

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

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ТЕХНОЛОГІЇ ЗБЕРІГАННЯ, КОНСЕРВУВАННЯ І ПЕРЕРОБКИ
МОЛОКА»

Другого рівня вищої освіти
за спеціальністю 181 «Харчові технології»
галузі знань 18 «Виробництво та технології»
Кваліфікація: магістр з харчових технологій

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради _____ В.В. Стибель

(протокол № _____ від «__» _____ 2021 р.)

Освітня програма вводиться в дію з 1.09.2022 р.

Ректор _____ В.В. Стибель

(наказ № ____ від «__» _____ 2021 р.)

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Галузь знань	18 «Виробництво та технології»
Спеціальність	181 «Харчові технології»
Освітньо-професійна програма	«Технології зберігання, консервування та переробки молока»
Кваліфікація	Магістр з харчових технологій

РОЗРОБЛЕНО І СХВАЛЕНО

Навчально-методичною комісією спеціальності 181 «Харчові технології»

Протокол № ____

від «__» _____ 2021 р.

Голова навчально-методичної комісії спеціальності

_____ О.Р. Михайлицька

РЕКОМЕНДОВАНО

Навчально-методичною радою факультету харчових технологій та біотехнологій

Протокол № ____

від «__» _____ 2021 р.

Голова навчально-методичної ради факультету

_____ О.Р. Михайлицька

ПОГОДЖЕНО

Вченою радою факультету

Протокол № ____

від «__» _____ 2021 р.

Голова вченої ради факультету

_____ Г.М. Коваль

**ГАРАНТ ОСВІТНЬОЇ
ПРОГРАМИ**

професор, завідувач кафедри технології молока і молочних продуктів

_____ О.Й. Цісарик

від «__» _____ 2021 р.

ПОГОДЖЕНО

Проректор з науково-педагогічної роботи Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З.Гжицького

_____ І.В. Двильюк

«__» _____ 2021 р.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів-роботодавців (за наявності):

№	ППП	Місце праці	Посада	Шлях до рецензії, відгуків на сайті університету
1.				
2.				
3.				

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів-випускників (за наявності):

№	ППП	Місце праці	Посада, виконувана робота (за умови працевлаштування)	Шлях до рецензії, відгуків на сайті університету
1.				
2.				
3.				

ПЕРЕДМОВА

Освітня програма «Технології зберігання, консервування і переробки молока» підготовки магістрів за спеціальністю 181 «Харчові технології» галузі знань 18 «Виробництво та технології» розроблена на основі галузевого стандарту вищої освіти з урахуванням досвіду підготовки фахівців харчової промисловості.

Розробники програми:

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

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

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

– Стецьков С.М. – стейкхолдер-випускник, начальник відділу системи менеджменту та безпеки харчових продуктів ТОВ «Молочна компанія «Галичина»;

– Мануйлик Н.Т. – здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності «Харчові технології»

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ «ТЕХНОЛОГІЇ ЗБЕРІГАННЯ, КОНСЕРВУВАННЯ І ПЕРЕРОБКИ МОЛОКА» ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 181 «ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ»

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу освіти структурного підрозділу	Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького, факультет харчових технологій та біотехнологій
Ступінь освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр. Магістр з харчових технологій
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Технології зберігання, консервування і переробки молока»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 120 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці.
Наявність акредитації	Акредитаційна комісія України Україна Сертифікат серії НД-IV № 1475463 дійсний до 1 липня 2025 р.
Цикл/рівень	7 рівень Національної рамки кваліфікацій України (НРК України), другий цикл Європейського простору вищої освіти (FQ-EHEA), 7 рівень Європейської рамки кваліфікацій для навчання впродовж життя (EQF-LLL).
Передумови	Наявність освітнього рівня «бакалавр». Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького», затвердженими вченою радою.
Мова(и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	До 1.07.2025 року
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	vetuniver.lviv / Навчальна робота / Освітні програми https://lvvet.edu.ua/index.php/navchalna-robota/osvitni-prohramy.html
2 – Мета освітньої програми	
Формування у здобувачів вищої освіти здатності розв'язувати складні задачі та проблеми харчових технологій, що передбачає проведення досліджень та/або впровадження інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань –18 «Виробництво та технології». Спеціальність –181 «Харчові технології». Освітньо-професійна програма – «Технології зберігання, консервування і переробки молока». Об'єктом вивчення та професійної діяльності магістра з харчових технологій є: технологічні процеси і харчові продукти. Цілі навчання – формування у здобувачів вищої освіти здатності розв'язувати складні задачі та проблеми харчових технологій, що

