

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Ректор

Національного університету
«Львівська політехніка»

Ю. Я. Бобало

« 24 » 05 2020 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 № 63
від « 26 » 05 2020 р.)

Львів 2020 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)

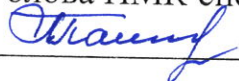
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 181 Харчові технології
(код та найменування спеціальності)

КВАЛІФІКАЦІЯ Бакалавр з харчових технологій
(код та найменування спеціальності)

РОЗРОБЛЕНО І СХВАЛЕНО


Науково-методичною комісією
спеціальності 181 Харчові технології

Протокол № 3
від « 27 » лютого 2020 р.

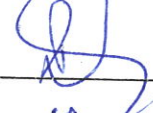
Голова НМК спеціальності
 Л.Я. Паляниця

ПОГОДЖЕНО

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

 О. Р. Давидчак
« 19 » 05 2020 р.

Начальник Навчально-методичного
відділу університету

 В. М. Свіридов
« 19 » 05 2020 р.

РЕКОМЕНДОВАНО

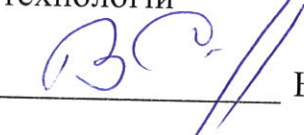
Науково-методичною радою
університету

Протокол № 48
від « 20 » травня 2020 р.

Голова НМР університету

 А. Г. Загородній

Директор Навчально-наукового
інституту хімії та хімічних
технологій

 В.Й.Скорохода
« 24 » 02 2020 р.

ПЕРЕДМОВА


Розроблено робочою групою за спеціальністю 181 *Харчові технології* відповідно до Стандарту вищої освіти за спеціальністю 181 *Харчові технології* для (бакалаврського) рівня вищої освіти, затвердженого Наказом МОН України від 18.10.2018 р., № 1125).

Гарант освітньо-професійної програми:

Паляниця Любов Ярославівна — к.х.н., доц., доцент кафедри технології органічних продуктів

Члени робочої групи:

Піх Зорян Григорович — д.х.н., проф., 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 «ЛЖК» ТОВ «Щедро»
Цибрівський Ігор Володимирович — керівник ДП «Укрспирт» Вузьлівське МПД
Макаренко Дар'я — член профбюро студентів Навчально-наукового інституту хімії та хімічних технологій, студентка гр. ХР-21

Гарант освітньої програми  Л. Я. Паляниця
(підпис) (прізвище, ініціали)

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

Протокол № 10 від «5» березня 2020 р.

Голова Вченої ради ІХХТ  В.Й. Скорохода

Затверджено та надано чинності

Наказом ректора Національного університету «Львівська політехніка»

від «9» 06 2020 р. № 282-1-10

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» Інститут хімії та хімічних технологій
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Ступінь, що присуджується	Бакалавр
Назва галузі	18 - Виробництво та технології
Назва спеціальності	181 - Харчові технології
Назва освітньої програми	Харчові технології Food Technologies
Обмеження щодо форм навчання	Обмеження відсутні
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><i>Об'єкт:</i> технологічні процеси і харчові продукти.</p> <p><i>Ціль навчання:</i> формування у здобувачів вищої освіти компетентностей, потрібних для професійної діяльності у сфері виробництва та управління якістю і безпечністю харчових продуктів.</p> <p><i>Теоретичний зміст предметної області:</i> 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><i>Методи, методики та технології, якими має оволодіти здобувач вищої освіти для застосовування на практиці:</i> комплекс організаційних і технологічних заходів для підвищення ефективності функціонування підприємств і закладів харчової промисловості, методики і методи контролю якості та безпеності харчових продуктів, планування і розрахунок потреби у матеріальних, фінансових і трудових ресурсах.</p> <p><i>Інструменти та обладнання</i> 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 другого (магістерського) ступеня вищої освіти	<p>- на базі ступеня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») заклад вищої освіти має право визнати та перерахувати не більше ніж 120 кредитів ЄКТС, отриманих у межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста).</p> <p>Мінімум 50 % обсягу освітньої програми має бути спрямовано на забезпечення загальних та спеціальних (фахових)</p>

