, система управління якістю та безпечністю харчових продуктів, сутність та параметри технологічних процесів виробництва харчових продуктів, принципи розроблення нових та удосконалення існуючих харчових технологій, правила застосування чинної законодавчої і нормативної бази та система аналізу маркетингової діяльності у виробничих умовах.</p> <p><b>Методи, методики та технології, якими має оволодіти здобувач вищої освіти для застосування на практиці:</b> комплекс організаційних і технологічних заходів для підвищення ефективності функціонування підприємств і закладів харчової промисловості, методики і методи контролю якості та безпечності харчових продуктів, планування і розрахунок потреби у матеріальних, фінансових і трудових ресурсах.</p> <p><b>Інструменти та обладнання:</b> сучасне технологічне і лабораторне обладнання та прилади, комп'ютерна техніка та програмне забезпечення.</p>
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-професійна
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	Програма спрямована на підготовку висококваліфікованих кадрів з урахуванням особливостей організації та керування виробництвом, основних понять і принципів проектування та функціонування підприємств харчової промисловості, системи управління якістю і безпечністю харчових продуктів, сутності та параметрів технологічних процесів їх виробництва, принципів розроблення нових і вдосконалення існуючих харчових технологій, правил застосування чинної законодавчої та нормативної бази.
<b>Особливості програми</b>	Програма розвиває перспективи практичного опанування навичок, необхідних для організації діяльності підприємств і закладів харчової промисловості та вирішення практичних завдань із забезпечення якості харчових продуктів.
<b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	<p>Випускники здатні виконувати професійну роботу на підприємствах харчової промисловості і ресторанного господарства та у галузевих організаціях різних видів діяльності і форм власності відповідно до Національного класифікатора України «Класифікація професій» ДК 003:2010 за такими назвами і кодами професійних груп:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1222.2 Начальники (інші керівники) та майстри виробничих дільниць (підрозділів) у промисловості;</li> <li>2149.2 Інженери (інші галузі інженерної справи);</li> <li>3111 Лаборанти та техніки, пов'язані з хімічними та фізичними дослідженнями;</li> <li>3119 Інші технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки;</li> <li>3152 Інспектори з безпеки руху, охорони праці та якості;</li> <li>3436.1 Помічники керівників підприємств, установ та організацій;</li> <li>3436.2 Помічники керівників виробничих та інших основних підрозділів;</li> <li>3436.3 Помічники керівників малих підприємств без апарату управління;</li> <li>3436.9 Інші помічники;</li> <li>3439 Інші технічні фахівці в галузі управління;</li> <li>3510 Фахівці з переробки плодоовочевої продукції;</li> <li>3520 Фахівці з бродильного виробництва та виноробства;</li> </ul>

	<p>3530 Фахівці з виробництва молочних продуктів;  3540 Фахівці з виробництва м'ясних продуктів;  3550 Фахівці з виробництва борошняних, кондитерських виробів та харчоконцентратів;  3560 Фахівці зі зберігання та переробки зерна;  3570 Фахівці з технології харчування;  3590 Інші фахівці в галузі харчової та переробної промисловості.</p>
<b>Подальше навчання</b>	<p>Можливе подальше продовження освіти за другим (магістерським) рівнем вищої освіти, а також підвищення кваліфікації і отримання додаткової післядипломної освіти на споріднених та інших спеціалізаціях.</p>
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	<p>Студентсько-центроване проблемно-орієнтоване навчання, яке проводиться у формі лекцій, семінарів, практичних занять, консультацій, самостійного вивчення, виконання курсових робіт (проектів), практик, підготовки дипломного проекту (роботи) на основі підручників, посібників, методичних вказівок, періодичних наукових видань, використання мережі Інтернет.</p>
<b>Оцінювання</b>	<p>Усні та письмові екзамени, заліки, захист звіту з практики, захист курсових робіт (проектів), атестація випускника. Публічний захист дипломного проекту (роботи).</p>
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	<p>Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми технічного і технологічного характеру, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов у виробничих умовах підприємств харчової промисловості та ресторанного господарства та у процесі навчання, що передбачає застосування теоретичних основ та методів харчових технологій.</p>
<b>Загальні (ЗК)</b>	<p>ЗК 1. Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності.  ЗК 2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.  ЗК 3. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість.  ЗК 4. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.  ЗК 5. Здатність до пошуку та аналізу інформації з різних джерел.  ЗК 6. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.  ЗК 7. Здатність працювати в команді.  ЗК 8. Здатність працювати автономно.  ЗК 9. Навички здійснення безпечної діяльності.  ЗК 10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.  ЗК 11. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.  ЗК 12. Здатність спілкуватися іноземною мовою.  ЗК 13. Здатність реалізувати свої права та обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини та громадянина в Україні.  ЗК 14. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для забезпечення здорового способу життя.</p>

<b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)</b>	<p>СК 1. Здатність впроваджувати у виробництво технології харчових продуктів на основі розуміння сутності перетворень основних компонентів продовольчої сировини впродовж технологічного процесу.</p> <p>СК 2. Здатність управляти технологічними процесами з використанням технічного, інформаційного та програмного забезпечення.</p> <p>СК 3. Здатність організовувати та проводити контроль якості і безпечності сировини, напівфабрикатів та харчових продуктів із застосуванням сучасних методів.</p> <p>СК 4. Здатність забезпечувати якість і безпеку продукції на основі відповідних стандартів та у межах систем управління безпечністю харчових продуктів під час їх виробництва і реалізації.</p> <p>СК 5. Здатність розробляти нові та удосконалювати існуючі харчові технології з врахуванням принципів раціонального харчування, ресурсозаощадження та інтенсифікації технологічних процесів.</p> <p>СК 6. Здатність укладати ділову документацію та проводити технологічні та економічні розрахунки.</p> <p>СК 7. Здатність обирати та експлуатувати технологічне обладнання, складати апаратурно-технологічні схеми виробництва харчових продуктів.</p> <p>СК 8. Здатність проводити дослідження в умовах спеціалізованих лабораторій для вирішення прикладних задач.</p> <p>СК 9. Здатність проектувати нові або модернізувати діючі виробництва (виробничі дільниці).</p> <p>СК 10. Здатність розробляти проекти нормативної документації з використанням чинної законодавчої бази та довідкових матеріалів.</p> <p>СК 11. Здатність розробляти та впроваджувати ефективні методи організації праці, нести відповідальність за професійний розвиток окремих осіб та/або груп осіб.</p> <p>СК 12. Здатність формувати комунікаційну стратегію в галузі харчових технологій, вести професійну дискусію.</p> <p>СК 13. Здатність підвищувати ефективність виробництва, впроваджувати сучасні системи менеджменту.</p>
<b>7 – Програмні результати навчання</b>	
<b>Програмні результати навчання (ПР)</b>	<p>ПР 1. Знати і розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі харчових технологій.</p> <p>ПР 2. виявляти творчу ініціативу та підвищувати свій професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.</p> <p>ПР 3. Уміти застосовувати інформаційні та комунікаційні технології для інформаційного забезпечення професійної діяльності та проведення досліджень прикладного характеру.</p> <p>ПР 4. Проводити пошук та обробку науково-технічної інформації з різних джерел та застосовувати її для вирішення конкретних технічних і технологічних завдань.</p> <p>ПР 5. Знати наукові основи технологічних процесів харчових виробництв та закономірності фізико-хімічних, біохімічних і мікробіологічних перетворень основних компонентів продовольчої сировини під час технологічного перероблення.</p> <p>ПР 6. Знати і розуміти основні чинники впливу на перебіг процесів синтезу та метаболізму складових компонентів харчових продуктів і роль нутрієнтів у харчуванні людини.</p> <p>ПР 7. Організовувати, контролювати та управляти технологічними процесами переробки продовольчої сировини у харчові продукти, у тому числі із застосуванням технічних засобів автоматизації і систем керування.</p>

