

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»



Ректор
Національного університету
«Львівська політехніка»

Юрій БОБАЛО

« 29 » травня 2023 р.

ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ»

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ Перший (бакалаврський) рівень
СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ Бакалавр
(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 № 1
від «23» травня 2023 р.)

Львів 2023 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ Перший (бакалаврський) рівень
(назва рівня вищої освіти)

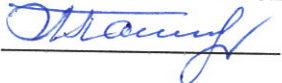
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 18 Виробництво та технології
(шифр та назва галузі знань)

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 181 Харчові технології
(код та найменування спеціальності)

КВАЛІФІКАЦІЯ Бакалавр з харчових технологій
(код та найменування спеціальності)


РОЗРОБЛЕНО І СХВАЛЕНО

Науково-методичною комісією
спеціальності 181 Харчові технології
Протокол № 6
від « 15 » березня 2023 р.


Голова НМК спеціальності
 Любов ПАЛЯНИЦЯ

ПОГОДЖЕНО

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


Олег ДАВИДЧАК
« 10 » 04 2023 р.

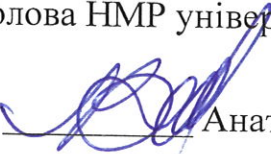
Начальник Навчально-методичного
відділу університету


Василь ТОМ'ЮК
« 10 » 04 2023 р.

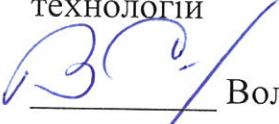
РЕКОМЕНДОВАНО

Науково-методичною
університету
Протокол № 70
від «16» 05 2023 р.

Голова НМР університету


Анатолій ЗАГОРОДНІЙ

радою Директор Навчально-наукового
інституту хімії та хімічних
технологій

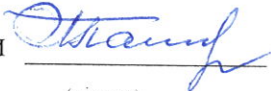

Володимир Скорохода
« 28 » березня 2023 р.

ПЕРЕДМОВА

Розроблено відповідно до Стандарту вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня, галузь знань – 18 Виробництво та технології, спеціальність - 181 Харчові технології, затвердженого та введеного в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 18.10.2018 р., № 1125.

Розроблено робочою групою науково-методичної комісії спеціальності 181 «Харчові технології» Національного університету «Львівська політехніка» у складі:

Паляниця Любов Ярославівна	—	гарант освітньо-професійної програми, к.х.н., доц., доцент кафедри технології органічних продуктів
Дзіняк Богдан Остапович	—	д.т.н., проф., професор кафедри технології органічних продуктів, завідувач кафедри технології органічних продуктів;
Шевчук Лілія Іванівна	—	д.т.н., проф., професор кафедри технології органічних продуктів;
Косів Руслана Богданівна	—	к.т.н., доц., доцент кафедри технології органічних продуктів;
Березовська Наталія Іванівна	—	к.х.н., доц., доцент кафедри технології органічних продуктів.
Роговий Юрій Олексійович	—	директор ВП «Львівський жиркомбінат» ТОВ «Щедро»
Цибрівський Ігор Володимирович	—	директор ТОВ «Вузлівський спиртовий завод»
Бережнюк Анастасія Леонідівна	—	член профбюро студентів Навчально-наукового інституту хімії та хімічних технологій, студентка гр. ХР-31

Гарант освітньої програми  Любов ПАЛЯНИЦЯ
(підпис) (ім'я, прізвище)

Проект освітньо-професійної програми обговорений та схвалений на засіданні Вченої ради Навчально-наукового інституту хімії та хімічних технологій

Протокол № 9 від « 28 » березня 2023 р.

Голова Вченої ради ІХХТ В.С. Володимир СКОРОХОДА

Проект освітньо-професійної програми обговорений та схвалений на засіданні НМР навчально-наукового інституту хімії та хімічних технологій

Протокол № 7 від « 24 » березня 2023 р.