	компетентностей за спеціальністю, визначених цим Стандартом. Мінімальний обсяг навчальних і виробничих практик має становити не менше ніж 4 кредити ЄКТС.
Наявність акредитації	Акредитована
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-ЕНЕА – 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 методологією 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, підготовка конкурентно здатних фахівців в області харчових технологій. Ключові слова: інноваційні харчові технології, підприємства харчової промисловості, якість харчової продукції, безпека харчових продуктів, експлуатація технологічного обладнання, екологія харчових виробництв, конкурентоспроможність.
Особливості програми	Програма передбачає підготовку фахівців для технологічної, проектної та організаційної діяльності в області харчових технологій. Можлива академічна мобільність за освітніми програмами та програмами стажування в країнах Європи
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Професійна діяльність на первинних посадах полягає у: прийнятті оперативних рішень у межах своєї компетентності, функціональній та інформаційній підготовці проектів рішень, та у керівництві підлеглими, компетенція яких, не вища за технічних службовців чи молодших бакалаврів. 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.
Подальше навчання	Навчання за програмою другого (магістерського) рівні вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій у системі післядипломної освіти
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Поєднання лекцій, практичних і лабораторних занять, самостійної роботи; виконання проектів із розв'язування проблем; консультації з викладачами, on-line навчальні платформи, участь у науково-практичних конференціях, підготовка кваліфікаційної роботи.
Оцінювання	Екзамени, заліки, поточний контроль, захист курсових проектів

	(робіт) і практик, захист кваліфікаційної роботи бакалавра.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІНТ)	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми технічного і технологічного характеру, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов у виробничих умовах підприємств харчової промисловості та ресторанного господарства та у процесі навчання, що передбачає застосування теоретичних основ та методів харчових технологій.
Загальні компетентності (ЗК)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності 2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. 3. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість. 4. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій. 5. Здатність до пошуку та аналізу інформації з різних джерел. 6. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. 7. Здатність працювати в команді. 8. Здатність працювати автономно. 9. Навички здійснення безпечної діяльності. 10. Прагнення до збереження навколишнього середовища. 11. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. 12. Здатність спілкуватися іноземною мовою. 13. Здатність реалізувати свої права та обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини та громадянина в Україні. 14. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для забезпечення здорового способу життя.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (ФК)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Здатність впроваджувати у виробництво технології харчових продуктів на основі розуміння сутності перетворень основних компонентів продовольчої сировини впродовж технологічного процесу. 2. Здатність управляти технологічними процесами з використанням технічного, інформаційного та програмного забезпечення. 3. Здатність організувати та проводити контроль якості і безпечності сировини, напівфабрикатів та харчових продуктів із застосуванням сучасних методів. 4. Здатність забезпечувати якість і безпеку продукції на основі відповідних стандартів та у межах систем управління безпечністю харчових продуктів під час їх виробництва і реалізації. 5. Здатність розробляти нові та удосконалювати існуючі харчові технології з врахуванням принципів раціонального харчування, ресурсозаощадження та інтенсифікації технологічних процесів. 6. Здатність укладати ділову документацію та проводити технологічні та економічні розрахунки.

**Фахові компетентності
професійного
спрямування (ФКС)**

7. Здатність обирати та експлуатувати технологічне обладнання, складати апаратурно-технологічні схеми виробництва харчових продуктів.

8. Здатність проводити дослідження в умовах спеціалізованих лабораторій для вирішення прикладних задач.

9. Здатність проектувати нові або модернізувати діючі виробництва (виробничі дільниці).

10. Здатність розробляти проекти нормативної документації з використанням чинної законодавчої бази та довідкових матеріалів.

11. Здатність розробляти та впроваджувати ефективні методи організації праці, нести відповідальність за професійний розвиток окремих осіб та/або груп осіб.

12. Здатність формувати комунікаційну стратегію в галузі харчових технологій, вести професійну дискусію.

13. Здатність підвищувати ефективність виробництва, впроваджувати сучасні системи менеджменту.

Блок 01 - Технології продуктів бродіння і виноробства

1.1. Здатність прогнозувати зміни властивостей у процесі перероблення, зберігання та одержання харчових продуктів з відповідними властивостями.