	<p>передбачає проведення досліджень та/або впровадження інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області становлять наукові концепції, категорії, принципи, методи, харчові технології.</p> <p>Методи, методики та технології: методики забезпечення якості та безпеки харчових продуктів, методи планування і проведення, експериментальних досліджень та обробки їх результатів, технології харчових виробництв, інформаційні та комп'ютерні технології.</p> <p>Інструменти та обладнання: спеціалізоване лабораторне і технологічне обладнання та прилади (відповідно до вимог освітньої програми), комп'ютерна техніка та програмне забезпечення.</p>
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Підготовка освітньо-професійних кадрів, які застосовують і використовують сучасне лабораторне і технологічне обладнання, комп'ютерну техніку та інформаційні технології, а також, виконують проектні і науково-дослідні роботи, пов'язані з дослідженням технологічних процесів, впровадженням нових та удосконаленням існуючих технологій молочних продуктів.
Особливості програми	Програма передбачає поглиблену теоретичну та практичну підготовку для проведення науково-дослідних, проектно-технологічних, виробничо-технологічних робіт з розробленням та впровадженням технічних і технологічних інновацій.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Випускники можуть працювати в науковій, освітній та виробничій галузях; на викладацьких, науково-дослідних, інженерних та адміністративних посадах у закладах вищої, фахової передвищої та професійно-технічної освіти, науково-дослідних установах, в органах державної влади і місцевого самоврядування та на підприємствах будь-якої організаційно-правової форми та за будь-якими видами економічної діяльності відповідно до Національного класифікатора України «Класифікація професій» ДК 003:2010 за такими назвами і кодами професійних груп:</p> <p>1210.1 Керівники підприємств, установ та організацій;</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>1225 Керівники виробничих підрозділів у закладах ресторанного господарства, готелях та інших місцях розміщення;</p> <p>1229.1 Керівні робітники апарату центральних органів державної влади;</p> <p>1229.3 Керівні робітники апарату місцевих органів державної влади;</p> <p>1229.4 Керівники підрозділів у сфері освіти та виробничого навчання;</p> <p>1229.7 Керівники інших основних підрозділів у інших сферах діяльності;</p> <p>1233 Директор з маркетингу;</p> <p>1237.1 Головні фахівці - керівники науково-дослідних підрозділів та підрозділів з науково-технічної підготовки виробництва та інші керівники;</p> <p>1237.2 Начальники (завідувачі) науково-дослідних підрозділів і підрозділів з науково-технічної підготовки виробництва;</p>