Голова Вченої ради ІХХТ В.С. Володимир АТАМАНЮК

ЗАТВЕРДЖЕНО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ

наказом ректора Національного університету «Львівська політехніка»

від «29» травня 2023 р. № 273-1.10

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

1. Профіль програми бакалавра за спеціальністю 181 Харчові технології

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Національний університет «Львівська політехніка», кафедра технології органічних продуктів Інститут хімії та хімічних технологій
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Галузь знань	18 - Виробництво та технології
Спеціальність	181 - Харчові технології
Назва освітньої програми	Харчові технології Food Technologies
Обмеження щодо форм навчання	Денна, заочна (дистанційна)
Освітня кваліфікація	Бакалавр з харчових технологій
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – Бакалавр Спеціальність - 181 - Харчові технології Освітня програма - Харчові технології
Опис предметної області	<p>Об'єкти вивчення та діяльності: технологічні процеси, апарати і продукти сучасних харчових виробництв.</p> <p>Цілі навчання: формування у здобувачів вищої освіти компетентностей, потрібних для професійної діяльності у сфері виробництва та управління якістю і безпечністю харчових продуктів.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: основні поняття і принципи проектування та функціонування підприємств харчової промисловості і закладів ресторанного господарства, система управління якістю та безпечністю харчових продуктів, сутність та параметри технологічних процесів виробництва харчових продуктів, принципи розроблення нових та удосконалення існуючих харчових технологій, правила застосування чинної законодавчої і нормативної бази та система аналізу маркетингової діяльності у виробничих умовах.</p> <p>Методи, методики та технології, якими має оволодіти здобувач вищої освіти для застосовування на практиці: комплекс організаційних і технологічних заходів для підвищення ефективності функціонування підприємств і закладів харчової промисловості, методики і методи контролю якості та безпечністі харчових продуктів, планування і розрахунок потреби у матеріальних, фінансових і трудових ресурсах.</p> <p>Інструменти та обладнання: сучасне технологічне і лабораторне обладнання та прилади, комп'ютерна техніка та програмне забезпечення.</p>
Академічні права випускників	Навчання за програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій у системі післядипломної освіти.
Обсяг кредитів ЄКТС, необхідних для здобуття першого (бакалаврського) ступеня вищої освіти	Обсяг кредитів ЄКТС, необхідних для здобуття першого (бакалаврського) ступеня вищої освіти - на базі повної загальної середньої освіти становить 240 кредитів ЄКТС; - на базі ступеня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати не більше ніж 120 кредитів ЄКТС.

	<p>отриманих у межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста);</p> <p>- на основі ступеня «фаховий молодший бакалавр» заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати не більше ніж 60 кредитів ЄКТС, отриманих за попередньою освітньою програмою фахової передвищої освіти.</p> <p>Прийом на основі ступенів «молодший бакалавр», «фаховий молодший бакалавр» або освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» здійснюється за результатами зовнішнього незалежного оцінювання в порядку, визначеному законодавством.</p> <p>Мінімум 50 % обсягу освітньої програми має бути спрямовано на забезпечення загальних та спеціальних (фахових) компетентностей за спеціальністю, визначених цим Стандартом.</p> <p>Мінімальний обсяг навчальних і виробничих практик має становити не менше, ніж 4 кредити ЄКТС.</p>
Наявність акредитації	Акредитована
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень.
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти, ступеня молодшого бакалавра.
Мова(и) викладання	Українська
Основні поняття та їх визначення	У програмі використано основні поняття та їх визначення відповідно до Закону України «Про вищу освіту» та Стандарту вищої освіти спеціальності 181 Харчові технології.
2 – Мета освітньої програми	
	Підготовка здобувачів вищої освіти, здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми технічного і технологічного характеру, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов у виробничих умовах підприємств харчової промисловості та у процесі навчання, що передбачає застосування теоретичних основ і методів харчових технологій.
3 - Характеристика освітньої програми	
Орієнтація освітньої програми	Програма орієнтована на підготовку конкурентно здатного фахівця, який володіє компетентностями щодо розроблення та використання сучасних харчових технологій у поєднанні з розумінням ефективного функціонування підприємств харчової промисловості та навичками soft skills з подальшою професійною та науковою кар'єрою.
Основний фокус освітньої програми	Спеціальна освіта в області виробництва харчових продуктів. Фахівці готуються для господарської, організаційно-управлінської, науково-дослідної, комерційної та інвестиційної діяльності в харчовій і суміжних галузях промисловості. Ключові слова: харчові технології, підприємства харчової промисловості, якість харчової продукції, безпечність харчових продуктів, експлуатація технологічного обладнання, екологія харчових виробництв, конкурентоспроможність.
Особливості та відмінності програми	Освітня програма передбачає набуття студентами компетентностей і навичок реалізації технологій харчових продуктів високої якості та безпечності. Можлива академічна мобільність за освітніми програмами та програмами стажування в країнах Європи. Загалом є 2 лінії професійного спрямування:

	<p>Лінія професійного спрямування 1. <i>Технології продуктів бродіння і виноробства</i></p> <p>Програма розвиває перспективні напрями технологічної, проектної та організаційної діяльності в області технологій продуктів бродіння і виноробства.</p> <p>Лінія професійного спрямування 2. <i>Технології харчових продуктів з рослинної сировини</i></p> <p>Програма розвиває перспективні напрями консолідації рослинних ресурсів і притаманних їм виробничих процесів в області технологій харчових продуктів.</p>
<p>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</p>	
Придатність до працевлаштування	<p>Професійна діяльність у галузі харчових технологій на первинних посадах у межах своєї компетентності та у керівництві підлеглими, компетенція яких не вища за технічних службовців чи молодших бакалаврів.</p> <p>Бакалавр може займати первинні посади відповідно до професійних назв робіт і виконувати професійну роботу на підприємствах і в організаціях харчового профілю різних видів діяльності та форм власності.</p>
Подальше навчання	<p>Продовження навчання за програмою другого (магістерського) рівні вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій у системі післядипломної освіти.</p>
<p>5 – Викладання та оцінювання</p>	
Викладання та навчання	<p>Поєднання лекцій, практичних і лабораторних занять, курсових робіт і проектів, навчальної та технологічної практики, дослідницькі лабораторні роботи, самостійна робота з використанням підручників, навчальних посібників, конспектів лекцій, електронних навчально-методичних комплексів Віртуального навчального середовища; консультації з викладачами, on-line навчальні платформи, практика та виконання кваліфікаційної роботи.</p>
Оцінювання	<p>Письмово-усні екзамени, заліки, поточний контроль (звіти з лабораторних робіт, колоквиуми тощо), захист курсових проектів (робіт) і практик, захист кваліфікаційної (бакалаврської) роботи.</p>
<p>6 – Програмні компетентності</p>	
Інтегральна компетентність (ІНТ)	<p>Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми технічного і технологічного характеру, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов у виробничих умовах підприємств харчової промисловості та ресторанного господарства та у процесі навчання, що передбачає застосування теоретичних основ і методів харчових технологій.</p>

<p>Загальні компетентності (ЗК)</p>	<p>ЗК1. Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності</p> <p>ЗК2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК3. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість.</p> <p>ЗК4. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК5. Здатність до пошуку та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК6. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ЗК7. Здатність працювати в команді.</p> <p>ЗК8. Здатність працювати автономно.</p> <p>ЗК9. Навички здійснення безпечної діяльності.</p> <p>ЗК10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p>ЗК11. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК12. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК13. Здатність реалізувати свої права та обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини та громадянина в Україні.</p> <p>ЗК14. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для забезпечення здорового способу життя.</p> <p>ЗК15. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу недопустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.</p>
<p>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (ФК)</p>	<p>ФК1. Здатність впроваджувати у виробництво технології харчових продуктів на основі розуміння сутності перетворень основних компонентів продовольчої сировини впродовж технологічного процесу.</p> <p>ФК2. Здатність управляти технологічними процесами з використанням технічного, інформаційного та програмного забезпечення.</p> <p>ФК3. Здатність організувати та проводити контроль якості і безпечності сировини, напівфабрикатів та харчових продуктів із застосуванням сучасних методів.</p> <p>ФК4. Здатність забезпечувати якість і безпеку продукції на основі відповідних стандартів та у межах систем управління безпечністю харчових продуктів під час їх виробництва і реалізації.</p> <p>ФК5. Здатність розробляти нові та удосконалювати існуючі харчові технології з врахуванням принципів раціонального харчування, ресурсозаощадження та інтенсифікації технологічних процесів.</p> <p>ФК6. Здатність укладати ділову документацію та проводити технологічні та економічні розрахунки.</p> <p>ФК7. Здатність обирати та експлуатувати технологічне обладнання, складати апаратурно-технологічні схеми виробництва харчових продуктів.</p>

Фахові компетентності професійного спрямування (ФКС)

- ФК8. Здатність проводити дослідження в умовах спеціалізованих лабораторій для вирішення прикладних задач.
- ФК9. Здатність проектувати нові або модернізувати діючі виробництва (виробничі дільниці).
- ФК10. Здатність розробляти проекти нормативної документації з використанням чинної законодавчої бази та довідкових матеріалів.
- ФК11. Здатність розробляти та впроваджувати ефективні методи організації праці, нести відповідальність за професійний розвиток окремих осіб та/або груп осіб.
- ФК12. Здатність формувати комунікаційну стратегію в галузі харчових технологій, вести професійну дискусію.
- ФК13. Здатність підвищувати ефективність виробництва, впроваджувати сучасні системи менеджменту.