1.2. Здатність оцінити роль промислових мікроорганізмів у виробництві харчових продуктів та виявляти контамінантну мікрофлору сировини, напівпродуктів і готової продукції харчових виробництв.

1.3. Здатність до організації та проведення технологічного процесу виробництва оздоровчих харчових продуктів.

1.4. Здатність використовувати та впроваджувати технології продуктів бродіння з метою підвищення їх конкурентоспроможності.

1.5. Здатність забезпечувати оптимальні умови ведення біотехнологічного процесу одержання виноградних вин та забезпечення їх стабілізації.

1.6. Здатність розуміти принципи роботи технологічного обладнання галузі.

1.7. Здатність компоувати обладнання для проведення технологічних процесів одержання продуктів бродіння і виноробства.

1.8. Здатність розробляти та проектувати технологічні процеси одержання харчових продуктів, зокрема продуктів бродіння і виноробства.

Блок 02 - Технології продуктів з рослинної сировини

2.1. Здатність прогнозувати зміну хімічного складу речовин первинного та вторинного синтезу у рослинній сировині для ефективного використання.

2.2. Здатність до організації та проведення технологічного процесу виробництва екстрактів і напоїв.

2.3. Здатність розробляти та впроваджувати технології продуктів функціонального значення.

2.4. Здатність використовувати та впроваджувати інноваційні технології зберігання та перероблення продукції рослинництва з метою підвищення її конкурентоспроможності.

2.5. Здатність вибирати способи заморожування та ефективно використовувати криогенних морозильні апарати для забезпечення високої якості харчових продуктів.

2.6. Здатність демонструвати уміння вибору ефективних методів управління якістю харчової продукції.

	<p>2.7. Здатність створювати технологічні системи підприємств галузі</p> <p>2.8. Уміння використовувати методичні підходи до оцінки витрат сировини, напівпродуктів, енергетичних засобів у технологіях органічних продуктів.</p>
7 – Програмні результати навчання	
Знання (ЗН)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Знати і розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі харчових технологій. 2. Проводити пошук та обробку науково-технічної інформації з різних джерел та застосовувати її для вирішення конкретних технічних і технологічних завдань. 3. Знати наукові основи технологічних процесів харчових виробництв та закономірності фізико-хімічних, біохімічних і мікробіологічних перетворень основних компонентів продовольчої сировини під час технологічного перероблення. 4. Знати і розуміти основні чинники впливу на перебіг процесів синтезу та метаболізму складових компонентів харчових продуктів і роль нутрієнтів у харчуванні людини. 5. Знати і розуміти принципи конструювання обладнання і проектування виробництв харчових продуктів. 6. Знати і розуміти принципи керування технологічними процесами одержання харчових продуктів. 7. Знати і розуміти принципи розроблення нових і вдосконалення існуючих технологій харчових продуктів. 8. Знати основи економіки та управління проектами в харчових технологіях.
Уміння (УМ)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Виявляти творчу ініціативу та підвищувати свій професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти. 2. Уміти застосовувати інформаційні та комунікаційні технології для інформаційного забезпечення професійної діяльності та проведення досліджень прикладного характеру. 3. Організовувати, контролювати та управляти технологічними процесами переробки продовольчої сировини у харчові продукти, у тому числі із застосуванням технічних засобів автоматизації і систем керування. 4. Вміти розробляти або удосконалювати технології харчових продуктів підвищеної харчової цінності з врахуванням світових тенденцій розвитку галузі. 5. Вміти розробляти проекти технічних умов і технологічних інструкцій на харчові продукти. 6. Впроваджувати системи управління якістю та безпечністю харчових продуктів. 7. Визначати відповідність показників якості сировини, напівфабрикатів і готової продукції нормативним вимогам за допомогою сучасних методів аналізу (або контролю). 8. Вміти проектувати нові та модернізувати діючі підприємства, цехи, виробничі дільниці із застосуванням систем автоматизованого проектування та програмного забезпечення. 9. 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. 10. Підвищувати ефективність виробництва шляхом