	<p>ПР 8. Вміти розробляти або удосконалювати технології харчових продуктів підвищеної харчової цінності з врахуванням світових тенденцій розвитку галузі.</p> <p>ПР 9. Вміти розробляти проекти технічних умов і технологічних інструкцій на харчові продукти.</p> <p>ПР 10. Впроваджувати системи управління якістю та безпечністю харчових продуктів.</p> <p>ПР 11. Визначати відповідність показників якості сировини, напівфабрикатів і готової продукції нормативним вимогам за допомогою сучасних методів аналізу (або контролю).</p> <p>ПР 12. Вміти проектувати нові та модернізувати діючі підприємства, цехи, виробничі дільниці із застосуванням систем автоматизованого проектування та програмного забезпечення.</p> <p>ПР 13. Обирати сучасне обладнання для технічного оснащення нових або реконструйованих підприємств (цехів), знати принципи його роботи та правила експлуатації, складати апаратурно-технологічні схеми виробництва харчових продуктів запроєктованого асортименту.</p> <p>ПР 14. Підвищувати ефективність виробництва шляхом впровадження ресурсощадних та конкурентоспроможних технологій, аналізувати стан і динаміку попиту на харчові продукти.</p> <p>ПР 15. Впроваджувати сучасні системи менеджменту підприємства.</p> <p>ПР 16. Дотримуватися правил техніки безпеки та проводити технічні та організаційні заходи щодо організації безпечних умов праці під час виробничої діяльності.</p> <p>ПР 17. Організовувати процес утилізації відходів та забезпечувати екологічну чистоту виробництва.</p> <p>ПР 18. Мати базові навички проведення теоретичних та/або експериментальних наукових досліджень, що виконуються індивідуально та/або у складі наукової групи.</p> <p>ПР 19. Підвищувати ефективність роботи шляхом поєднання самостійної та командної роботи.</p> <p>ПР 20. Вміти укладати ділову документацію державною мовою.</p> <p>ПР 21. Вміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу з метою донесення ідей, проблем, рішень і власного досвіду у сфері харчових технологій.</p> <p>ПР 22. Здійснювати ділові комунікації у професійній сфері українською та іноземною мовами.</p> <p>ПР 23. Мати навички з організації роботи окремих виробничих підрозділів підприємства та координування їх діяльності.</p> <p>ПР 24. Здійснювати технологічні, технічні, економічні розрахунки в рамках розроблення та виведення харчових продуктів на споживчий ринок, вести облік витрат матеріальних ресурсів.</p> <p>ПР 25. Виявляти творчу ініціативу з питань ринкової трансформації економіки.</p> <p>ПР 26. Формувати і відстоювати власну світоглядну та громадську позицію, діяти соціально відповідально та свідомо.</p> <p>ПР 27. Зберігати та примножувати досягнення і цінності суспільства, вести здоровий спосіб життя.</p>
	<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>
<b>Кадрове забезпечення</b>	Кадрове забезпечення відповідає ліцензійним вимогам. Всі науково-педагогічні працівники, задіяні до викладання професійно-орієнтованих дисциплін зі спеціальності 181 «Харчові технології» мають наукові ступені та вчені звання.



<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	Забезпеченість навчальними приміщеннями, лабораторіями відповідає потребі. Використання сучасних прикладних програм: програмний комплекс. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць в гуртожитках – відповідає вимогам.
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	Використання фонду наукових бібліотек ЗВО м. Львова, Львівської національної наукової бібліотеки України імені В. Стефаника, Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського, Інтернет ресурсів та авторських розробок науково-педагогічних працівників ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького.
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	Національна кредитна мобільність реалізується у рамках договорів про встановлення науково-освітніх відносин для задоволення потреб розвитку освіти і науки, укладених між Львівським національним університетом ветеринарної медицини та біотехнології імені С.З. Гжицького та університетами України, науковими установами НАНУ та НААНУ. Допускаються індивідуальні угоди про академічну мобільність для навчання та проведення досліджень у ЗВО та наукових установах України. Кредити, отримані в інших закладах вищої освіти України, перезараховуються відповідно до довідки про академічну мобільність.
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	На основі двосторонніх договорів між Львівським національним університетом ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Гжицького та вищими навчальними закладами зарубіжних країн-партнерів, зокрема, угодами про співпрацю з деякими університетами Польщі. Індивідуальна академічна мобільність можлива за рахунок участі у програмі Еразмус+.
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	Можливе, після вивчення курсу української мови.

## 2. РОЗПОДІЛ ЗМІСТУ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ЗА ГРУПАМИ КОМПОНЕНТІВ ТА ЦИКЛАМИ ПІДГОТОВКИ

№ п/п	Цикл підготовки	Обсяг навчального навантаження здобувача вищої освіти (кредитів / %)		
		Обов'язкові компоненти освітньо-професійної програми	Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми	Всього за весь термін навчання
1.	Навчальні дисципліни загальної підготовки	64/26,67	9/3,75	73/30,42
2.	Навчальні дисципліни професійної та практичної підготовки	80/33,33	87/36,25	167/69,58
Всього за весь термін навчання		144/60,00	96/40,00	240/100

### 3. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти спеціальності</b>			
<b>1. Навчальні дисципліни загальної підготовки</b>			
OK1.1.	Історія України та цивілізаційний процес	3,0	залік
OK1.2.	Філософія та основи культурології	3,0	залік
OK1.3.	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3,0	залік
OK1.4.	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	4,0	іспит
OK1.5.	Фізичне виховання (поза кредитами)	–	залік
OK1.6.	Вища математика	8,0	залік, іспит
OK1.7.	Фізика	7,0	іспит, КР
OK1.8.	Загальна та неорганічна хімія	5,0	іспит
OK1.9.	Органічна хімія	5,0	іспит
OK1.10.	Аналітична хімія	5,0	диф. залік
OK1.11.	Фізична і колоїдна хімія	4,0	іспит
OK1.12.	Біохімія	6,0	іспит
OK1.13.	Інформатика та інформаційні технології	4,0	іспит
OK1.14.	Технічна мікробіологія	4,0	іспит
OK1.15.	Основи автоматизованого проектування	3,0	залік
Всього:		<b>64,0</b>	
<b>2. Навчальні дисципліни професійної та практичної підготовки</b>			
OK2.1.	Інженерна і комп'ютерна графіка	3,0	залік
OK2.2.	Теплохолодотехніка	4,0	іспит
OK2.3.	Електротехніка та основи електромеханіки	3,0	диф. залік
OK2.4.	Процеси і апарати харчових виробництв	6,0	іспит, КП
OK2.5.	Харчова хімія	3,0	залік
OK2.6.	Технологія цукрового виробництва, молока і молочних продуктів, консервування плодів та овочів	7,0	диф. залік
OK2.7.	Технологія зберігання і переробки зерна, хліба, макаронних та кондитерських виробів і харчоконцентратів	5,0	диф. залік
OK2.8.	Технологія м'яса, м'ясопродуктів, риби, жирів і жирозамінників	5,0	іспит
OK2.9.	Технологія бродильних виробництв	4,0	диф. залік
OK2.10.	Основи виробництва продуктів оздоровчого призначення	4,0	іспит
OK2.11.	Технології полісахаридів та їх застосування у харчовій промисловості	3,0	залік
OK2.12.	Науково-дослідна робота студентів	3,0	залік
OK2.13.	Стандартизація, метрологія та сертифікація	3,0	залік
OK2.14.	Автоматизація виробничих процесів	3,0	залік
OK2.15.	Основи охорони праці	3,0	залік
OK2.16.	Безпека життєдіяльності	3,0	залік
OK2.17.	Навчальна практика	3,0	диф. залік
OK2.18.	Технологічна практика	3,0	диф. залік
OK2.19.	Переддипломна практика	4,5	диф. залік
OK2.20.	Дипломне проектування та атестація	7,5	