	<p>1238 Керівник установи (структурного підрозділу) із стандартизації, сертифікації та якості;</p> <p>1312 Керівники малих підприємств без апарату управління в промисловості;</p> <p>1317 Керівники малих підприємств без апарату управління в комерційному обслуговуванні;</p> <p>1319 Керівники інших малих підприємств без апарату управління;</p> <p>1456 Менеджер (управитель) систем харчової безпеки;</p> <p>2149.1 Наукові співробітники (інші галузі інженерної справи);</p> <p>2149.2 Інженери (інші галузі інженерної справи);</p> <p>2310 Викладачі університетів і вищих навчальних закладів;</p> <p>2310.2 Інші викладачі університетів та вищих навчальних закладів;</p> <p>2320 Викладачі середніх навчальних закладів;</p> <p>2419.1 Наукові співробітники (маркетинг, ефективність господарської діяльності, раціоналізація виробництва, інтелектуальна власність);</p> <p>2419.2 Професіонали у сфері маркетингу, ефективності господарської діяльності, раціоналізації виробництва, інтелектуальної власності та інноваційної діяльності;</p> <p>2447.1 Наукові співробітники (проекти та програми);</p> <p>2447.2 Професіонали з управління проектами та програмами;</p> <p>2471 Професіонали з контролю за якістю</p>
Подальше навчання	Можливе подальше продовження навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти для здобуття ступеня доктора філософії. Набуття додаткових кваліфікацій у системі освіти дорослих.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентсько-центроване проблемно-орієнтоване навчання, яке проводиться у формі лекцій, семінарів, практичних занять, консультацій, самостійного вивчення, виконання курсових робіт (проектів), практик, виконання кваліфікаційної роботи на основі підручників, посібників, методичних вказівок, періодичних наукових видань, використання мережі Інтернет.
Оцінювання	Усні та письмові екзамени, заліки, захист звіту з практики, захист курсових робіт (проектів), атестація випускника. Публічний захист кваліфікаційної роботи.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері харчових технологій, що характеризується невизначеністю умов і вимог.
Загальні (ЗК)	<p>ЗК 1. Здатність до пошуку, математико-статистичного оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК 2. Здатність організовувати і проводити дослідження на відповідному рівні.</p> <p>ЗК 3. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК 4. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p> <p>ЗК 5. Здатність працювати в міжнародному контексті.</p>
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	<p>СК 1. Здатність обирати та застосовувати спеціалізоване лабораторне і технологічне обладнання та прилади, науково-обґрунтовані методи та програмне забезпечення для проведення наукових досліджень.</p> <p>СК 2. Здатність планувати і виконувати наукові дослідження з урахуванням світових тенденцій науково-технічного розвитку галузі.</p> <p>СК 3. Здатність захищати інтелектуальну власність.</p> <p>СК 4. Здатність розробляти програми ефективного функціонування</p>

	<p>підприємств харчової промисловості відповідно до прогнозів розвитку галузі в умовах глобалізації.</p> <p>СК 5. Здатність презентувати та обговорювати результати наукових досліджень і проєктів.</p> <p>СК 6. Здатність забезпечувати якість та безпечність харчових продуктів під час впровадження технологічних інновацій на підприємствах галузі.</p> <p>СК 7. Здатність до удосконалення існуючих та розроблення нових технологічних рішень, оптимізації технологічних процесів та хімічного складу харчових продуктів.</p>
7 – Програмні результати навчання	
Програмні результати навчання (ПР)	<p>ПР 1. Відшукувати, систематизувати та аналізувати науково-технічну інформацію з різних джерел для вирішення професійних та наукових завдань.</p> <p>ПР 2. Приймати рішення, оцінювати і порівнювати альтернативи, у тому числі у невизначених ситуаціях та за наявності ризиків, а також в міждисциплінарних контекстах.</p> <p>ПР 3. Застосовувати спеціальне обладнання, сучасні методи та інструменти, у тому числі математичне і комп'ютерне моделювання для розв'язання складних задач у молочній галузі.</p> <p>ПР 4. Застосовувати статистичні методи обробки експериментальних даних, використовувати спеціалізоване програмне забезпечення для обробки експериментальних даних.</p> <p>ПР 5. Обирати та впроваджувати у практичну виробничу діяльність ефективні технології, обладнання та раціональні методи управління виробництвом з урахуванням світових тенденцій розвитку молочної галузі.</p> <p>ПР 6. Розробляти та реалізовувати програми розвитку підприємств молочної промисловості на коротко- та довгострокову перспективу, аналізувати та оцінювати їх ефективність, екологічні та соціальні наслідки.</p> <p>ПР 7. Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у молокопереробній галузі, зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію до фахівців і нефахівців.</p> <p>ПР 8. Здійснювати захист інтелектуальної власності, виконувати відповідні патентні дослідження, готувати документи на отримання патентів на винаходи і корисні моделі.</p> <p>ПР 9. Вільно володіти державною та іноземною мовами для обговорення професійної діяльності, результатів досліджень та інновацій у молочній галузі.</p> <p>ПР 10. Планувати і виконувати наукові дослідження у молочній галузі, аналізувати їх результати, аргументувати висновки.</p> <p>ПР 11. Оцінювати та усувати ризики і невизначеності при прийнятті технологічних та організаційних рішень у виробничих умовах для забезпечення якості та безпечності харчових продуктів.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Кадрове забезпечення відповідає ліцензійним вимогам. 100 % науково-педагогічних працівників задіяних до викладання професійно-орієнтованих дисциплін зі спеціальності 181 «Харчові технології» мають наукові ступені та вчені звання.
Матеріально-технічне	Забезпеченість навчальними приміщеннями, лабораторіями відповідає потребі. Використання сучасних прикладних програм: програмний