	<p>впровадження ресурсощадних та конкурентоспроможних технологій, аналізувати стан і динаміку попиту на харчові продукти.</p> <p>11. Впроваджувати сучасні системи менеджменту підприємства.</p> <p>12. Дотримуватися правил техніки безпеки та проводити технічні та організаційні заходи щодо організації безпечних умов праці під час виробничої діяльності.</p> <p>13. Організовувати процес утилізації відходів та забезпечувати екологічну чистоту виробництва.</p> <p>14. Здійснювати технологічні, технічні, економічні розрахунки в рамках розроблення та виведення харчових продуктів на споживчий ринок, вести облік витрат матеріальних ресурсів.</p> <p>Блок 01 - Технології продуктів бродіння і виноробства</p> <p>15¹. Прогнозувати закономірності змін комплексу властивостей у процесі перероблення сировини, одержання та зберігання продуктів бродіння і виноробства.</p> <p>16¹. Вміти виконувати технологічні розрахунки та креслення принципів технологічних схем одержання продуктів бродіння та виноробства з метою комплексного перероблення сировини і забезпечення якості готової продукції.</p> <p>17¹. Здійснювати ексергетичний аналіз технологічних систем одержання продуктів бродіння та виноробства для забезпечення енерго- та ресурсощадності.</p> <p>18¹. Інтегрувати теоретичні знання та практичні навички у вироблення стратегії діяльності харчових підприємств з урахуванням суспільних, державних і виробничих інтересів.</p> <p>Блок 02 - Технології продуктів з рослинної сировини</p> <p>15². Вміти проектувати виробництва екстрактів, напоїв і продуктів функціонального значення.</p> <p>16². Розробляти нові або удосконалювати діючі технології зберігання та перероблення продукції рослинництва.</p> <p>17². Вміти використовувати криогенні технології для покращення властивостей харчових продуктів і подовження терміну їх зберігання.</p> <p>18² Вміти здійснювати технологічні розрахунки та креслення апаратурно-технологічних схем виробництва органічних продуктів.</p>
<p>Комунікація (КОМ)</p>	<p>1. Виявляти творчу ініціативу та підвищувати свій професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.</p> <p>2. Підвищувати ефективність роботи шляхом поєднання самостійної та командної роботи.</p> <p>3. Вміти укладати ділову документацію державною мовою.</p> <p>4. 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>5. Здійснювати ділові комунікації у професійній сфері українською та іноземною мовами.</p>
<p>Автономія і відповідальність (АіВ)</p>	<p>1. Мати базові навички проведення теоретичних та/або експериментальних наукових досліджень, що виконуються індивідуально та/або у складі наукової групи.</p> <p>2. Мати навички з організації роботи окремих виробничих підрозділів підприємства та координування їх діяльності.</p> <p>3. Виявляти творчу ініціативу з питань ринкової трансформації економіки.</p>

	4. Формувати і відстоювати власну світоглядну та громадську позицію, діяти соціально відповідально та свідомо. 5. Зберігати та примножувати досягнення і цінності суспільства, вести здоровий спосіб життя.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Специфічні характеристики кадрового забезпечення	80% науково-педагогічних працівників, задіяних до викладання дисциплін професійного циклу спеціальності 181 - Харчові технології, мають наукові ступені та вчені звання.
Специфічні характеристики матеріально-технічного забезпечення	Використання сучасного обладнання провідних компаній, зокрема Agilent Technologies, IKA-WERK, Axis, ProMinent, Sestos.
Специфічні характеристики інформаційно-методичного забезпечення	Використання віртуального навчального середовища Національного університету «Львівська політехніка», зовнішніх платформ дистанційного навчання та авторських розробок науково-педагогічних працівників.
9 – Основні компоненти освітньої програми	
Перелік освітніх компонентів	Навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота бакалавра. Матриця відповідності програмних компетентностей освітнім компонентам навчальної програми. Матриця відповідності програмних результатів навчання компонентам освітньо-професійної програми. Структурно-логічна схема компонент.
10 – 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.

