

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Ректор НТУ «ХП»

\_\_\_\_\_ Євген СОКОЛ

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 р.

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА  
«ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ»**

**Третього рівня вищої освіти  
за спеціальністю 181 Харчові технології  
галузі знань 18 Виробництво та технології  
Кваліфікація: Доктор філософії з харчових технологій**

**ЗАТВЕРДЖЕНО  
ВЧЕНОЮ РАДОЮ НТУ «ХП»**

Голова вченої ради

\_\_\_\_\_ Леонід ТОВАЖНЯНСЬКИЙ

Протокол № \_\_\_\_ від

**Харків 2020 р.**

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ  
освітньо-професійної програми**

Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий)
Галузь знань	18 Виробництво та технології
Спеціальність	181 «Харчові технології»
Кваліфікація	Доктор філософії з харчових технологій

**СХВАЛЕНО**

Науково-методичною комісією  
зі спеціальності «Харчові технології»  
Голова комісії

\_\_\_\_\_ Павло НЕКРАСОВ

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

**РЕКОМЕНДОВАНО**

Методичною радою НТУ «ХП»  
Заступник голови методичної ради

\_\_\_\_\_ Руслан МИГУЩЕНКО

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

**ПОГОДЖЕНО**

Завідувач кафедри технології  
жирів та продуктів бродіння

\_\_\_\_\_ Павло НЕКРАСОВ

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

**ПОГОДЖЕНО**

Директор навчально-наукового  
інституту хімічних технологій  
та інженерії

\_\_\_\_\_ Ігор РИЩЕНКО

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

**ЗАТВЕРДЖЕНО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ**

Наказом ректора Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» від « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р. № \_\_\_\_\_.

*Ця освітньо-професійна програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут».*

## ПЕРЕДМОВА

Освітня програма «**Харчові технології**» підготовки доктора філософії за спеціальністю **181 «Харчові технології»** галузі знань **18 «Виробництво та технології»** є нормативним документом, в якому узагальнюється зміст освіти, тобто відображаються цілі освітньо-наукової та професійної підготовки, визначається місце фахівця в структурі господарства держави і вимоги до його компетентностей та інших соціально важливих властивостей і якостей.

Розроблено проектною групою кафедри технології жирів та продуктів Навчально-наукового інституту хімічних технологій та інженерії Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» у складі:

1. **Некрасов Павло Олександрович**, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри технології жирів та продуктів бродіння Навчально-наукового інституту хімічних технологій та інженерії Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (гарант освітньо-наукової програми)..

2. **Демидов Ігор Миколайович**, доктор технічних наук, професор, професор кафедри технології жирів та продуктів бродіння Навчально-наукового інституту хімічних технологій та інженерії Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут».

3. **Гладкий Федір Федорович**, доктор технічних наук, професор, професор кафедри технології жирів та продуктів бродіння Навчально-наукового інституту хімічних технологій та інженерії Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут».

4. **Півень Олена Миколаївна**, кандидат технічних наук, доцент, професор кафедри технології жирів та продуктів бродіння Навчально-наукового інституту хімічних технологій та інженерії Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут».

### Рецензенти:

1. Черваков О.В., д.т.н., професор, завідувач кафедри хімічної технології високомолекулярних сполук, Державний вищий навчальний заклад «Український державний хіміко-технологічний університет».

2. Носенко Т.Т., д.т.н., професор, д.т.н., доцент, завідувач кафедри технології жирів, хімічних технологій харчових добавок та косметичних засобів, Національний університет харчових технологій.

3. Грінченко. О.О., д.т.н., професор, завідувач кафедри технології харчування, Харківський державний університет харчування і торгівлі.

# 1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ ПРОГРАМИ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 181 «ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ»