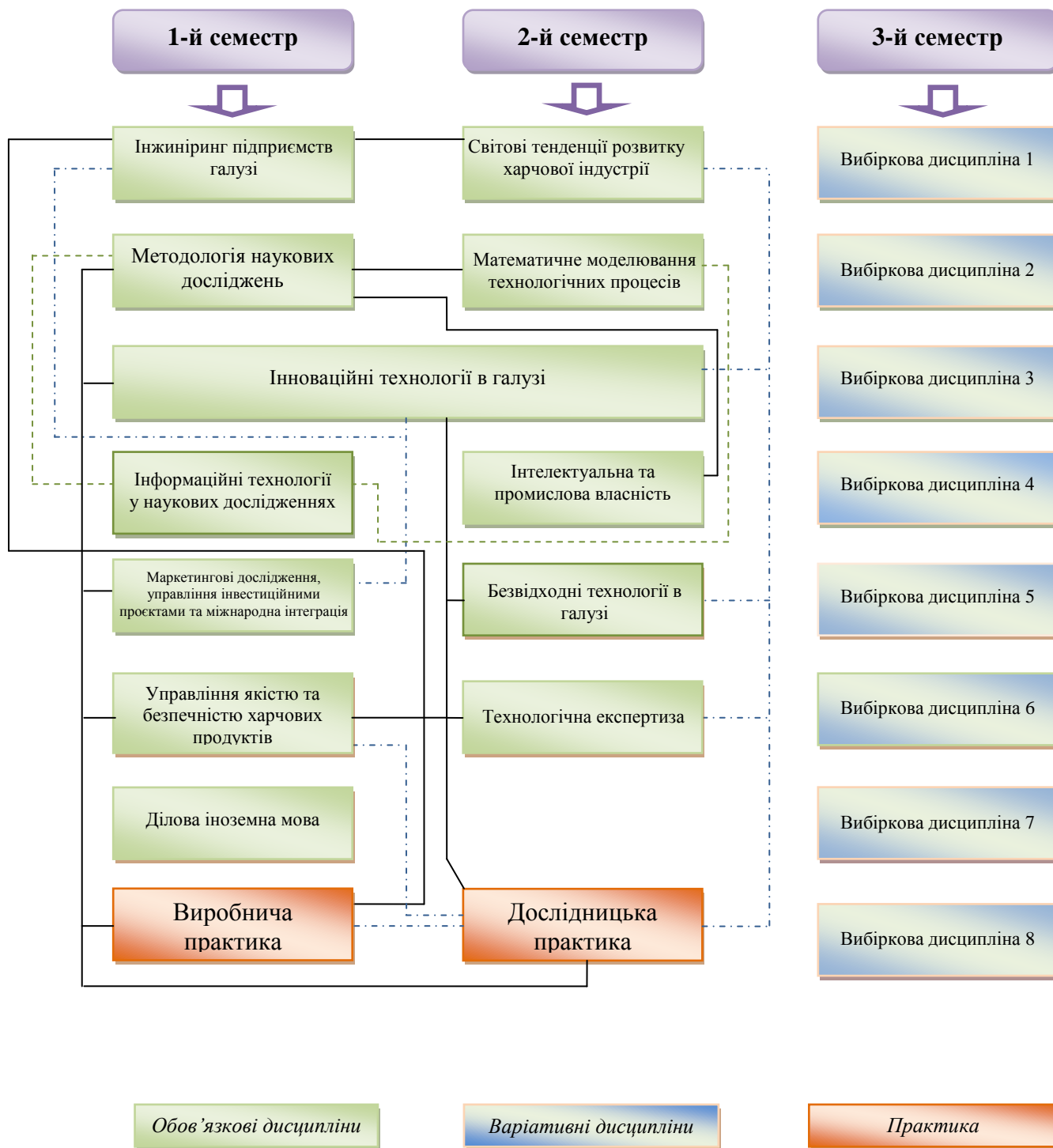
забезпечення	комплекс. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць в гуртожитках – відповідає вимогам.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Використання фонду наукових бібліотек ЗВО м. Львова, Львівської національної наукової бібліотеки України імені В. Стефаника, Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського, Інтернет ресурсів та авторських розробок науково-педагогічних працівників ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Національна кредитна мобільність реалізується у рамках договорів про встановлення науково-освітнянських 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.
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Львівським національним університетом ветеринарної медицини та біотехнологій імені 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+.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе, після вивчення курсу української мови.