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

Перелік компонентів освітньо-професійної програми

Код н/д	Компоненти освітньої-професійної програми	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1. Обов'язкові навчальні дисципліни спеціальності			
1.1. Цикл загальної підготовки			
СК1.1.	Українська мова за професійним спрямуванням	3	Екзамен
СК1.2.	Іноземна мова за професійним спрямуванням	9	Екзамен
СК1.3.	Історія державності та культури України	3	Екзамен
СК1.4.	Філософія	3	Екзамен
СК1.5.	Математика	12	Екзамен
СК1.6.	Фізика	6	Екзамен
СК1.7.	Неорганічна хімія	6	Екзамен
СК1.8.	Органічна хімія	7	Екзамен
СК1.9.	Аналітична хімія	6	Залік
СК1.10.	Фізична та колоїдна хімія	7	Екзамен
СК1.11.	Біохімія	8	Екзамен
СК1.12.	Технічна мікробіологія	7	Екзамен
Всього за цикл загальної підготовки:		80	
1.2. Цикл професійної підготовки			
СК2.1.	Технічна комп'ютерна графіка	4	Залік
СК2.2.	Вступ до фаху	3	Залік
СК2.3.	Основи фізіології та гігієни харчування	4	Залік
СК2.4.	Основи інформаційних технологій і моделювання в галузі	4	Залік
СК2.5.	Теоретичні основи харчових технологій	6	Екзамен
СК2.6.	Харчові технології	15	Екзамен
СК2.7.	Контроль якості та безпечності харчових продуктів	6	Екзамен
СК2.8.	Процеси та апарати харчових виробництв	11	Екзамен
СК2.9.	Теплотехніка	3	Залік
СК2.10.	Обладнання харчових виробництв	7	Екзамен
СК2.11.	Автоматизація виробничих процесів	3	Екзамен
СК2.12.	Метрологія, стандартизація та сертифікація	3	Залік
СК2.13.	Екологія харчових виробництв	3	Залік
СК2.14.	Основи охорони праці та безпека життєдіяльності	3	Залік
СК2.15.	Економіка підприємств та основи менеджменту	4	Залік
СК2.16.	Навчальна практика	3	Залік
СК2.17.	Технологічна практика	3	Залік
СК2.18.	Практика за темою кваліфікаційної роботи бакалавра	3	Залік
СК2.19.	Виконання та захист кваліфікаційної роботи бакалавра	12	-
Всього за цикл професійної підготовки:		100	
Всього за обов'язкові компоненти:		180	

2. Вибіркові навчальні дисципліни спеціальності**2.1. Цикл загальної підготовки**

Всього за цикл:

6**2.2. Цикл професійної підготовки****Блок 01 - Технології продуктів бродіння і виноробства**

ВБ1.1.	Харчова хімія	5	Залік
ВБ1.2.	Мікробіологія харчових виробництв	8	Екзамен
ВБ1.3.	Технології оздоровчих харчових продуктів	4	Залік
ВБ1.4.	Технологія галузі	9	Екзамен
ВБ1.5.	Хімія та біотехнологія вина	10	Екзамен
ВБ1.6.	Компонування обладнання галузі	4	Залік
ВБ1.7.	Проектування підприємств галузі	5	Залік
ВБ1.8.	Технологія галузі (КП)	3	Залік
Всього:		48	

Блок 02 - Технології продуктів з рослинної сировини

ВБ2.1.	Хімія рослинної сировини	5	Залік
ВБ2.2.	Технології екстрактів і напоїв	7	Екзамен
ВБ2.3.	Технології функціональних харчових продуктів	7	Залік
ВБ2.4.	Технології зберігання та перероблення продукції рослинництва	9	Екзамен
ВБ2.5.	Кріогенні технології у харчовій промисловості	5	Екзамен
ВБ2.6.	Управління якістю продукції	4	Залік
ВБ2.7.	Технологічне проектування	8	Залік
ВБ2.8.	Технології екстрактів і напоїв (КП)	3	Залік
Всього:		48	