<b>1 – Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу</b>	Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», Навчально-науковий інститут хімічних технологій та інженерії, Кафедра технологій жирів та продуктів бродіння
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Доктор філософії Доктор філософії зі спеціальності «Харчові технології»
<b>Офіційна назва освітньо-наукової програми</b>	Освітньо-наукова програма «Харчові технології»
<b>Тип диплому та обсяг освітньо-наукової програми</b>	Диплом доктора філософії, одиничний, 40 кредитів ЄКТС, Термін навчання 4 роки
<b>Наявність акредитації</b>	Немає
<b>Цикл / рівень програми</b>	FQ-EHEA – третій цикл, QF LLL – 8 рівень, НРК – 9 рівень
<b>Передумови</b>	Наявність ступеню вищої освіти «магістр» або освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст»
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська, англійська
<b>Термін дії освітньо-наукової програми</b>	Відповідно до терміну дії сертифікату про акредитацію <a href="http://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/akreditatsiya/">http://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/akreditatsiya/</a>
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-наукової програми</b>	<a href="http://web.kpi.kharkov.ua/food/">http://web.kpi.kharkov.ua/food/</a>
<b>2 – Мета освітньо-наукової програми</b>	
Підготовка здобувачів освітньо-наукового рівня, які володіють методологією дослідницько-інноваційної, організаційно-управлінської та педагогічної діяльності, що необхідна для розв'язання складних творчих науково-практичних завдань у сфері функціонування та розвитку харчових виробництв, а також реалізації кадрової політики.	
<b>3 – Характеристика освітньо-наукової програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність)</b>	Галузь знань: 18 Виробництво та технології Спеціальність: 181 «Харчові технології»
<b>Орієнтація освітньо-наукової програми</b>	Освітня програма орієнтована на забезпечення фундаментальної теоретичної та практичної підготовки висококваліфікованих кадрів, спроможних виконувати професійні завдання та обов'язки науково-дослідницького та інноваційного характеру в галузі знань 18 «Виробництво та технології», здатних до самостійної наукової/ науково-педагогічної діяльності.
<b>Основний фокус освітньо-наукової програми та спеціалізації</b>	Підготовка освітньо-професійних кадрів, які застосовують і використовують теоретико-методологічні, наукові та прикладні основи харчових технологій; принципи оптимізації технологічних процесів для забезпечення високого рівня якості та безпечності харчових продуктів, екологічної безпеки й ресурсозбереження виробництва; закономірності інноваційного розвитку теорії і практики харчових технологій; методологічні принципи наукової, науково-технічної та науково-педагогічної діяльності; методи, методики та технології наукового пізнання, комплекс інноваційно-дослідницьких, організаційно-технологічних,

	<p>науково-педагогічних і маркетингових методів, методики і технологій для науково-технічного забезпечення розвитку харчових технологій; інформаційно-аналітичні інструменти, системи підтримки прийняття управлінських рішень, спеціалізоване програмне забезпечення, сучасне лабораторне і технологічне обладнання.</p> <p>Ключові слова: харчова промисловість, інноваційні технології, моделювання, проектування, аналіз, синтез, наукові дослідження, науково-педагогічна діяльність</p>
<b>Особливості програми</b>	<p>Освітня програма доктора філософії передбачає оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, поглиблену теоретичну та практичну підготовку для проведення науково-дослідних, проектно-технологічних, виробничо-технологічних робіт для обґрунтування оптимальних рішень у сфері харчових технологій, а також проведення власного наукового дослідження у сфері харчових технологій на національному та міжнародному рівнях.</p>
<b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	<p>Професійна діяльність у закладах вищої освіти, на підприємствах, в науково-дослідних, консультаційних, консалтингових та проектних організаціях та установах харчової промисловості, у науково-виробничих об'єднаннях, підрозділах органів державного та муніципального управління, відповідно до Національного класифікатора України «Класифікація професій» ДК 003:2010.</p>
<b>Подальше навчання</b>	Продовження навчання на науковому рівні вищої освіти.
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	<p>Загальний стиль навчання, яке проводиться у формі лекцій, семінарів, практичних лабораторних занять, консультацій, тренінгів, педагогічних практик, самостійного вивчення, виконання самостійного наукового дослідження на основі опрацювання підручників, посібників, монографій, періодичних наукових видань, використання мережі Internet тощо.</p>
<b>Оцінювання</b>	<p>Поточний та підсумковий контроль знань (опитування, контрольні та індивідуальні завдання, тестування тощо), заліки та іспити (усні та письмові), презентації, захист звіту з практики, публічний захист дисертаційної роботи.</p>
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність (ІНТ).</b>	<p>Здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики у сфері харчових технологій.</p>
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<p>ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК02. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК03. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.</p>