1	2	3	4
Всього:		<b>80,0</b>	
Всього за групу компонентів:		<b>144,0</b>	
<b>Вибіркові компоненти освітньої програми</b>			
<b>Вибіркові блоки компонентів</b>			
<b>Вибіркові компоненти блоку 01:</b>			
<b>А. Варіативні (В)</b>			
<b>1. Навчальні дисципліни загальної підготовки</b>			
ВБ1.1.	Екологія	3,0	залік
ВБ1.2.	Основи правознавства	3,0	залік
Всього:		<b>6,0</b>	
<b>2. Навчальні дисципліни професійної та практичної підготовки</b>			
ВБ1.3.	Теоретичні основи харчових технологій	4,0	іспит
ВБ1.4.	Хімія та фізика молока і молочних продуктів	6,0	іспит
ВБ1.5.	Технологія молочних і молоковмісних продуктів	18,0	іспит, КР
ВБ1.6.	Технологія перероблення вторинних молочних ресурсів	3,0	залік
ВБ1.7.	Мікробіологія галузі	4,0	залік
ВБ1.8.	Прикладна механіка	6,0	іспит, КП
ВБ1.9.	Технологічне обладнання галузі	8,0	залік, іспит, КП
ВБ1.10.	Проектування підприємств галузі	5,0	іспит
ВБ1.11.	Основи промислового будівництва та санітарної техніки	3,0	залік
ВБ1.12.	Контроль якості та безпека продукції галузі	3,0	залік
ВБ1.13.	Основи сенсорного аналізу харчових продуктів	3,0	залік
ВБ1.14.	Економіка підприємства	3,0	залік
ВБ1.15.	Менеджмент підприємств галузі з основами підприємництва	3,0	залік
Всього:		<b>69,0</b>	
Всього за блоком 01:		<b>75,0</b>	
<b>Вибіркові компоненти блоку 02:</b>			
<b>А. Варіативні (В)</b>			
<b>1. Навчальні дисципліни загальної підготовки</b>			
ВБ2.1.	Екологія	3,0	залік
ВБ2.2.	Основи правознавства	3,0	залік
Всього:		<b>6,0</b>	
<b>2. Навчальні дисципліни професійної та практичної підготовки</b>			
ВБ2.3.	Теоретичні основи харчових технологій	4,0	іспит
ВБ2.4.	Фізико-хімічні та біохімічні основи обробки сировини у м'ясній промисловості	6,0	іспит
ВБ2.5.	Технологія м'яса	18,0	іспит
ВБ2.6.	Технологія переробки птиці	3,0	залік
ВБ2.7.	Мікробіологія галузі	4,0	залік
ВБ2.8.	Прикладна механіка	6,0	іспит, КП
ВБ2.9.	Технологічне обладнання галузі	8,0	залік, іспит, КП
ВБ2.10.	Проектування підприємств галузі	5,0	іспит
ВБ2.11.	Основи промислового будівництва та санітарної техніки	3,0	залік

1	2	3	4
ВБ2.12.	Контроль якості та безпека продукції галузі	3,0	залік
ВБ2.13.	Основи сенсорного аналізу харчових продуктів	3,0	залік
ВБ2.14.	Економіка підприємства	3,0	залік
ВБ2.15.	Менеджмент підприємств галузі з основами підприємництва	3,0	залік
Всього:		<b>69,0</b>	
Всього за блоком 02:		<b>75,0</b>	
<b>Вибіркові компоненти блоку 03:</b>			
<b>А. Варіативні (В)</b>			
<b>1. Навчальні дисципліни загальної підготовки</b>			
ВБ3.1.	Екологія	3,0	залік
ВБ3.2.	Основи правознавства	3,0	залік
Всього:		<b>6,0</b>	
<b>2. Навчальні дисципліни професійної та практичної підготовки</b>			
ВБ3.3.	Теоретичні основи харчових технологій	4,0	іспит
ВБ3.4.	Хімія жирів	6,0	іспит
ВБ3.5.	Технологія жирів	18,0	іспит
ВБ3.6.	Раціональне використання відходів олійно-жирової галузі	3,0	залік
ВБ3.7.	Основи комбінування нутрієнтів	4,0	залік
ВБ3.8.	Прикладна механіка	6,0	іспит, КП
ВБ3.9.	Технологічне обладнання галузі	8,0	залік, іспит, КП
ВБ3.10.	Проектування підприємств галузі	5,0	іспит
ВБ3.11.	Основи промислового будівництва та санітарної техніки	3,0	залік
ВБ3.12.	Контроль якості та безпека продукції галузі	3,0	залік
ВБ3.13.	Основи сенсорного аналізу харчових продуктів	3,0	залік
ВБ3.14.	Економіка підприємства	3,0	залік
ВБ3.15.	Менеджмент підприємств галузі з основами підприємництва	3,0	залік
Всього:		<b>69,0</b>	
Всього за блоком 03:		<b>75,0</b>	
<b>Вибіркові компоненти вільного вибору студента</b>			
Всього:		<b>21,0</b>	
Всього за вибіркові компоненти		<b>96,0</b>	
Всього за освітню програму		<b>240,0</b>	

