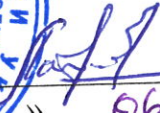


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
«ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Ректор  
Національного університету  
«Львівська політехніка»

 /Юрій БОБАЛО /  
» 06 2024 р.

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА

«ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ»

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ Другий (магістерський) рівень

СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ Магістр  
(назва рівня вищої освіти)

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

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

Розглянуто та затверджено  
Вченою радою  
Національного університету  
«Львівська політехніка»  
(протокол № 12  
від «28» травня 2024 р.)

Львів 2024 р.

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**  
**освітньо-наукової програми**

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

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

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

**КВАЛІФІКАЦІЯ** Магістр з харчових технологій

**РОЗРОБЛЕНО І СХВАЛЕНО**

Науково-методичною комісією  
спеціальності 181 Харчові технології

Протокол № 6  
від «13» 05 2024 р.

Голова НМК спеціальності  
Любов ПАЛЯНИЦЯ

**ПОГОДЖЕНО**

Проректор з науково-педагогічної  
роботи Національного університету  
«Львівська політехніка»

Олег ДАВИДЧАК  
« 10 » 05 2024 р.

Начальник Навчально-методичного  
відділу університету

Василь ТОМ'ЮК  
« 10 » 05 2024 р.

**РЕКОМЕНДОВАНО**

Науково-методичною  
університету  
Протокол № 78  
від «15» травня 2024 р.

Голова НМР університету

Анатолій ЗАГОРОДНІЙ

радою Директор Навчально-наукового  
інституту хімії та хімічних  
технологій

Володимир СКОРОХОДА

«14» 05 2024 р.

## ПЕРЕДМОВА

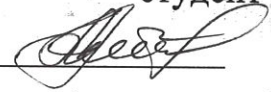
Розроблено робочою групою із забезпечення якості освітньо-наукової програми, за якою здійснюється підготовка здобувачів на другому (магістерському) рівні вищої освіти за спеціальністю 181 *Харчові технології* відповідно до Стандарту вищої освіти за спеціальністю 181 *Харчові технології* галузі знань 18 «Виробництво та технології» для другого (магістерського) рівня вищої освіти, затвердженого Наказом МОН України від 22.10.2020 р., № 1295).

### Гарант освітньо-наукової програми:

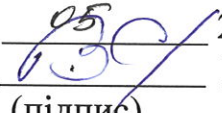
Шевчук Лілія Іванівна - д.т.н., проф., професор кафедри технології органічних продуктів;

### Члени робочої групи:

Бліщ Роксолана Олександрівна - к.т.н., доц., доцент кафедри технології органічних продуктів;  
Косів Руслана Богданівна - к.т.н., доц., доцент кафедри технології органічних продуктів;  
Паляниця Любов Ярославівна - к.х.н., доц., доцент кафедри технології органічних продуктів;  
Березовська Наталія Іванівна - к.х.н., доц., доцент кафедри технології органічних продуктів.  
Роговий Юрій Олексійович - директор ВП «ЛЖК» ТОВ «Щедро»  
Фалик Тарас Сергійович - директор ТзОВ «Пивоварня «Кумпель», к.т.н.  
Гривняк Андрій Васильович - студент гр. ХРБВ-11

Гарант освітньої програми  Лілія ШЕВЧУК  
(підпис) (прізвище, ініціали)

Проект освітньо-наукової програми обговорений та схвалений на засіданні Вченої ради Інституту хімії та хімічних технологій

Протокол № 11 від «14» 05 2024 р.  
Голова Вченої ради ІХХТ  Володимир СКОРОХОДА  
(підпис) (прізвище, ініціали)

Затверджено та надано чинності

Наказом ректора Національного університету «Львівська політехніка»

від «4» серпня 2024 р. № 996-1-10.

Ця освітньо-наукова програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Національного університету «Львівська політехніка».