	<p>ЗК04. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>ЗК05. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК06. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК07. Здатність працювати в міжнародному контексті</p> <p>ЗК08. Здатність розробляти проекти та управляти ними</p> <p>ЗК09. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів)</p>
<p><b>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</b></p>	<p><b>Обов'язкові фахові компетентності:</b></p> <p>ФК 1. Здатність аналізувати науково-технічний рівень і тенденції розвитку світової та вітчизняної харчової науки, генерувати нові ідеї для розв'язання існуючих комплексних проблем у галузі.</p> <p>ФК 2. Здатність формувати структуру дисертаційної роботи та рубрикації її змістовного наповнення, планувати та організовувати наукові дослідження, обробляти їх результати, публікувати статті, забезпечувати правовий захист інтелектуальної власності.</p> <p>ФК 3. Здатність використовувати сучасну лабораторно-інструментальну базу для проведення експериментальних досліджень у сфері харчової науки.</p> <p>ФК 4. Здатність розроблювати та впроваджувати інноваційні конкурентоспроможні технології харчових продуктів, у тому числі продуктів функціонального призначення.</p> <p>ФК 5. Здатність оптимізувати процеси у харчових технологіях та конструювати рецептурний склад продуктів із застосуванням апарату математичного моделювання та сучасного програмного забезпечення.</p> <p>ФК 6. Здатність розроблювати та впроваджувати технологічні рішення для забезпечення та збереження якості і безпеки продовольчої сировини та харчових продуктів впродовж технологічного процесу та в процесі зберігання.</p> <p>ФК 7. Здатність розроблювати рекомендації та нормативні документи з метою систематизації одержаних нових знань і вирішення конкретних прикладних завдань харчової промисловості.</p> <p>ФК 8. Здатність здійснювати маркетингові дослідження ринку продовольчих товарів, оцінювати конкурентоспроможність наукових проектів і розробок та фінансові ризики від їх впровадження.</p> <p>ФК 9. Здатність усно і письмово інтерпретувати та презентувати результати науково-дослідної роботи, брати участь у наукових дискусіях на вітчизняному та міжнародному рівнях, відстоювати свою позицію у сфері харчової науки.</p> <p>ФК 10. Здатність до науково-педагогічної діяльності за спеціальністю, володіння сучасними методологіями викладання та науково-методичною термінологією в</p>

	освітній сфері, засобами особистісного та професійного самовираження.
<b>Вибіркові фахові компетентності спеціальності (ВФКС)</b>	<p><b>Вибіркові фахові компетентності:</b></p> <p>ВФКС 1. Здатність аналізувати теорії та закономірності фізичних та технологічних властивостей жирних кислот, жирів, речовин, супутніх ацилгліцеринам в жирах, методів їх аналізу, та вилучення з метою подальшого застосування цих знань для розв'язання існуючих комплексних проблем в хімії та технології жирів.</p> <p>ВФКС 2. Здатність володіння теоретичними та практичними аспектами технології виробництва ефірних олій, прийомами і методами виробництва якісної, безпечної та конкурентоспроможної харчової продукції з використанням ефірних олій і продуктів на їх основі, застосування ефірних олій при виробництві парфумерно-косметичної продукції, засобів побутової хімії та інших видів промислової продукції.</p> <p>ВФКС 3. Здатність застосовувати знання з технологій парфумерно-косметичних продуктів з метою забезпечення та впровадження ресурсоощадних, конкурентоспроможних технологій та розв'язання існуючих комплексних проблем в технології.</p> <p>ВФКС 4. Здатність формулювання наукового підходу до проблем в технологіях продуктів бродіння і виноробства, застосування цих знань у практичній діяльності для вирішення поставлених технологічних задач.</p> <p>ВФКС 5. Здатність застосовувати знання щодо перспектив розвитку індустрії здорового харчування в світі та в Україні, тенденції світового ринку виробництва та споживанні продуктів з інноваційними харчовими інгредієнти; компонентний склад харчових продуктів та вплив окремих нутрієнтів на організм людини; взаємодію окремих біокомпонентів як на рівні харчових продуктів, так і в організмі людини.</p> <p>ВФКС 6. Здатність використовувати знання основних термінів та визначень, вимог міжнародних та національних стандартів, кількісних та якісних методів ідентифікації та фальсифікації харчових продуктів, видів товарознавчої експертизи, класифікації та сутності аналітичних, розпізнавальних, описових та методів шкал і категорій органолептичного аналізу.</p> <p>ВФКС 7. Здатність використовувати сучасні методи аналізу харчових продуктів; інструментальні методи дослідження, знати, для якої продукції та в якому випадку їх застосування є оптимальним; використовувати нормативну документацію.</p>
<b>7 – Програмні результати навчання</b>	
<b>Програмні результати навчання за спеціальністю (ПРН)</b>	<p><b>Обов'язкові програмні результати навчання</b></p> <p>ПРН01. Знати та розуміти філософську методологію наукового пізнання та психолого-педагогічних аспектів професійно-наукової діяльності та проблем, пов'язаних з впливом науки і техніки на розвиток сучасної цивілізації.</p>

ПРН02. Поводити критичний аналіз, оцінку і синтез нових наукових положень та ідей. Володіти сучасними концептуальними та методологічними знаннями при виконанні науково-дослідницької та/або професійної діяльності і на межі предметних галузей знань.