#### 4. ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ТА КІЛЬКІСТЬ КРЕДИТІВ ЄКТС

Код н/д	ДИСЦИПЛІНА	Кількість кредитів		Семестр							
		ЄКТС	%	1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Обов'язкові компоненти спеціальності</b>											
<b>1. Навчальні дисципліни загальної підготовки</b>											
OK1.1.	Історія України та цивілізаційний процес	3,0		×							
OK1.2.	Філософія та основи культурології	3,0		×							
OK1.3.	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3,0		×							
OK1.4.	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	4,0		×							
OK1.5.	Фізичне виховання (поза кредитами)	–		×	×	×	×	×	×	×	
OK1.6.	Вища математика	8,0		×	×						
OK1.7.	Фізика	7,0			×						
OK1.8.	Загальна та неорганічна хімія	5,0		×							
OK1.9.	Органічна хімія	5,0			×						
OK1.10.	Аналітична хімія	5,0				×					
OK1.11.	Фізична і колоїдна хімія	4,0				×					
OK1.12.	Біохімія	6,0				×					
OK1.13.	Інформатика та інформаційні технології	4,0		×							
OK1.14.	Технічна мікробіологія	4,0					×				
OK1.15.	Основи автоматизованого проектування	3,0				×					
Всього:		<b>64,0</b>	26,67								
<b>2. Навчальні дисципліни професійної та практичної підготовки</b>											
OK2.1.	Інженерна і комп'ютерна графіка	3,0		×							
OK2.2.	Теплохолодотехніка	4,0					×				
OK2.3.	Електротехніка та основи електромеханіки	3,0			×						
OK2.4.	Процеси і апарати харчових виробництв	6,0						×			
OK2.5.	Харчова хімія	3,0				×					
OK2.6.	Технологія цукрового виробництва, молока і молочних продуктів, консервування плодів та овочів	7,0						×			
OK2.7.	Технологія зберігання і переробки зерна, хліба, макаронних та кондитерських виробів і харчоконцентратів	5,0						×			
OK2.8.	Технологія м'яса, м'ясопродуктів, риби, жирів і жирозамінників	5,0							×		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
OK2.9.	Технологія бродильних виробництв	4,0							×		
OK2.10.	Основи виробництва продуктів оздоровчого призначення	4,0								×	
OK2.11.	Технології полісахаридів та їх застосування у харчовій промисловості	3,0					×				
OK2.12.	Науково-дослідна робота студентів	3,0									×
OK2.13.	Стандартизація, метрологія та сертифікація	3,0			×						
OK2.14.	Автоматизація виробничих процесів	3,0						×			
OK2.15.	Основи охорони праці	3,0									×
OK2.16.	Безпека життєдіяльності	3,0							×		
OK2.17.	Навчальна практика	3,0			×						
OK2.18.	Технологічна практика	3,0							×		
OK2.19.	Переддипломна практика	4,5									×
OK2.20.	Дипломне проектування та атестація	7,5									×
Всього:		<b>80,0</b>	33,33								
Всього за групу компонентів:		<b>144,0</b>	60,00								
<b>Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми</b>											
<b>Вибіркові блоки компонентів</b>											
<i>Вибіркові компоненти блоку 01:</i>											
<b>A. Варіативні (B)</b>											
<b>1. Навчальні дисципліни загальної підготовки</b>											
ВБ1.1.	Екологія	3,0			×						
ВБ1.2.	Основи правознавства	3,0					×				
Всього:		<b>6,0</b>	2,50								
<b>2. Навчальні дисципліни професійної та практичної підготовки</b>											
ВБ1.3.	Теоретичні основи харчових технологій	4,0					×				
ВБ1.4.	Хімія та фізика молока і молочних продуктів	6,0					×				
ВБ1.5.	Технологія молочних і молоковмісних продуктів	18,0							×	×	×
ВБ1.6.	Технологія перероблення вторинних молочних ресурсів	3,0									×
ВБ1.7.	Мікробіологія галузі	4,0								×	
ВБ1.8.	Прикладна механіка	6,0					×				
ВБ1.9.	Технологічне обладнання галузі	8,0							×	×	
ВБ1.10.	Проектування підприємств галузі	5,0								×	
ВБ1.11.	Основи промислового будівництва та санітарної техніки	3,0							×		
ВБ1.12.	Контроль якості та безпека продукції галузі	3,0						×			
ВБ1.13.	Основи сенсорного аналізу харчових продуктів	3,0					×				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ВБ1.14.	Економіка підприємства	3,0								×	
ВБ1.15.	Менеджмент підприємств галузі з основами підприємництва	3,0						×			
Всього:		<b>69,0</b>	28,75								
Всього за блоком 01:		<b>75,0</b>	31,25								
<b>Вибіркові компоненти блоку 02:</b>											
<b>А. Варіативні (В)</b>											
<b>1. Навчальні дисципліни загальної підготовки</b>											
ВБ2.1.	Екологія	3,0			×						
ВБ2.2.	Основи правознавства	3,0					×				
Всього:		<b>6,0</b>	2,50								
<b>2. Навчальні дисципліни професійної та практичної підготовки</b>											
ВБ2.3.	Теоретичні основи харчових технологій	4,0					×				
ВБ2.4.	Фізико-хімічні та біохімічні основи обробки сировини у м'ясній промисловості	6,0					×				
ВБ2.5.	Технологія м'яса	18,0							×	×	×
ВБ2.6.	Технологія переробки птиці	3,0									×
ВБ2.7.	Мікробіологія галузі	4,0								×	
ВБ2.8.	Прикладна механіка	6,0				×					
ВБ2.9.	Технологічне обладнання галузі	8,0							×	×	
ВБ2.10.	Проектування підприємств галузі	5,0								×	
ВБ2.11.	Основи промислового будівництва та санітарної техніки	3,0							×		
ВБ2.12.	Контроль якості та безпека продукції галузі	3,0						×			
ВБ2.13.	Основи сенсорного аналізу харчових продуктів	3,0					×				
ВБ2.14.	Економіка підприємства	3,0								×	
ВБ2.15.	Менеджмент підприємств галузі з основами підприємництва	3,0						×			
Всього:		<b>69,0</b>	28,75								
Всього за блоком 02:		<b>75,0</b>	31,25								
<b>Вибіркові компоненти блоку 03:</b>											
<b>А. Варіативні (В)</b>											
<b>1. Навчальні дисципліни загальної підготовки</b>											
ВБ3.1.	Екологія	3,0			×						
ВБ3.2.	Основи правознавства	3,0					×				
Всього:		<b>6</b>	2,50								
<b>2. Навчальні дисципліни професійної та практичної підготовки</b>											
ВБ3.3.	Теоретичні основи харчових технологій	4,0					×				
ВБ3.4.	Хімія жирів	6,0					×				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ВБ3.5.	Технологія жирів	18,0							×	×	×
ВБ3.6.	Рациональне використання відходів олійно-жирової галузі	3,0									×
ВБ3.7.	Основи комбінування нутрієнтів	4,0								×	
ВБ3.8.	Прикладна механіка	6,0				×					
ВБ3.9.	Технологічне обладнання галузі	8,0							×	×	
ВБ3.10.	Проектування підприємств галузі	5,0								×	
ВБ3.11.	Основи промислового будівництва та санітарної техніки	3,0							×		
ВБ3.12.	Контроль якості та безпека продукції галузі	3,0						×			
ВБ3.13.	Основи сенсорного аналізу харчових продуктів	3,0					×				
ВБ3.14.	Економіка підприємства	3,0								×	
ВБ3.15.	Менеджмент підприємств галузі з основами підприємництва	3,0						×			
Всього:		<b>69,0</b>	28,75								
Всього за блоком 03:		<b>75,0</b>	31,25								

**Вибіркові компоненти вільного вибору студента**

***1. Навчальні дисципліни загальної підготовки***

ВВ.1.	Основи фізіології та гігієни харчування / Гігієна харчування з основами нутриціології / Токсикологія харчових продуктів	3,0					×				
-------	---	-----	--	--	--	--	---	--	--	--	--

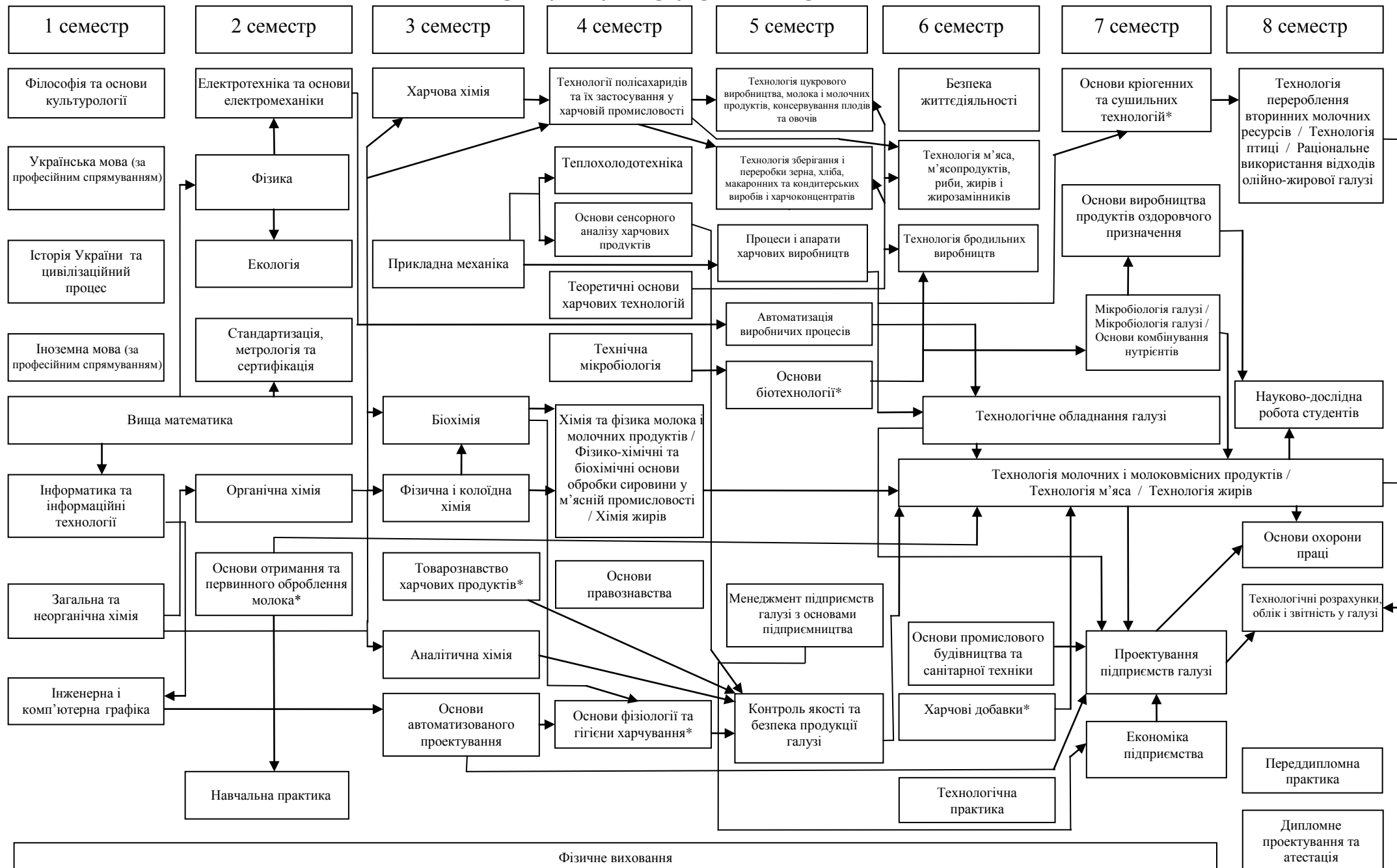
***2. Навчальні дисципліни професійної та практичної підготовки***