# 1. Профіль програми магістра зі спеціальності 181 «Харчові технології»

| I – Загальна інформація                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Рівень вищої освіти                                         | Другий (магістерський) рівень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Ступінь вищої освіти                                        | Магістр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Галузь знань                                                | 18 Виробництво та технології                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Спеціальність                                               | 181 Харчові технології                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу | Національний університет «Львівська політехніка»<br>Інститут хімії та хімічних технологій                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Форми навчання                                              | Очна (денна), заочна, дуальна, дистанційна                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Освітня кваліфікація                                        | Магістр з харчових технологій<br>Master in Food Technologies                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Офіційна назва освітньої програми                           | Харчові технології<br>Food Technologies                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Кваліфікація в дипломі                                      | Ступінь вищої освіти – магістр<br>Спеціальність – Харчові технології                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Тип диплому та обсяг освітньої програми                     | Обсяг освітньо-наукової програми підготовки магістра становить 120 кредитів ЄКТС, з них обсяг дослідницької (наукової) компоненти обов'язково становить не менше 30%.<br>На практику має бути відведено не менше 8 кредитів ЄКТС для освітньо-наукової програми, науково-дослідницька практика – не менше 6 кредитів ЄКТС для освітньо-наукової програми.<br>Мінімум 35% обсягу освітньої програми має бути спрямовано на забезпечення результатів навчання за спеціальністю, визначених стандартом вищої освіти.<br>Заклад вищої освіти має право визнати та пере зарахувати кредити ЄКТС, отримані за попередньою освітньою програмою підготовки магістра (спеціаліста) за іншою спеціальністю.<br>Максимальний обсяг кредитів ЄКТС, що може бути перерахований, не має перевищувати 25 % від загального обсягу освітньої програми. |
| Наявність акредитації                                       | Акредитована                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Цикл/рівень                                                 | НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл,<br>EQF-LLL – 7 рівень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Передумови                                                  | Для здобуття освітнього рівня «магістр» можуть вступати особи, що здобули освітній рівень «бакалавр». Для вступників, які здобули ступінь бакалавра за іншою (крім 181 – Харчові технології спеціальністю) має проводитися вступне випробування, на якому вступник повинен продемонструвати компетентності і результати навчання, визначені стандартом вищої освіти освітнього рівня «бакалавр» спеціальності 181 – Харчові технології.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Мова(и) викладання                                          | Українська мова                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Основні поняття та їх визначення                            | У програмі використано основні поняття та їх визначення відповідно до Стандарту вищої освіти спеціальності 181 «Харчові технології»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Академічні права випускників                                | Продовження навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій у системі                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               | <p>освіти дорослих.</p> <p>Дослідницька діяльність у сфері харчових технологій.</p> <p>Адміністративна та управлінська діяльність у сфері харчових технологій.</p> <p>Посади згідно класифікатора професій України.</p> <p>Професійні назви робіт (за ДК 003:2010):</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>1227 Керівники виробничих підрозділів у комерційному обслуговуванні.</p> <p>1229 Керівники інших основних підрозділів.</p> <p>1317 Керівники малих підприємств без апарату управління в комерційному обслуговуванні.</p> <p>3436.3 Помічники керівників малих підприємств без апарату управління.</p>                                                                                                                                                        |
| <b>Працевлаштування випускників</b>           | Наукова, освітня, аналітична, експертна, консультативна, управлінська діяльність у сфері харчових технологій.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Опис предметної області</b>                | <p><i>Об'єктом вивчення та професійної діяльності магістра з харчових технологій є:</i> технологічні процеси і харчові продукти.</p> <p><i>Цілі навчання</i> – 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.</p> <p><i>Теоретичний зміст</i> предметної області становлять наукові концепції, категорії, принципи, методи, харчові технології.</p> <p><i>Методи, методика та технології:</i> методики забезпечення якості та безпечності харчових продуктів, методи планування і проведення, експериментальних досліджень та обробки їх результатів, технології харчових виробництв, інформаційні та комп'ютерні технології.</p> <p><i>Інструменти та обладнання:</i> спеціалізоване лабораторне і технологічне обладнання та прилади (відповідно до вимог освітньої програми), комп'ютерна техніка та програмне забезпечення.</p> |