Лінія 1. Технології продуктів бродіння і виноробства

- ФКС1.1. Здатність прогнозувати зміни властивостей у процесі перероблення, зберігання та одержання харчових продуктів з відповідними властивостями.
- ФКС1.2. Здатність оцінити роль промислових мікроорганізмів у виробництві харчових продуктів та виявляти контамінантну мікрофлору сировини, напівпродуктів і готової продукції харчових виробництв.
- ФКС1.3. Здатність до організації та проведення технологічного процесу виробництва полісахаридів.
- ФКС1.4. Здатність використовувати та впроваджувати технології продуктів бродіння з метою підвищення їх конкурентоспроможності.
- ФКС1.5. Здатність забезпечувати оптимальні умови ведення біотехнологічного процесу одержання виноградних вин та забезпечення їх стабілізації.
- ФКС1.6. Здатність компонувати обладнання для проведення технологічних процесів одержання продуктів бродіння і виноробства.
- ФКС1.7. Здатність розробляти та проектувати технологічні процеси одержання харчових продуктів, зокрема продуктів бродіння і виноробства.

Лінія 2. Технології харчових продуктів з рослинної сировини

- ФКС2.1. Здатність прогнозувати зміну хімічного складу речовин первинного та вторинного синтезу у рослинній сировині для ефективного використання.
- ФКС2.2. Здатність до організації та проведення технологічного процесу виробництва екстрактів і напоїв.
- ФКС2.3. Здатність розробляти та впроваджувати технології крохмалю та продуктів його переробки.
- ФКС2.4. Здатність використовувати та впроваджувати інноваційні технології зберігання та перероблення продукції рослинництва з метою підвищення її конкурентоспроможності.
- ФКС2.5. Здатність вибирати способи заморожування та ефективно використовувати криогенні морозильні апарати для забезпечення високої якості харчових продуктів.
- ФКС2.6. Здатність демонструвати уміння вибору ефективних методів управління якістю харчової продукції.
- ФКС2.7. Здатність створювати технологічні системи підприємств галузі.

7 – Програмні результати навчання

Програмні результати (ПР)

- ПР1. Знати і розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі харчових технологій.
- ПР 2. Проводити пошук та обробку науково-технічної інформації з різних джерел та застосовувати її для вирішення конкретних технічних і технологічних завдань.
- ПР3. Знати наукові основи технологічних процесів харчових виробництв та закономірності фізико-хімічних, біохімічних і мікробіологічних перетворень основних компонентів продовольчої сировини під час технологічного перероблення.
- ПР4. Знати і розуміти основні чинники впливу на перебіг процесів синтезу та метаболізму складових компонентів харчових продуктів і роль нутрієнтів у харчуванні людини.
- ПР5. Виявляти творчу ініціативу та підвищувати свій професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.
- ПР6. Уміти застосовувати інформаційні та комунікаційні технології для інформаційного забезпечення професійної діяльності та проведення досліджень прикладного характеру.
- ПР7. Організовувати, контролювати та управляти технологічними процесами переробки продовольчої сировини у харчові продукти, у тому числі із застосуванням технічних засобів автоматизації і систем керування.
- ПР8. Вміти розробляти або удосконалювати технології харчових продуктів підвищеної харчової цінності з врахуванням світових тенденцій розвитку галузі.
- ПР9. Вміти розробляти проекти технічних умов і технологічних інструкцій на харчові продукти.
- ПР10. Впроваджувати системи управління якістю та безпечністю харчових продуктів.
- ПР11. Визначати відповідність показників якості сировини, напівфабрикатів і готової продукції нормативним вимогам за допомогою сучасних методів аналізу (або контролю).
- ПР12. Вміти проектувати нові та модернізувати діючі підприємства, цехи, виробничі дільниці із застосуванням систем автоматизованого проектування та програмного забезпечення.
- ПР13. Обирати сучасне обладнання для технічного оснащення нових або реконструйованих підприємств (цехів), знати принципи його роботи та правила експлуатації, складати апаратурно-технологічні схеми виробництва харчових продуктів запроєктованого асортименту.
- ПР14. Підвищувати ефективність виробництва шляхом впровадження ресурсоощадних та конкурентоспроможних технологій, аналізувати стан і динаміку попиту на харчові продукти.
- ПР15. Впроваджувати сучасні системи менеджменту підприємства.
- ПР16. Дотримуватися правил техніки безпеки та проводити технічні та організаційні заходи щодо організації безпечних умов праці під час виробничої діяльності.
- ПР17. Організовувати процес утилізації відходів та забезпечувати екологічну чистоту виробництва.
- ПР18. Здійснювати технологічні, технічні, економічні розрахунки в рамках розроблення та виведення харчових продуктів на споживчий ринок, вести облік витрат матеріальних ресурсів.