ВВ.2.	Основи отримання та первинного оброблення молока / Вступ до харчових технологій / Зберігання сировини і готової продукції олійно-жирової галузі	3,0			×						
ВВ.3.	Товарознавство харчових продуктів / Експертиза харчових продуктів / Пакування харчових продуктів	3,0				×					
ВВ.4.	Основи біотехнології / Промислова біотехнологія / Біотехнологія у харчовій промисловості	3,0						×			
ВВ.5.	Основи кріогенних та сушильних технологій / Кріогенні технології у харчовій промисловості / Холодильні технології та засоби їх забезпечення	3,0								×	
ВВ.6.	Харчові добавки / Хімія смаку, запаху, кольору / Харчові та біологічно активні добавки	3,0							×		



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ВВ.7.	Технологічні розрахунки, облік і звітність у галузі / Технології виробництва кормових препаратів / Аналіз технологічних процесів у галузі	3,0									×
Всього:		<b>21,0</b>	8,75								
Всього за вибіркові компоненти		<b>96,0</b>	40,00								
Всього зо освітньо-професійну програму		<b>240,0</b>	<b>100</b>								

## СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА



\* – або інша за каталогом вибірових навчальних дисциплін

## **5. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Атестація здобувачів вищої освіти – це встановлення відповідності рівня та обсягу знань, умінь та компетентностей здобувача вищої освіти, яка навчається за освітньою програмою вимогам стандартів вищої освіти.

Атестація випускників спеціальності 181 «Харчові технології», здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи (дипломного проекту (дипломної роботи)) та завершується видачею документів встановленого зразка про присудження ступеня бакалавра. Атестація здійснюється відкрито і публічно.

## 6. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

№	Код н/д	ДИСЦИПЛІНА	Загальні														Спеціальні (фахові, предметні)												
			ЗК 1	ЗК 2	ЗК 3	ЗК 4	ЗК 5	ЗК 6	ЗК 7	ЗК 8	ЗК 9	ЗК 10	ЗК 11	ЗК 12	ЗК 13	ЗК 14	СК 1	СК 2	СК 3	СК 4	СК 5	СК 6	СК 7	СК 8	СК 9	СК 10	СК 11	СК 12	СК 13
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	OK1.1.	Історія України та цивілізаційний процес		×			×						×		×	×													
2	OK1.2.	Філософія та основи культурології		×			×								×	×													
3	OK1.3.	Українська мова (за професійним спрямуванням)		×									×													×			
4	OK1.4.	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	×	×										×												×			
5	OK1.5.	Фізичне виховання (поза кредитами)		×				×	×	×	×																		
6	OK1.6.	Вища математика	×	×						×																			
7	OK1.7.	Фізика	×	×					×	×																			
8	OK1.8.	Загальна та неорганічна хімія	×	×				×	×	×	×	×							×						×				
9	OK1.9.	Органічна хімія		×					×	×	×	×													×				
10	OK1.10.	Аналітична хімія		×			×	×	×	×	×	×							×	×					×				
11	OK1.11.	Фізична і колоїдна хімія	×	×			×	×	×	×	×	×							×					×					
12	OK1.12.	Біохімія		×				×											×					×					
13	OK1.13.	Інформатика та інформаційні технології	×	×		×	×	×										×							×				
14	OK1.14.	Технічна мікробіологія	×	×			×	×	×	×	×								×	×					×				
15	OK1.15.	Основи автоматизованого проектування	×	×	×	×	×		×	×	×							×					×		×				
16	OK2.1.	Інженерна і комп'ютерна графіка		×		×	×				×														×				
17	OK2.2.	Теплохолодотехніка		×			×					×											×						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
18	OK2.3.	Електротехніка та основи електромеханіки		×			×				×								×										
19	OK2.4.	Процеси і апарати харчових виробництв	×	×			×	×			×	×						×			×		×						
20	OK2.5.	Харчова хімія	×	×					×	×							×		×	×									
21	OK2.6.	Технологія цукрового виробництва, молока і молочних продуктів, консервування плодів та овочів	×	×			×	×			×								×	×		×	×	×				×	
22	OK2.7.	Технологія зберігання і переробки зерна, хліба, макаронних та кондитерських виробів і харчоконцентратів	×	×			×	×			×								×	×		×	×	×				×	
23	OK2.8.	Технологія м'яса, м'ясопродуктів, риби, жирів і жирозамінників	×	×			×	×			×								×	×		×	×	×				×	
24	OK2.9.	Технологія бродильних виробництв	×	×			×	×			×								×	×		×	×	×				×	
25	OK2.10.	Основи виробництва продуктів оздоровчого призначення	×	×			×					×								×	×		×						
26	OK2.11.	Технології полісахаридів та їх застосування у харчовій промисловості	×	×			×	×	×										×	×	×			×					
27	OK2.12.	Науково-дослідна робота студентів		×			×	×		×	×								×					×				×	
28	OK2.13.	Стандартизація, метрологія та сертифікація		×															×	×		×				×			
29	OK2.14.	Автоматизація виробничих процесів	×	×	×	×	×	×			×	×						×			×				×	×			×
30	OK2.15.	Основи охорони праці	×	×			×		×	×	×	×															×		
31	OK2.16.	Безпека життєдіяльності	×	×			×		×	×	×	×							×	×							×		
32	OK2.17.	Навчальна практика	×	×							×												×					×	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
33	ОК2.18.	Технологічна практика	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×					×	×	×	×	×	×	×	×				×	×
34	ОК2.19.	Переддипломна практика	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×			×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
35	ОК2.20.	Дипломне проектування та атестація	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×				×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
36	ВБ1.1.	Екологія										×							×				×						
37	ВБ1.2.	Основи правознавства		×		×	×								×														
38	ВБ1.3.	Теоретичні основи харчових технологій	×	×		×	×										×												
39	ВБ1.4.	Хімія та фізика молока і молочних продуктів	×	×			×				×						×		×		×			×					
40	ВБ1.5.	Технологія молочних і молоковісних продуктів	×	×	×	×	×	×	×			×					×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		×	
41	ВБ1.6.	Технологія перероблення вторинних молочних ресурсів	×	×			×					×					×				×			×					
42	ВБ1.7.	Мікробіологія галузі	×	×			×	×	×	×							×		×	×				×					
43	ВБ1.8.	Прикладна механіка		×		×					×												×	×					×
44	ВБ1.9.	Технологічне обладнання галузі	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×							×				×		×				×
45	ВБ1.10.	Проектування підприємств галузі	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×							×			×	×	×		×			×
46	ВБ1.11.	Основи промислового будівництва та санітарної техніки		×			×					×														×			
47	ВБ1.12.	Контроль якості та безпека продукції галузі	×	×				×	×	×									×	×	×			×					
48	ВБ1.13.	Основи сенсорного аналізу харчових продуктів		×		×		×											×	×	×								
49	ВБ1.14.	Економіка підприємства	×	×	×	×	×																				×	×	×
50	ВБ1.15.	Менеджмент підприємств галузі з основами підприємництва		×	×	×	×		×										×									×	×
51	ВБ2.1.	Екологія										×							×				×						
52	ВБ2.2.	Основи правознавства		×		×	×									×													