| <b>II – Характеристика освітньої програми</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Основний фокус освітньої програми</b>      | Підготовка висококваліфікованих фахівців у галузі технологій продуктів бродіння і виноробства з поглибленими теоретичними знаннями, уміннями проведення наукових досліджень, володінням методами та методиками та науковими підходами до розв'язання складних спеціалізованих задач для підвищення ефективності функціонування і стратегічного розвитку харчових підприємств у тісній співпраці з роботодавцями. Акцент на формуванні у здобувачів вищої освіти ґрунтовних знань в області харчових технологій, а також здатності їх застосування в подальшій науковій та професійній діяльності.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Особливості програми</b>                               | <p>Поєднання теоретичних аспектів з практичною та науковою складовою дозволяє студентам набути здатності генерування нових ідей, розроблення та впровадження інноваційних технологій, виконання науково-дослідних і проектних робіт. Фахівці готуються для науково-дослідної, організаційно-управлінської, господарської, комерційної, інвестиційної діяльності в технології продуктів бродіння і виноробства та суміжних галузях промисловості.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>III – Перелік компетентностей випускника</b>           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Інтегральна компетентність (ІНТ)</b>                   | Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері харчових технологій.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Загальні компетентності (ЗК)</b>                       | <p>ЗК 1. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК 2. Здатність 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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)</b> | <p>СК 1. Здатність обирати та застосовувати спеціалізоване лабораторне і технологічне обладнання та прилади, науково-брокетбаріїб методи та програмне забезпечення для проведення наукових досліджень у сфері харчових технологій</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 у сфері харчових технологій</p> <p>СК 4. Здатність розробляти програми ефективного функціонування підприємств харчової промисловості та/або закладів ресторанного господарства відповідно до прогнозів розвитку галузі в умовах глобалізації.</p> <p>СК 5. Здатність презентувати та обговорювати результати наукових досліджень і проектів.</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 науково-педагогічної діяльності у закладах вищої та фахової передвищої освіти.</p> <p>СК 8. Здатність комерціалізувати інноваційні розробки.</p> <p>СК 9. Здатність розробляти та реалізовувати науково-технічні проекти у сфері харчових виробництв з урахуванням технічних, соціально-економічних, правових та інших аспектів.</p> <p>СК 10. Здатність впроваджувати сучасні технології пива та безалкогольних напоїв для забезпечення енерго- та ресурсозбереження і покращення якісних показників харчової продукції.</p> <p>СК 11. Здатність обирати та обґрунтовувати раціональні технологічні рішення в технології спирту та лікєро-горілчанх напоїв.</p> <p>СК 12. Здатність використовувати заходи професійної та цивільної безпеки в організації нових та удосконаленні існуючих харчових технологій.</p> |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Фахові компетентності професійного спрямування (ФКС)</b></p> | <p><b>Вибірковий блок 01:</b><br/> <b>Технології продуктів бродіння і виноробства</b><br/> ФКС 1.1. Здатність використовувати мікробіологічні методи дослідження для оптимального проведення та вдосконалення технологій продуктів бродіння і виноробства.<br/> ФКС 1.2. Здатність проводити комплексне дослідження в області технології хлібопекарських дріжджів, оцінювати та усувати ризики при прийнятті технологічних та організаційних рішень.<br/> ФКС 1.3. Здатність визначати та оцінювати ресурсний потенціал і передбачати перспективи розвитку виноробства залежно від асортименту продукції.</p> <p><b>Вибірковий блок 02:</b><br/> <b>Технології напоїв і продуктів ферментації</b><br/> ФКС 2.1. Здатність ефективно використовувати та впроваджувати нові технології мікробної біомаси.<br/> ФКС 2.2. Здатність досліджувати та виводити на ринок напої з покращеними та/або оздоровчо-лікувальними властивостями.<br/> ФКС 2.3. Здатність обирати та обґрунтовувати технології харчових кислот і продуктів з біфідокомплексами.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p><b>Загальні результати навчання (РН)</b></p>                    | <p>РН 1. Відшукувати, систематизувати та аналізувати науково-технічну інформацію з різних джерел для вирішення професійних та наукових завдань у сфері харчових технологій.</p> <p>РН 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.</p> <p>РН 3. Застосовувати спеціальне обладнання, сучасні методи та інструменти, у тому числі математичне і комп'ютерне моделювання для розв'язання складних задач у харчових технологіях.</p> <p>РН 4. Застосовувати статистичні методи обробки експериментальних даних в галузі харчових технологій, використовувати спеціалізоване програмне забезпечення для обробки експериментальних даних.</p> <p>РН 5. Обирати та впроваджувати у практичну виробничу діяльність ефективні технології, обладнання та раціональні методи управління виробництвом з урахуванням світових тенденцій розвитку харчових технологій.</p> <p>РН 6. Розробляти та реалізовувати програми розвитку підприємств галузі на коротко- та довгострокову перспективу, аналізувати та оцінювати їх ефективність, екологічні та соціальні наслідки</p> <p>РН 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.</p> <p>РН 8. Здійснювати захист інтелектуальної власності у сфері харчових технологій, виконувати відповідні патентні дослідження, готувати документи на отримання патентів на винаходи і корисні моделі.</p> <p>РН 9. Вільно володіти державною та іноземною мовами для обговорення професійної діяльності, результатів досліджень та інновацій у сфері харчових технологій.</p> |