	<p>ПР19. Знати основи запобігання корупції, суспільної та академічної доброчесності на рівні, необхідному для формування нетерпимості до корупції та проявів недоброчесної поведінки серед здобувачів освіти та вміти застосовувати їх у професійній діяльності.</p> <p>Лінія 1. Технології продуктів бродіння і виноробства.</p> <p>ПР1.1. Прогнозувати закономірності зміни комплексу властивостей у процесі перероблення сировини, одержання та зберігання продуктів бродіння і виноробства.</p> <p>ПР1.2. Обґрунтовувати вибір ефективних промислових мікроорганізмів у виробництві харчових продуктів та способів виявлення контамінантної мікрофлори сировини, напівпродуктів і готової продукції.</p> <p>ПР1.3. Використовувати знання та навички для організації та проведення технологічного процесу виробництва полісахаридів.</p> <p>ПР1.4. Розробляти та впроваджувати конкурентно спроможні технології продуктів бродіння.</p> <p>ПР1.5. Застосовувати знання для ефективного ведення біотехнологічного процесу одержання виноградних вин та забезпечення їх стабілізації.</p> <p>ПР1.6. Демонструвати вміння компоувати обладнання для одержання продуктів бродіння та виноробства.</p> <p>ПР1.7. Інтегрувати теоретичні знання та практичні навички у вироблення стратегії проектування підприємств галузі.</p> <p>Лінія 2. Технології харчових продуктів з рослинної сировини</p> <p>ПР2.1. Знати про зміни хімічного складу речовин первинного та вторинного синтезу у рослинній сировині для їх ефективного використання.</p> <p>ПР2.2. Проектувати виробництва екстрактів, напоїв і продуктів функціонального значення.</p> <p>ПР2.3. Розробляти та впроваджувати технології крохмалю та продуктів його переробки.</p> <p>ПР2.4. Демонструвати знання сучасного рівня технологій зберігання та перероблення продукції рослинництва.</p> <p>ПР2.5. Застосовувати криогенні технології для покращення властивостей харчових продуктів і подовження терміну їх зберігання.</p> <p>ПР2.6. Обґрунтовувати вибір ефективних методів управління якістю харчової продукції.</p> <p>ПР2.7. Створювати технологічні системи підприємств галузі.</p>
<p>Комунікація (КОМ)</p>	<p>КОМ1. Підвищувати ефективність роботи шляхом поєднання самостійної та командної роботи.</p> <p>КОМ2. Вміти укладати ділову документацію державною мовою.</p> <p>КОМ3. Вміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу з метою донесення ідей, проблем, рішень і власного досвіду у сфері харчових технологій.</p> <p>КОМ4. Здійснювати ділові комунікації у професійній сфері українською та іноземною мовами.</p>
<p>Автономія і відповідальність (АіВ)</p>	<p>АіВ1. Мати базові навички проведення теоретичних та/або експериментальних наукових досліджень, що виконуються індивідуально та/або у складі наукової групи.</p> <p>АіВ2. Мати навички з організації роботи окремих виробничих</p>

	<p>підрозділів підприємства та координування їх діяльності.</p> <p>АіВ3. Виявляти творчу ініціативу з питань ринкової трансформації економіки.</p> <p>АіВ4. Формувати і відстоювати власну світоглядну та громадську позицію, діяти соціально відповідально та свідомо.</p> <p>АіВ5. Зберігати та примножувати досягнення і цінності суспільства, вести здоровий спосіб життя.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Основні характеристики кадрового забезпечення	80% науково-педагогічних працівників, задіяних до викладання дисциплін професійного циклу спеціальності 181 «Харчові технології», мають наукові ступені та вчені звання.
Основні характеристики матеріально-технічного забезпечення	Використання сучасного обладнання провідних компаній, зокрема Agilent Technologies, IKA-WERK, Axis, ProMinent, Sestos.
Основні характеристики інформаційно-методичного забезпечення	Використання віртуального навчального середовища Національного університету «Львівська політехніка» та авторських розробок науково-педагогічних працівників, зовнішніх платформ дистанційного навчання.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Національним університетом «Львівська політехніка» та університетами України.
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Національним університетом «Львівська політехніка» та вищими навчальними закладами зарубіжних країн-партнерів.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе після вивчення курсу української мови.