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
53	ВБ2.3.	Теоретичні основи харчових технологій	×	×		×	×										×												
56	ВБ2.4.	Фізико-хімічні та біохімічні основи обробки сировини у м'ясній промисловості	×	×			×				×						×		×		×			×					
59	ВБ2.5.	Технологія м'яса	×	×	×	×	×	×	×			×					×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
62	ВБ2.6.	Технологія переробки птиці	×	×		×	×	×	×			×					×		×	×	×	×	×	×		×		×	
65	ВБ2.7.	Мікробіологія галузі	×	×			×	×	×	×							×		×	×				×					
66	ВБ2.8.	Прикладна механіка		×		×					×												×	×					×
67	ВБ2.9.	Технологічне обладнання галузі	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×						×					×		×				×
68	ВБ2.10.	Проектування підприємств галузі	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×						×			×	×	×		×				×
71	ВБ1.11.	Основи промислового будівництва та санітарної техніки		×			×					×													×				
72	ВБ2.12.	Контроль якості та безпека продукції галузі	×	×				×	×	×								×	×	×				×					
73	ВБ2.13.	Основи сенсорного аналізу харчових продуктів		×		×		×										×	×	×									
74	ВБ2.14.	Економіка підприємства	×	×	×	×	×																				×	×	×
75	ВБ2.15.	Менеджмент підприємств галузі з основами підприємництва		×	×	×	×		×									×										×	×
76	ВБ3.1.	Екологія										×							×					×					
77	ВБ3.2.	Основи правознавства		×		×	×								×														
78	ВБ3.3.	Теоретичні основи харчових технологій	×	×		×	×										×												
79	ВБ3.4.	Хімія жирів	×	×			×				×						×		×		×			×					
80	ВБ3.5.	Технологія жирів	×	×	×	×	×	×	×			×					×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
81	ВБ3.6.	Раціональне використання відходів олійно-жирової галузі	×	×			×					×					×				×			×					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
82	ВБ3.7.	Основи комбінування нутрієнтів	×	×			×	×	×	×							×		×	×				×					
83	ВБ3.8.	Прикладна механіка		×		×					×												×	×					×
84	ВБ3.9.	Технологічне обладнання галузі	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×						×					×		×				×
85	ВБ3.10.	Проектування підприємств галузі	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×						×			×	×	×		×				×
86	ВБ3.11.	Основи промислового будівництва та санітарної техніки		×			×					×													×				
87	ВБ3.12.	Контроль якості та безпека продукції галузі	×	×				×	×	×								×	×	×				×					
88	ВБ3.13.	Основи сенсорного аналізу харчових продуктів		×		×		×										×	×	×									
89	ВБ3.14.	Економіка підприємства	×	×	×	×	×																				×	×	×
90	ВБ3.15.	Менеджмент підприємств галузі з основами підприємництва		×	×	×	×		×									×										×	×
91	ВВ.1.	Основи фізіології та гігієни харчування		×			×	×																					
92	ВВ.1.	Гігієна харчування з основами нутриціології		×			×	×																					
93	ВВ.1.	Токсикологія харчових продуктів		×			×	×											×	×				×					
94	ВВ.2.	Основи отримання та первинного оброблення молока		×			×	×									×		×				×	×					
95	ВВ.2.	Вступ до харчових технологій	×	×			×																					×	
96	ВВ.2.	Зберігання сировини і готової продукції олійно-жирової галузі		×			×	×									×		×	×			×	×					
97	ВВ.3.	Товарознавство харчових продуктів	×	×		×	×												×	×				×					



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
98	ВВ.3.	Експертиза харчових продуктів	×	×		×	×												×	×				×					
99	ВВ.3.	Пакування харчових продуктів	×	×		×	×													×				×					
100	ВВ.4.	Основи біотехнології		×				×			×								×					×					
101	ВВ.4.	Промислова біотехнологія		×				×			×								×					×					
102	ВВ.4.	Біотехнологія у харчовій промисловості		×				×			×								×					×					
103	ВВ.5.	Основи кріогенних та сушільних технологій		×			×											×		×									
104	ВВ.5.	Кріогенні технології у харчовій промисловості		×			×											×		×									
105	ВВ.5.	Холодильні технології та засоби їх забезпечення		×			×											×		×									
106	ВВ.6.	Харчові добавки	×	×			×												×	×				×					
107	ВВ.6.	Хімія смаку, запаху, кольору	×	×			×												×	×				×					
108	ВВ.6.	Харчові та біологічно активні добавки	×	×			×												×	×				×					
109	ВВ.7.	Технологічні розрахунки, облік і звітність у галузі	×	×			×	×											×	×		×		×					
110	ВВ.7.	Технології виробництва кормових препаратів	×	×			×	×	×	×		×					×		×	×	×	×	×	×	×		×		×
111	ВВ.7.	Аналіз технологічних процесів у галузі	×	×			×	×	×			×					×	×	×	×	×	×		×	×				×