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                       | <p>РН 10. Планувати і виконувати наукові дослідження у сфері харчових технологій, аналізувати їх результати, аргументувати висновки.</p> <p>РН 11. Оцінювати та усувати ризики і невизначеності при прийнятті технологічних та організаційних рішень у виробничих умовах для забезпечення якості та безпечності харчових продуктів.</p> <p>РН 12. Розробляти та викладати спеціалізовані навчальні дисципліни у закладах вищої освіти.</p> <p>РН 13. Здійснювати комерціалізацію інноваційних розробок.</p> <p>РН 14. 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.</p> <p>РН 15. Поєднувати теорію і практику, а також приймати рішення та виробляти стратегію розвитку бродильних виробництв і виноробства, з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних і виробничих інтересів.</p> <p>РН 16. Використовувати знання професійної та цивільної безпеки для ефективного функціонування харчових підприємств.</p> <p>РН 17. Системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування принципово нових ідей у технологіях продуктів бродіння і виноробства.</p> <p>РН 18. Застосовувати знання мікробіологічних принципів для розроблення сучасних технологій продуктів бродіння і виноробства.</p> <p>РН 19. Застосовувати набуті знання і розуміння для формулювання та вирішення задач і проблем розвитку технологій хлібопекарських дріжджів, мікробної біомаси, харчових кислот та функціональних напоїв.</p> |
| <b>Комунікація (К)</b>                                | <p>1. Уміння використовувати термінологію обраного фаху у професійній діяльності.</p> <p>2. Здатність використовувати сучасні комунікативні методи для ефективного спілкування на професійному рівні.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Автономія і відповідальність (AiB)</b>             | <p>1. Здатність адаптуватись до нових ситуацій та оцінювати результати діяльності команд і колективів.</p> <p>2. Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>IV – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Кадрове забезпечення</b>                           | Склад проектної групи, професорсько-викладацький склад, залучений до викладання навчальних дисциплін відповідає ліцензійними вимогам.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Матеріально-технічне забезпечення</b>              | Для професійної підготовки фахівців функціонують спеціалізовані навчальні лабораторії з використанням сучасного обладнання провідних компаній, зокрема Agilent Technologies, IKA-WERK, Axis, ProMinent, Sestos та спеціалізованого обладнання: поляриметр напівавтоматичний POL-200; A Kruss Optronic Abbe Refractometer AR 4; спектрофотометр LLG uniSPEC 2; апарат Сокслета FAT, BEGER; центрифуга LLG-uniCFUGE 5; вологомір Kern DBS 60-3; портативний густинοмір Mettler Toledo Density2Go; піч муфельна Nabertherm L15/11/B180; pH/іономір Mettler Toledo SevenCompact S220-Kit;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     | ЕМ40-BNC комбінований електрод для редокс-титрування; автоматичний титратор Easy Pro Mettler Toledo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Інформаційно-методичне забезпечення</b>          | <p>Інформація про освітні програми, силабуси, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому та контакти розміщена на офіційному веб-сайті Національного університету «Львівська політехніка» (<a href="mailto:coffice@lp.edu.ua">coffice@lp.edu.ua</a>).</p> <p>Наукова бібліотека Національного університету «Львівська політехніка» (<a href="https://lpnu.ua/">https://lpnu.ua/</a>).</p> <p>Читальні зали забезпечені вільним доступом до мережі Інтернет.</p> <p>На території НУ «ЛП» є вільний доступ до мережі Wi-Fi.</p> <p>Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-наукової програми викладені у віртуальному навчальному середовищі ВНС (<a href="http://vns.lpnu.ua">http://vns.lpnu.ua</a>)</p> <p>Використання віртуального навчального середовища Національного університету «Львівська політехніка» на основі Moodle та авторських розробок науково-педагогічних працівників, а також зовнішніх інформаційних платформ Zoom, Microsoft Teams, Google Meet.</p> |
| <b>V – Академічна мобільність</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Національна кредитна мобільність</b>             | Реалізується на основі угод про співробітництво між Національним університетом «Львівська політехніка» та закладами вищої освіти України.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Міжнародна кредитна мобільність</b>              | Реалізується у рамках програми Еразмус+ на основі двосторонніх договорів між Національним університетом «Львівська політехніка» та закладами вищої освіти зарубіжних країн-партнерів.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>   | Можливе, після вивчення курсу української мови.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>VI – Форми атестації здобувачів вищої освіти</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Форми атестації здобувачів вищої освіти</b>      | Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Вимоги до кваліфікаційної роботи</b>             | <p>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.</p> <p>Кваліфікаційна робота НУ «ЛП» не повинна містити академічний плагіат, фабрикацію, фальсифікацію.</p> <p>Кваліфікаційна робота НУ «ЛП» має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## 2. Розподіл змісту освітньо-наукової програми за групами компонентів та циклами підготовки