**2. Розподіл змісту
освітньо-професійної програми
за групами компонентів та циклами підготовки**

№ п/п	Цикл підготовки	Обсяг навчального навантаження здобувача вищої освіти (кредитів / %)		
		Обов'язкові компоненти освітньо-професійної програми	Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми	Всього за весь термін навчання
1	2	3	4	5
1.	Цикл загальної підготовки	80/33,3	6/2,5	80/35,8
2.	Цикл професійної підготовки	100/66,7	54/22,5	160/64,2
Всього за весь термін навчання		180/75	60/25	240/100

3. Перелік компонентів освітньо-професійної програми

Код	Назва компонента освітньої-професійної програми	Обсяг компонента в кредитах ЄКТС	Форма підсумкового контролю
ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬО- ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ			
<i>I. Цикл загальної підготовки</i>			
СК1	Українська мова за професійним спрямуванням	3	Екзамен
СК2	Іноземна мова за професійним спрямуванням	9	Екзамен
СК3	Історія державності та культури України	3	Екзамен
СК4	Філософія	3	Екзамен
СК5	Математика	12	Екзамен
СК6	Фізика	6	Екзамен
СК7	Неорганічна хімія	6	Екзамен
СК8	Органічна хімія	7	Екзамен
СК9	Аналітична хімія	6	Диф. залік
СК10	Фізична та колоїдна хімія	7	Екзамен
СК11	Біохімія	8	Екзамен
СК12	Технічна мікробіологія	7	Екзамен
Всього за цикл:		77	
<i>II Цикл професійної підготовки</i>			
СК13	Технічна комп'ютерна графіка	4	Диф. залік
СК14	Вступ до фаху	3	Диф. залік
СК15	Основи фізіології та гігієни харчування	4	Диф. залік
СК16	Основи інформаційних технологій і моделювання в галузі	4	Диф. залік
СК17	Теоретичні основи харчових технологій	6	Екзамен
СК18	Харчові технології	13	Екзамен
СК19	Технології жирів	3	Диф. залік
СК20	Контроль якості та безпечності харчових продуктів	5	Екзамен
СК21	Процеси та апарати харчових виробництв (разом з КП)	11	Екзамен
СК22	Теплотехніка	3	Диф. залік
СК23	Основи наукових досліджень	3	Диф. залік
СК24	Обладнання харчових виробництв	5	Екзамен
СК25	Автоматизація виробничих процесів	3	Екзамен
СК26	Метрологія, стандартизація та сертифікація	3	Диф. залік
СК27	Екологія харчових виробництв	3	Диф. залік
СК28	Основи охорони праці та безпека життєдіяльності	3	Диф. залік
СК29	Економіка підприємств та основи менеджменту	3	Диф. залік
СК30	Навчальна практика	3	Диф. залік
СК31	Технологічна практика	3	Диф. залік
СК32	Курсовий проєкт Харчові технології	3	Диф. залік
СК33	Практика за темою кваліфікаційної роботи бакалавра	3	Диф. залік
СК34	Виконання кваліфікаційної роботи бакалавра	9	-
СК35	Захист кваліфікаційної роботи бакалавра	3	-
Всього за цикл:		103	
Разом обов'язкові компоненти:		180	

ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ			
<i>I. Цикл загальної підготовки</i>			
Всього за цикл:		6	
<i>II Цикл професійної підготовки</i>			
<i>Компоненти блоку 01: Технології продуктів бродіння і виноробства</i>			
<i>B1.1</i>	Харчова хімія	5	Диф. залік
<i>B1.2</i>	Мікробіологія харчових виробництв	7	Екзамен
<i>B1.3</i>	Технології полісахаридів	5	Диф. залік
<i>B1.4</i>	Технологія галузі	9	Екзамен
<i>B1.5</i>	Хімія та біотехнологія вина	10	Екзамен
<i>B1.6</i>	Компонування обладнання галузі	6	Диф. залік
<i>B1.7</i>	Проектування підприємств галузі	6	Диф. залік
Всього за цикл:		48	
<i>Компоненти блоку 02: Технології харчових продуктів з рослинної сировини</i>			
<i>B2.1</i>	Хімія рослинної сировини	5	Диф. залік
<i>B2.2</i>	Технології екстрактів і напоїв	10	Екзамен
<i>B2.3</i>	Технології крохмалю та продуктів його переробки	7	Диф. залік
<i>B2.4</i>	Технології перероблення та зберігання продукції рослинництва	9	Екзамен
<i>B2.5</i>	Кріогенні технології у харчовій промисловості	5	Екзамен
<i>B2.6</i>	Управління якістю харчових продуктів із рослинної сировини	6	Диф. залік
<i>B2.7</i>	Технологічне проектування	6	Диф. залік
Всього за цикл:		48	
<i>Вибіркові компоненти інших освітньо-професійних програм</i>			
Всього:		6	
Разом вибіркові компоненти:		60	
Разом за освітньо-професійну програму:		240	

4. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форма атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи та порядку її захисту	Кваліфікаційна робота передбачає самостійне розв'язання спеціалізованої задачі проектного чи дослідницького характеру. У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації та списування. Кваліфікаційна робота має бути розміщена на сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу, або у репозитарії Національного університету «Львівська політехніка».

Зміни структури та змісту освітньої програми

Предмет змін	2016р.	2018р.	2020р.	2023р.
Предметна область (галузь знань, спеціальність, суб'єкт, цілі, теоретичний зміст, методи і технології, інструменти та обладнання)		+		
Мета освітньої програми		+		
Основний фокус освітньої програми		+		
Особливості та відмінності від інших ОП		+		+
Компетентності		+		+
Програмні результати навчання		+		+
Матриці відповідності ЗК, СК, ПРН та ОК		+	+	+
Характеристика інформаційного та навчально-методичного забезпечення		+		
Міжнародна кредитна мобільність				
Структурно-логічна схема		+	+	+
Перелік освітніх компонентів (дисциплін, практик, курсових і кваліфікаційних робіт)		+	+	+
Інше		+	+	+

**Зміни та доповнення
до освітньо-професійної програми
«Харчові технології»**

галузь знань 18 Виробництво та технології
(шифр та назва галузі знань)

спеціальність 181 Харчові технології
(код та найменування спеціальності)

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Відповідно до Наказу МОН від 13.06.2024 року № 842 «Про внесення змін до деяких стандартів вищої освіти» до освітньої програми внесено такі зміни:

1) позицію «Загальні компетентності» розділу «6 Програмні компетентності» доповнено пунктом 15 такого змісту:

ЗК 15. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу недопустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності;

2) розділ «7 Програмні результати навчання» доповнено пунктом 23 такого змісту:

ПР 23. Знати основи запобігання корупції, суспільної та академічної доброчесності на рівні, необхідному для формування нетерпимості до корупції та проявів недоброчесної поведінки серед здобувачів освіти та вміння застосовувати їх у професійній діяльності;

3) у розділі «5 Матриця відповідності програмних компетентностей освітнім навчальним компонентам освітньої програми бакалавра зі спеціальності 181 «Харчові технології» додано ЗК 15, яку забезпечено компонентами СК 1.3 та СК 1.4;

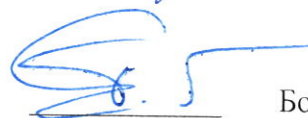
4) у розділі «6 Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідним компонентам освітньої програми бакалавра зі спеціальності 181 «Харчові технології» додано ПР 23, який забезпечено компонентами СК 1.3 та СК 1.4.

Гарант освітньо-професійної програми

 Любов ПАЛЯНИЦЯ

« 28 » серпня 2024 року, протокол № 1.

Завідувач кафедри технології органічних продуктів

 Богдан ДЗІНЯК

« 30 » серпня 2024 року, протокол № 1.

Голова НМК спеціальності 181 «Харчові технології»

 Любов ПАЛЯНИЦЯ

Начальник навчально-методичного відділу

 Василь ТОМ'ЮК

Проректор з науково-педагогічної роботи

 Олег ДАВИДЧАК

ЗАТВЕРДЖЕНО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ

наказом ректора Національного університету «Львівська політехніка»

від «17» вересня 2024 р. № 429-1-03