## 7. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

№	Код н/д	ДИСЦИПЛІНА	ІП 1	ІП 2	ІП 3	ІП 4	ІП 5	ІП 6	ІП 7	ІП 8	ІП 9	ІП 10	ІП 11	ІП 12	ІП 13	ІП 14	ІП 15	ІП 16	ІП 17	ІП 18	ІП 19	ІП 20	ІП 21	ІП 22	ІП 23	ІП 24	ІП 25	ІП 26	ІП 27
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	OK1.1.	Історія України та цивілізаційний процес		×																								×	×
2	OK1.2.	Філософія та основи культурології		×																								×	×
3	OK1.3.	Українська мова (за професійним спрямуванням)		×																		×	×	×				×	
4	OK1.4.	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)		×																			×	×					
5	OK1.5.	Фізичне виховання (поза кредитами)						×										×											
6	OK1.6.	Вища математика		×	×																	×				×			
7	OK1.7.	Фізика		×			×											×		×	×								
8	OK1.8.	Загальна та неорганічна хімія		×			×	×												×	×								
9	OK1.9.	Органічна хімія		×			×	×												×	×								
10	OK1.10.	Аналітична хімія		×			×	×												×	×								
11	OK1.11.	Фізична і колоїдна хімія		×			×	×					×							×	×								
12	OK1.12.	Біохімія		×			×	×					×							×	×								
13	OK1.13.	Інформатика та інформаційні технології		×					×					×								×							
14	OK1.14.	Технічна мікробіологія		×			×	×										×		×	×								
15	OK1.15.	Основи автоматизованого проектування		×	×									×								×							
16	OK2.1.	Інженерна і комп'ютерна графіка		×	×									×								×							
17	OK2.2.	Теплохолодотехніка		×			×							×	×	×						×				×			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
18	OK2.3.	Електротехніка та основи електромеханіки		×					×					×				×			×								
19	OK2.4.	Процеси і апарати харчових виробництв		×			×		×	×						×		×	×	×									
20	OK2.5.	Харчова хімія		×			×	×												×									
21	OK2.6.	Технологія цукрового виробництва, молока і молочних продуктів, консервування плодів та овочів	×	×	×	×	×	×		×			×		×						×								
22	OK2.7.	Технологія зберігання і переробки зерна, хліба, макаронних та кондитерських виробів і харчоконцентратів	×	×	×	×	×	×		×			×		×						×								
23	OK2.8.	Технологія м'яса, м'ясопродуктів, риби, жирів і жирозамінників	×	×	×	×	×	×		×			×		×						×								
24	OK2.9.	Технологія бродильних виробництв	×	×	×	×	×	×		×			×		×						×								
25	OK2.10.	Основи виробництва продуктів оздоровчого призначення		×		×	×	×		×			×			×													
26	OK2.11.	Технології полісахаридів та їх застосування у харчовій промисловості		×		×	×	×		×											×	×							
27	OK2.12.	Науково-дослідна робота студентів	×	×	×	×				×											×	×	×	×	×				
28	OK2.13.	Стандартизація, метрологія та сертифікація	×	×	×	×	×		×	×	×	×											×						
29	OK2.14.	Автоматизація виробничих процесів	×	×	×	×	×		×					×		×		×	×	×	×	×							
30	OK2.15.	Основи охорони праці	×	×		×									×			×			×							×	
31	OK2.16.	Безпека життєдіяльності	×	×		×								×				×	×		×								
32	OK2.17.	Навчальна практика	×	×	×	×												×			×			×					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
33	OK2.18.	Технологічна практика	×	×	×	×	×	×	×	×		×	×			×		×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
34	OK2.19.	Переддипломна практика	×	×	×	×		×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
35	OK2.20.	Дипломне проектування та атестація	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		×	×	×	×	×	×			
36	ВБ1.1.	Екологія		×																	×		×							
37	ВБ1.2.	Основи правознавства																				×	×	×				×	×	
38	ВБ1.3.	Теоретичні основи харчових технологій	×	×	×	×	×	×													×									
39	ВБ1.4.	Хімія та фізика молока і молочних продуктів		×		×	×	×					×							×										
40	ВБ1.5.	Технологія молочних і молоковісних продуктів	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		×	×	×	×		×				×			
41	ВБ1.6.	Технологія перероблення вторинних молочних ресурсів	×	×	×	×	×	×		×			×			×		×	×	×	×		×							
42	ВБ1.7.	Мікробіологія галузі	×	×			×	×				×	×					×		×	×									
43	ВБ1.8.	Прикладна механіка		×	×		×									×		×		×	×									
44	ВБ1.9.	Технологічне обладнання галузі	×	×	×	×	×	×	×					×	×	×		×		×	×		×				×			
45	ВБ1.10.	Проектування підприємств галузі	×	×	×	×	×		×	×				×	×	×		×	×		×	×	×		×	×				
46	ВБ1.11.	Основи промислового будівництва та санітарної техніки		×	×	×												×	×		×									
47	ВБ1.12.	Контроль якості та безпека продукції галузі	×	×	×	×	×	×	×			×	×					×		×	×		×							
48	ВБ1.13.	Основи сенсорного аналізу харчових продуктів	×	×	×	×	×		×			×	×					×		×	×									
49	ВБ1.14.	Економіка підприємства		×	×											×					×				×	×	×			
50	ВБ1.15.	Менеджмент підприємств галузі з основами підприємництва		×					×								×				×		×	×	×					
51	ВБ2.1.	Екологія		×																	×		×							
52	ВБ2.2.	Основи правознавства																				×	×	×				×	×	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
53	ВБ2.3.	Теоретичні основи харчових технологій	×	×	×	×	×	×													×								
56	ВБ2.4.	Фізико-хімічні та біохімічні основи обробки сировини у м'ясній промисловості		×		×	×	×					×							×									
59	ВБ2.5.	Технологія м'яса	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		×	×	×	×		×			×			
62	ВБ2.6.	Технологія переробки птиці	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		×	×	×	×		×						
65	ВБ2.7.	Мікробіологія галузі	×	×			×	×				×	×					×		×	×								
66	ВБ2.8.	Прикладна механіка		×	×		×									×		×		×	×								
67	ВБ2.9.	Технологічне обладнання галузі	×	×	×	×	×	×	×					×	×	×		×		×	×		×			×			
68	ВБ2.10.	Проектування підприємств галузі	×	×	×	×	×		×	×				×	×	×		×	×		×	×	×		×	×			
71	ВБ1.11.	Основи промислового будівництва та санітарної техніки		×	×	×												×	×		×								
72	ВБ2.12.	Контроль якості та безпека продукції галузі	×	×	×	×	×	×	×			×	×					×		×	×		×						
73	ВБ2.13.	Основи сенсорного аналізу харчових продуктів	×	×	×	×	×		×			×	×					×		×	×								
74	ВБ2.14.	Економіка підприємства		×	×											×					×				×	×	×		
75	ВБ2.15.	Менеджмент підприємств галузі з основами підприємництва		×					×									×			×		×	×	×				
76	ВБ3.1.	Екологія		×																	×		×						
77	ВБ3.2.	Основи правознавства																				×	×	×				×	×
78	ВБ3.3.	Теоретичні основи харчових технологій	×	×	×	×	×	×													×								
79	ВБ3.4.	Хімія жирів		×		×	×	×					×								×								
80	ВБ3.5.	Технологія жирів	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		×	×	×	×		×			×			
81	ВБ3.6.	Раціональне використання відходів олійно-жирової галузі	×	×	×	×	×	×		×			×			×		×	×	×	×		×						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
82	ВБ3.7.	Основи комбінування нутрієнтів	×	×			×	×				×	×					×		×	×								
83	ВБ3.8.	Прикладна механіка		×	×		×									×		×		×	×								
84	ВБ3.9.	Технологічне обладнання галузі	×	×	×	×	×	×	×					×	×	×		×		×	×		×			×			
85	ВБ3.10.	Проектування підприємств галузі	×	×	×	×	×		×	×				×	×	×		×	×		×	×	×		×	×			
86	ВБ3.11.	Основи промислового будівництва та санітарної техніки		×	×	×												×	×		×								
87	ВБ3.12.	Контроль якості та безпека продукції галузі	×	×	×	×	×	×	×			×	×					×		×	×		×						
88	ВБ3.13.	Основи сенсорного аналізу харчових продуктів	×	×	×	×	×		×			×	×					×		×	×								
89	ВБ3.14.	Економіка підприємства		×	×											×					×				×	×	×		
90	ВБ3.15.	Менеджмент підприємств галузі з основами підприємництва		×					×								×				×		×	×	×				
91	ВВ.1.	Основи фізіології та гігієни харчування		×				×					×								×								
92	ВВ.1.	Гігієна харчування з основами нутриціології		×				×					×								×								
93	ВВ.1.	Токсикологія харчових продуктів		×				×					×								×								
94	ВВ.2.	Основи отримання та первинного оброблення молока		×			×	×					×																
95	ВВ.2.	Вступ до харчових технологій		×			×																						
96	ВВ.2.	Зберігання сировини і готової продукції олійно-жирової галузі		×			×						×																
97	ВВ.3.	Товарознавство харчових продуктів		×			×					×	×								×		×						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
98	ВВ.3.	Експертиза харчових продуктів		×			×					×	×							×		×							
99	ВВ.3.	Пакування харчових продуктів		×			×					×				×													
100	ВВ.4.	Основи біотехнології		×			×	×					×						×										
101	ВВ.4.	Промислова біотехнологія		×			×	×					×						×										
102	ВВ.4.	Біотехнологія у харчовій промисловості		×			×	×					×						×										
103	ВВ.5.	Основи кріогенних та сушільних технологій		×		×	×			×					×											×			
104	ВВ.5.	Кріогенні технології у харчовій промисловості		×		×	×			×					×											×			
105	ВВ.5.	Холодильні технології та засоби їх забезпечення		×		×	×			×					×											×			
106	ВВ.6.	Харчові добавки		×		×	×	×		×			×																
107	ВВ.6.	Хімія смаку, запаху, кольору		×		×	×	×		×			×																
108	ВВ.6.	Харчові та біологічно активні добавки		×		×	×	×		×			×																
109	ВВ.7.	Технологічні розрахунки, облік і звітність у галузі		×		×	×																			×			
110	ВВ.7.	Технології виробництва кормових препаратів	×	×	×	×	×			×			×			×		×	×	×	×		×						
111	ВВ.7.	Аналіз технологічних процесів у галузі	×	×	×	×	×		×	×		×	×			×		×	×	×	×		×						