| №<br>п/п                       | Цикл підготовки                                    | Обсяг навчального навантаження здобувача вищої освіти<br>(кредитів / %) |                                                          |                                      |
|--------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|                                |                                                    | Обов'язкові<br>компоненти<br>освітньо-наукової<br>програми              | Вибіркові<br>компоненти<br>освітньо-наукової<br>програми | Всього<br>за весь термін<br>навчання |
| 1                              | 2                                                  | 3                                                                       | 4                                                        | 5                                    |
| 1.                             | Цикл загальної підготовки                          | 6/5,0                                                                   | 3/2,5                                                    | 9/7,5                                |
| 2.                             | Цикл професійної підготовки                        | 34/28,3                                                                 | 27/22,5                                                  | 61/50,8                              |
| 3.                             | Цикл дослідницької підготовки (наукова компонента) | 50/41,7                                                                 | 0/0                                                      | 50/41,7                              |
| Всього за весь термін навчання |                                                    | <b>90/75</b>                                                            | <b>30/25</b>                                             | <b>120/100</b>                       |

## 3. Перелік компонент освітньо-наукової програми

| Код н/д                                                      | Компоненти освітньої програми<br>(навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи),<br>практики, кваліфікаційна робота) | Кількість<br>кредитів | Форма<br>підсумк.<br>Контролю |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|
| <b>Обов'язкові компоненти спеціальності</b>                  |                                                                                                                       |                       |                               |
| <i>1. Цикл загальної підготовки</i>                          |                                                                                                                       |                       |                               |
| СК1.1.                                                       | Менеджмент підприємств харчової промисловості                                                                         | 3                     | диф. залік                    |
| СК1.2                                                        | Іноземна мова за професійним спрямуванням                                                                             | 3                     | диф. залік                    |
| Всього за цикл:                                              |                                                                                                                       | <b>6</b>              |                               |
| <i>2. Цикл професійної підготовки</i>                        |                                                                                                                       |                       |                               |
| СК2.1.                                                       | Інжиніринг, інноваційні технології та управління якістю харчових продуктів                                            | 7                     | екзамен                       |
| СК2.2.                                                       | Методологія та організація наукових досліджень                                                                        | 5                     | диф. залік                    |
| СК2.3.                                                       | Технологія спирту та лікеро-горілчаних напоїв                                                                         | 6                     | екзамен                       |
| СК2.4.                                                       | Технологія пива та безалкогольних напоїв                                                                              | 6                     | екзамен                       |
| СК2.5.                                                       | Професійна та цивільна безпека                                                                                        | 3                     | диф. залік                    |
| СК2.6                                                        | Комерціалізація інноваційних проектів                                                                                 | 4                     | диф. залік                    |
| СК2.7                                                        | Курсовий проект з інжинірингу, інноваційних технологій та управління якістю харчових продуктів                        | 3                     | диф. залік                    |
| Всього за цикл                                               |                                                                                                                       | <b>34</b>             |                               |
| <i>3. Цикл дослідницької підготовки (наукова компонента)</i> |                                                                                                                       |                       |                               |
| СК3.1                                                        | Розроблення науково-технічних проектів у сфері харчових виробництв                                                    | 5                     | екзамен                       |
| СК3.2                                                        | Науково-дослідницька практика                                                                                         | 9                     | диф. залік                    |
| СК3.3                                                        | Науково-педагогічна практика                                                                                          | 6                     | диф. залік                    |
| СК3.4                                                        | Практика за темою магістерської кваліфікаційної роботи                                                                | 12                    | диф. залік                    |
| СК3.5                                                        | Виконання магістерської кваліфікаційної роботи                                                                        | 16,5                  | -                             |
| СК3.6                                                        | Захист магістерської кваліфікаційної роботи                                                                           | 1,5                   | атестація                     |