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
Обов'язкові компоненти ОП			
ОК 1.	Ділова іноземна мова	3,0	залік
ОК 2.	Математичне моделювання технологічних процесів	3,0	залік
ОК 3.	Інтелектуальна та промислова власність	3,0	залік
ОК 4.	Інформаційні технології у наукових дослідженнях	3,0	залік
ОК 5.	Інноваційні технології в галузі	11,0	екзамен, КР
ОК 6.	Світові тенденції розвитку харчової індустрії	5,0	екзамен
ОК 7.	Інжиніринг підприємств галузі	5,0	екзамен
ОК 8.	Безвідходні технології в галузі	4,0	екзамен
ОК 9.	Маркетингові дослідження, управління інвестиційними проектами та міжнародна інтеграція	3,0	залік
ОК 10.	Методологія наукових досліджень	4,0	залік
ОК 11.	Управління якістю та безпечністю харчових продуктів	4,0	екзамен
ОК 12.	Технологічна експертиза	4,0	залік
ОК 13.	Виробнича практика	3,0	диф. залік
ОК 14.	Дослідницька практика	5,0	диф. залік
ОК 15.	Виконання кваліфікаційної роботи	6,0	захист
Загальний обсяг обов'язкових компонент		66,0	
Вибіркові компоненти			
ВБ 1.	Вибіркова дисципліна 1	3,0	залік
ВБ 2.	Вибіркова дисципліна 2	3,0	залік
ВБ 3.	Вибіркова дисципліна 3	3,0	залік
ВБ 4.	Вибіркова дисципліна 4	3,0	залік
ВБ 5.	Вибіркова дисципліна 5	3,0	залік
ВБ 6.	Вибіркова дисципліна 6	3,0	залік
ВБ 7.	Вибіркова дисципліна 7	3,0	залік
ВБ 8.	Вибіркова дисципліна 8	3,0	залік
Загальний обсяг вибіркових компонент		24,0	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90,0	

* Згідно із Законом України "Про вищу освіту" студенти мають право на «вибір навчальних дисциплін у межах, передбачених відповідною освітньою програмою та робочим навчальним планом, в обсязі, що становить не менш як 25 % загальної кількості кредитів ЄКТС, передбачених для даного рівня вищої освіти. При цьому здобувачі певного рівня вищої освіти мають право вибирати навчальні дисципліни, що пропонуються для інших рівнів вищої освіти, за погодженням з керівником відповідного факультету чи підрозділу».

3. СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ



4. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація випускників спеціальності 181 «Харчові технології», здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачею документів встановленого зразка про присудження ступеня магістра.

Кваліфікаційна робота має бути спрямована на розв'язання комплексної складної задачі або проблеми у сфері харчових технологій, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій і характеризується невизначеністю умов і вимог.

Кваліфікаційна робота не повинна містити академічний плагіат, фабрикацію, фальсифікацію. Кваліфікаційна робота розміщується у репозитарії університету.

5. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

№	Код н/д	Компоненти	Програмні компетентності												
			інтегральна	загальні					спеціальні (фахові)						
				ІК	ЗК 1	ЗК 2	ЗК 3	ЗК 4	ЗК 5	СК 1	СК 2	СК 3	СК 4	СК 5	СК 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	ОК 1.	Ділова іноземна мова	×					×					×		
2	ОК 2.	Математичне моделювання технологічних процесів	×	×	×	×						×			×
3	ОК 3.	Інтелектуальна та промислова власність	×	×		×	×	×			×				
4	ОК 4.	Інформаційні технології у наукових дослідженнях	×	×	×	×			×			×	×		
5	ОК 5.	Інноваційні технології в галузі	×			×	×			×		×		×	×
6	ОК 6.	Світові тенденції розвитку харчової індустрії	×			×	×	×		×		×			
7	ОК 7.	Інжиніринг підприємств галузі	×			×			×						×
8	ОК 8.	Безвідходні технології в галузі	×			×	×			×					×

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
9	ОК 9.	Маркетингові дослідження, управління інвестиційними проєктами та міжнародна інтеграція	×		×		×	×							
10	ОК 10.	Методологія наукових досліджень	×	×	×	×			×	×			×		
11	ОК 11.	Управління якістю та безпечністю харчових продуктів	×			×	×	×	×			×		×	×
12	ОК 12.	Технологічна експертиза	×		×				×			×		×	
13	ОК 13.	Виробнича практика	×	×	×	×	×		×			×		×	
14	ОК 14.	Дослідницька практика	×	×	×	×	×	×	×	×		×	×		×
15	ОК 15.	Виконання кваліфікаційної роботи	×	×	×	×	×	×	×	×		×	×	×	×

6. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

№	Код н/д	Компоненти	ІПР 1	ІПР 2	ІПР 3	ІПР 4	ІПР 5	ІПР 6	ІПР 7	ІПР 8	ІПР 9	ІПР 10	ІПР 11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	ОК 1.	Ділова іноземна мова									×		
2	ОК 2.	Математичне моделювання технологічних процесів	×	×	×								
3	ОК 3.	Інтелектуальна та промислова власність	×	×						×			
4	ОК 4.	Інформаційні технології у наукових дослідженнях	×	×	×	×						×	
5	ОК 5.	Інноваційні технології в галузі					×					×	
6	ОК 6.	Світові тенденції розвитку харчової індустрії					×					×	
7	ОК 7.	Інжиніринг підприємств галузі			×		×					×	
8	ОК 8.	Безвідходні технології в галузі						×				×	
9	ОК 9.	Маркетингові дослідження, управління інвестиційними проєктами та міжнародна інтеграція					×	×					
10	ОК 10.	Методологія наукових досліджень	×	×					×			×	
11	ОК 11.	Управління якістю та безпечністю харчових продуктів		×	×		×					×	×
12	ОК 12.	Технологічна експертиза			×								×
13	ОК 13.	Виробнича практика					×	×					
14	ОК 14.	Дослідницька практика		×	×		×					×	
15	ОК 15.	Виконання кваліфікаційної роботи		×	×		×		×			×	