## 8. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ВИЗНАЧЕНИХ СТАНДАРТОМ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ДЕСКРИПТОРАМ НРК

Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
1	2	3	4	5
<b>Загальні компетентності</b>				
ЗК 1. Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності.	×			×
ЗК 2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.		×	×	
ЗК 3. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість.		×		×
ЗК 4. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.			×	×
ЗК 5. Здатність до пошуку та аналізу інформації з різних джерел.	×	×	×	
ЗК 6. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.	×	×		
ЗК 7. Здатність працювати в команді.			×	
ЗК 8. Здатність працювати автономно.				×
ЗК 9. Навички здійснення безпечної діяльності.	×	×	×	×
ЗК 10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.	×	×		×
ЗК 11. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.		×	×	
ЗК 12. Здатність спілкуватися іноземною мовою.		×	×	
ЗК 13. Здатність реалізувати свої права та обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини та громадянина в Україні.	×			×



1	2	3	4	5
ЗК 14. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для забезпечення здорового способу життя.	×	×		×
<b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</b>				
СК 1. Здатність впроваджувати у виробництво технології харчових продуктів на основі розуміння сутності перетворень основних компонентів продовольчої сировини впродовж технологічного процесу.	×	×		×
СК 2. Здатність управляти технологічними процесами з використанням технічного, інформаційного та програмного забезпечення.	×	×	×	×
СК 3. Здатність організувати та проводити контроль якості і безпеки сировини, напівфабрикатів та харчових продуктів із застосуванням сучасних методів.	×	×		×
СК 4. Здатність забезпечувати якість і безпеку продукції на основі відповідних стандартів та у межах систем управління безпекою харчових продуктів під час їх виробництва і реалізації.	×	×		×
СК 5. Здатність розробляти нові та удосконалювати існуючі харчові технології з врахуванням принципів раціонального харчування, ресурсозаощадження та інтенсифікації технологічних процесів.	×	×	×	×
СК 6. Здатність укладати ділову документацію та проводити технологічні та економічні розрахунки.	×	×		×

1	2	3	4	5
СК 7. Здатність обирати та експлуатувати технологічне обладнання, скласти апаратурно-технологічні схеми виробництва харчових продуктів.	×	×		
СК 8. Здатність проводити дослідження в умовах спеціалізованих лабораторій для вирішення прикладних задач.	×	×	×	×
СК 9. Здатність проектувати нові або модернізувати діючі виробництва (виробничі дільниці).	×	×		×
СК 10. Здатність розробляти проекти нормативної документації з використанням чинної законодавчої бази та довідкових матеріалів.	×	×	×	
СК 11. Здатність розробляти та впроваджувати ефективні методи організації праці, нести відповідальність за професійний розвиток окремих осіб та/або груп осіб.	×	×	×	×
СК 12. Здатність формувати комунікаційну стратегію в галузі харчових технологій, вести професійну дискусію.		×	×	
СК 13. Здатність підвищувати ефективність виробництва, впроваджувати сучасні системи менеджменту.	×	×	×	×

## 9. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ВИЗНАЧЕНИХ СТАНДАРТОМ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ТА КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ

Програмні результати навчання	Інтегральна	Компетентності																										
		Загальні компетентності														Спеціальні компетентності												
		ЗК 1	ЗК 2	ЗК 3	ЗК 4	ЗК 5	ЗК 6	ЗК 7	ЗК 8	ЗК 9	ЗК 10	ЗК 11	ЗК 12	ЗК 13	ЗК 14	СК 1	СК 2	СК 3	СК 4	СК 5	СК 6	СК 7	СК 8	СК 9	СК 10	СК 11	СК 12	СК 13
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
ПР 1. Знати і розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі харчових технологій.	×	×																										
ПР 2. Виявляти творчу ініціативу та підвищувати свій професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.	×		×	×																								
ПР 3. Уміти застосовувати інформаційні та комунікаційні технології для інформаційного забезпечення професійної діяльності та проведення досліджень прикладного характеру.	×				×																			×				
ПР 4. Проводити пошук та обробку науково-технічної інформації з різних джерел та застосовувати її для вирішення конкретних технічних і технологічних завдань.	×						×																					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
<p>ПР 5. Знати наукові основи технологічних процесів харчових виробництв та закономірності фізико-хімічних, біохімічних і мікробіологічних перетворень основних компонентів продовольчої сировини під час технологічного перероблення.</p>	×															×												
<p>ПР 6. Знати і розуміти основні чинники впливу на перебіг процесів синтезу та метаболізму складових компонентів харчових продуктів і роль нутрієнтів у харчуванні людини.</p>	×																			×								
<p>ПР 7. Організувати, контролювати та управляти технологічними процесами переробки продовольчої сировини у харчові продукти, у тому числі із застосуванням технічних засобів автоматизації і систем керування.</p>	×															×	×											
<p>ПР 8. Вміти розробляти або удосконалювати технології харчових продуктів підвищеної харчової цінності з врахуванням світових тенденцій розвитку галузі.</p>	×																			×								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
ПР 9. Вміти розробляти проекти технічних умов і технологічних інструкцій на харчові продукти.	×																				×				×			
ПР 10. Впроваджувати системи управління якістю та безпечністю харчових продуктів.	×						×												×									
ПР 11. Визначати відповідність показників якості сировини, напівфабрикатів і готової продукції нормативним вимогам за допомогою сучасних методів аналізу (або контролю).	×																	×										
ПР 12. Вміти проектувати нові та модернізувати діючі підприємства, цехи, виробничі дільниці із застосуванням систем автоматизованого проектування та програмного забезпечення.	×																					×		×				
ПР 13. Обирати сучасне обладнання для технічного оснащення нових або реконструйованих підприємств (цехів), знати принципи його роботи та правила експлуатації, складати апаратурно-технологічні схеми виробництва харчових продуктів запроєктованого асортименту.	×																					×						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
ПР 14. Підвищувати ефективність виробництва шляхом впровадження ресурсоощадних та конкурентоспроможних технологій, аналізувати стан і динаміку попиту на харчові продукти.	×																											×
ПР 15. Впроваджувати сучасні системи менеджменту підприємства.	×																											×
ПР 16. Дотримуватися правил техніки безпеки та проводити технічні та організаційні заходи щодо організації безпечних умов праці під час виробничої діяльності.	×									×																×		
ПР 17. Організувати процес утилізації відходів та забезпечувати екологічну чистоту виробництва.	×										×																	
ПР 18. Мати базові навички проведення теоретичних та/або експериментальних наукових досліджень, що виконуються індивідуально та/або у складі наукової групи.	×							×	×										×									
ПР 19. Підвищувати ефективність роботи шляхом поєднання самостійної та командної роботи.	×							×	×																			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
ПР 20. Вміти укладати ділову документацію державною мовою.	×											×																
ПР 21. Вміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу з метою донесення ідей, проблем, рішень і власного досвіду у сфері харчових технологій.	×											×															×	
ПР 22. Здійснювати ділові комунікації у професійній сфері українською та іноземною мовами.	×												×															
ПР 23. Мати навички з організації роботи окремих виробничих підрозділів підприємства та координування їх діяльності.	×																									×		
ПР 24. Здійснювати технологічні, технічні, економічні розрахунки в рамках розроблення та виведення харчових продуктів на споживчий ринок, вести облік витрат матеріальних ресурсів.	×																				×							×
ПР 25. Виявляти творчу ініціативу з питань ринкової трансформації економіки.	×			×																								×
ПР 26. Формувати і відстоювати власну світоглядну та громадську позицію, діяти соціально відповідально та свідомо.	×													×														

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
ПР 27. Зберігати та примножувати досягнення і цінності суспільства, вести здоровий спосіб життя.	×														×													