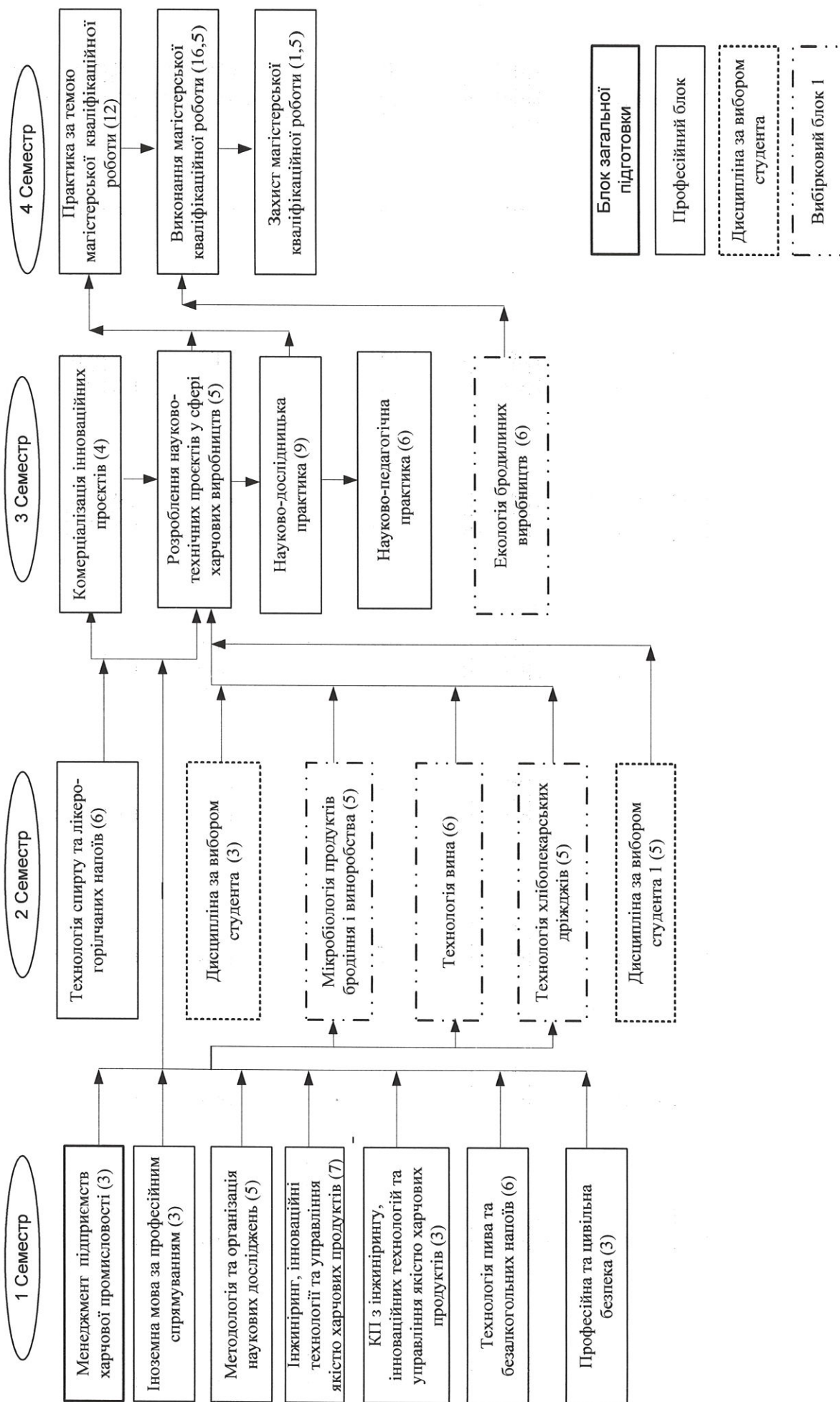
|                                                                                   |                                                           |            |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------|------------|
| Всього за цикл:                                                                   |                                                           | 50         |            |
| Всього за обов'язкові компоненти:                                                 |                                                           | 90         |            |
| <b>Вибіркові компоненти освітньо-наукової програми</b>                            |                                                           |            |            |
| <b>Вибіркові блоки компонентів</b>                                                |                                                           |            |            |
| <i>1. Цикл загальної підготовки</i>                                               |                                                           |            |            |
| ВБ1. Дисципліна                                                                   |                                                           | 3          | диф. залік |
| Всього за цикл:                                                                   |                                                           | 3          |            |
| <i>2. Цикл професійної підготовки</i>                                             |                                                           |            |            |
| <b>Вибіркові компоненти блоку 01: Технології продуктів бродіння і виноробства</b> |                                                           |            |            |
| ВБ1.1.                                                                            | Мікробіологія продуктів бродіння і виноробства            | 5          | екзамен    |
| ВБ1.2.                                                                            | Технологія хлібопекарських дріжджів                       | 5          | екзамен    |
| ВБ1.3.                                                                            | Технологія вина                                           | 6          | екзамен    |
| ВБ1.4.                                                                            | Екологія бродильних виробництв                            | 6          | екзамен    |