ПРН03. Спілкуватись українською та іноземною мовами в усній та письмовій формі, використовуючи різні стилі, методи та прийоми, здійснювати наукової комунікації та міжнародного співробітництва, розуміти іношомовні наукові тексти з відповідної спеціальності.

ПРН04. Застосовувати сучасні інформаційно-комунікаційні інструменти і технології для забезпечення ефективних наукових та професійних комунікацій, моделювання, прогнозування та інтерпретації отриманих результатів.

ПРН05. Самостійно та професійно виконувати експериментальні дослідження, формулювати власні висновки, пропозиції, рекомендації, приймати рішення.

ПРН06. Здійснювати моніторинг наукової інформації стосовно досліджуваної проблеми, встановлювати її інформаційну цінність шляхом порівняльного аналізу з іншими джерелами.

ПРН07. Формулювати наукову проблему з огляду на ціннісні орієнтири сучасного суспільства та стан її наукової розробки, генерувати нові ідеї, які мають розширювати і поглиблювати стан наукових.

ПРН08. Мати досвід спілкування в діалоговому режимі з широкою науковою спільнотою та громадськістю у відповідній галузі наукової та/або професійної діяльності досліджень в обраній сфері.

ПРН09. Розробляти інноваційні наукові проекти фундаментального та прикладного спрямування, володіти принципами фінансування науково-дослідної роботи, структури кошторисів на її виконання, підготовки запиту на отримання фінансування, складання звітної документації.

ПРН10. Дотримуватися основних засад академічної доброчесності, професійної етики та корпоративної культури у науковій і освітній (педагогічній) діяльності

ПРН11. Мати ґрунтовні знання предметної області, аналізувати науково-технічний рівень світової та вітчизняної харчової науки, уміти формулювати мету власного наукового дослідження як складову загально-цивілізаційного процесу.

ПРН12. На основі знання стратегії наукового дослідження у галузі харчових технологій, правила і принципи, проводити комплексно та методично вірно наукові дослідження. Ініціювати, організувати та проводити комплексні дослідження в галузі науково-дослідницької та інноваційної діяльності, які призводять до отримання нових знань, кваліфіковано відображати



	<p>результати наукових досліджень у наукових статтях і патентах.</p> <p>ПРН13. Демонструвати знання та розуміння під час здійснення наукових досліджень в умовах науково-дослідних та виробничих лабораторій із застосуванням сучасного лабораторного обладнання.</p> <p>ПРН14. Досліджувати, розробляти, застосовувати, вдосконалювати та впроваджувати інноваційні технологічні рішення, засоби та методи інженерних наук для вирішення існуючих проблем та подальшого розвитку технологій.</p> <p>ПРН15. Прогнозувати, планувати і реалізовувати на практиці одержання харчових продуктів збалансованого складу, оптимізувати параметри технологічних процесів відповідно до реалізації принципів ресурсозбереження та екологічної безпеки.</p> <p>ПРН16. Вирішувати комплексні завдання щодо ефективного зберігання і перероблення продовольчої сировини у харчові продукти з метою забезпечення їх якості та безпеки, відповідно до чинного законодавства.</p> <p>ПРН17. Розробляти нормативну документацію, технологічні регламенти та рекомендації промисловості у сфері виробництва харчових продуктів з врахуванням вимог європейського і світового законодавства.</p> <p>ПРН18. Оцінювати економічну доцільність впровадження інноваційних наукових розробок, у тому числі за результатами маркетингового дослідження продовольчого ринку за рівнем доступності у споживанні продуктів харчування.</p> <p>ПРН19. Професійно презентувати результати власного наукового дослідження на вітчизняних та міжнародних наукових конференціях і семінарах, мати досвід практичного використання іноземної мови у науковій, інноваційній та педагогічній діяльності.</p> <p>ПРН20. Планувати та здійснювати навчальний процес на основі сучасних методологічних принципів, застосовувати активні методи викладання, використовувати різні стратегії педагогічної взаємодії, способів комунікативного впливу, діалогічного педагогічного спілкування, а також демонструвати навички лідерства і саморегуляції на основі самопізнання.</p>
<p><b>Вибіркові результати навчання (ВРН)</b></p>	<p><b>Вибіркові результати навчання:</b></p> <p><b>1.</b> Мати ґрунтовні знання щодо закономірностей фізичних та технологічних властивостей жирів, речовин, супутніх ацилгліцеринам в жирах; давати оцінку сучасним проблемам в технологіях жирів, жирозамінників, ефірних олій, та їх похідних з точки зору наукового обґрунтування; формулювати задачі на розробку та створення нових або удосконалення існуючих технологічних систем.</p> <p><b>2.</b> визначати ефективність видобування і використання тих або інших ефірних олій при виробництві харчової і</p>