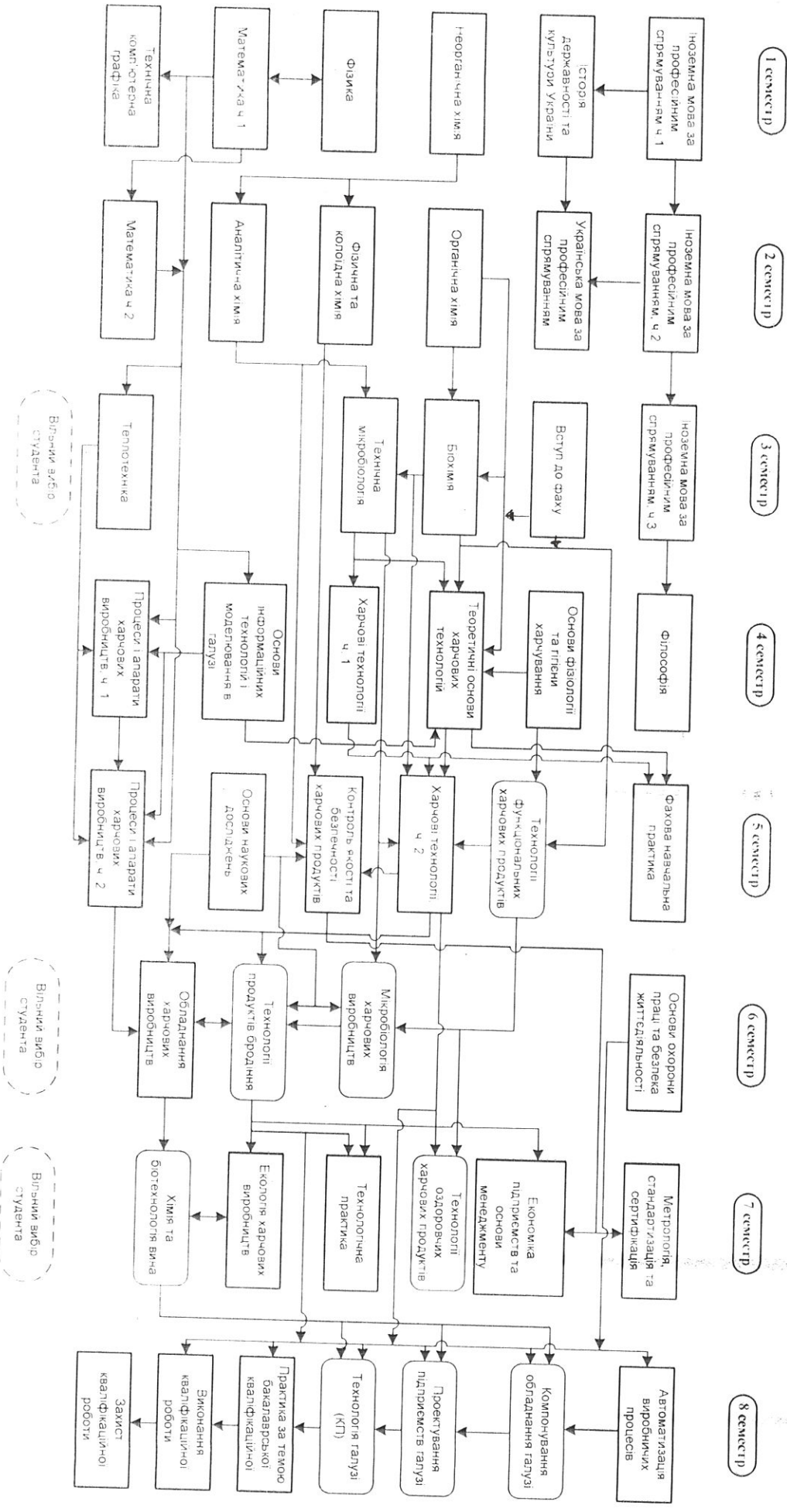
Вибіркові компоненти інших освітньо-професійних програм

Всього:		6	
Всього за вибіркові компоненти:		60	
Всього для спеціальності:		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».

Структурно-логічна схема компонентів освітньої програми бакалаврів спеціальності 181 Харчові технології (блок 01 – Технології продуктів бродіння)



Структурно-логічна схема компонент освітньої програми бакалаврів спеціальності 181 Харчові технології (Б.Юр.02 – Технології продуктів з рослинної сировини)