| Всього:                                                                           |                                                           | 22         |            |
| <b>Вибіркові компоненти блоку 02: Технології напоїв і продуктів ферментації</b>   |                                                           |            |            |
| ВБ2.1.                                                                            | Технологія мікробної біомаси                              | 5          | екзамен    |
| ВБ2.2.                                                                            | Технологія напоїв бродіння                                | 6          | екзамен    |
| ВБ2.3.                                                                            | Інноваційні технології біфідовмісних кисломолочних напоїв | 5          | екзамен    |
| ВБ2.4.                                                                            | Технологія харчових кислот                                | 6          | екзамен    |
| Всього:                                                                           |                                                           | 22         |            |
| <b>Вибіркові компоненти інших освітньо-наукових програм</b>                       |                                                           |            |            |
| ВБ3.1. Дисципліна 1                                                               |                                                           | 5          | диф. залік |
| Всього за цикл:                                                                   |                                                           | 5          |            |
| Всього за вибіркові компоненти:                                                   |                                                           | 30         |            |
| <b>Всього за освітньо-наукову програму:</b>                                       |                                                           | <b>120</b> |            |



## компонентам освітньо-науковій програмі

[illegible]

**Структурно-логічна схема ОНП «Харчові технології» зі спеціальності 181 «Харчові технології» з вибірковим блоком 01: Технології продуктів бродіння і виноробства**



**Структурно-логічна схема ОНП «Харчові технології» зі спеціальності 181 «Харчові технології» з вибірковим блоком 02: Технології напоїв і продуктів ферментації**