	<p>інших видів продукції за різними технологічними схемами шляхом порівняння їх за економічними та екологічними критеріями; розробляти варіанти технологічних схем, за якими ведення технологічного процесу з видобування ефірних олій або їх використання є найбільш ефективним з економічної та екологічної точок зору; правильно обирати методики контролю безпеки та якості готової продукції при виробництві та використанні ефірних олій, при їх зберіганні і транспортуванні.</p> <p><b>3.</b> Знати суть протікання процесів отримання парфумерно-косметичних продуктів, володіти методиками визначення основних фізичних і хімічних показників; аналізувати властивості і прогнозувати склад і якість отриманих продуктів; вміти здійснювати самостійний інформаційний пошук для вирішення сучасних проблем в технології парфумерно-косметичних продуктів.</p> <p><b>4.</b> Вміти давати оцінку сучасним проблемам та технологічним процесам в технологіях продуктів бродіння і виноробства з точки зору змін, що відбуваються при різних умовах їх протікання; обирати доцільні технологічні рішення та науково їх обґрунтовувати.</p> <p><b>5.</b> Обґрунтовувати роль інноваційних харчових інгредієнтів в технологіях харчової промисловості як збагачувачів традиційних харчових середовищ.</p> <p><b>6.</b> Вміти ідентифікувати харчові продукти або виявляти їхню фальсифікацію, вибрати метод органолептичного аналізу, оцінити застосування профільного методу та побудувати профіль флейвору або текстури харчового продукту.</p> <p><b>7.</b> Володіти методологією аналізу харчової продукції, вміти користуватися нормативною документацією харчової промисловості, розглядати взаємозв'язок різних етапів виробництва харчової продукції у відповідності до вимог сучасних систем якості, володіти схемою проведення досліджень на виробничих підприємствах, самостійно опановувати методи фізичних, хімічних, фізико-хімічних, органолептичних досліджень харчових продуктів.</p>
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	Відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти згідно з діючим законодавством України («ліцензійні умови провадження освітньої діяльності» в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 10 травня 2018 р. № 347
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	Відповідає вимогам щодо матеріально-технічного забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти згідно з діючим законодавством України («ліцензійні умови провадження освітньої діяльності» в

	редакції постанови Кабінету Міністрів України від 10 травня 2018 р. № 347
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	Відповідає вимогам щодо інформаційного та навчально-методичного забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти згідно з діючим законодавством України («ліцензійні умови провадження освітньої діяльності» в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 10 травня 2018 р. № 347
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	На основі двосторонніх договорів між Національним технічним університетом «Харківський політехнічний інститут» та ВНЗ України.
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	На основі двосторонніх договорів між Національним технічним університетом «Харківський політехнічний інститут» та навчальними закладами вищої освіти зарубіжних країн-партнерів.
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	<p>Проводиться українською, англійською, російською мовами. В університеті є курси з вивчення української та російської мов.</p> <p>Є можливість продовження навчання на третьому (PhD) рівнях вищої освіти.</p> <p>Наявні:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– структурний підрозділ з роботи з іноземцями та особами без громадянства, до функцій якого, зокрема, належить оформлення запрошень на навчання та забезпечення перебування іноземців та осіб без громадянства в Україні на законних підставах;</li> <li>– житлові приміщення, придатні для проживання іноземців та осіб без громадянства.</li> </ul> <p>Передбачено навчання за наступними дисциплінами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– українська мова, як іноземна;</li> <li>– мова професійного навчання.</li> </ul>

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

№ п/п	Цикл підготовки	Обсяг навчального навантаження здобувача вищої освіти (кредитів ECTS / %)		
		Обов'язкові компоненти освітньо-професійної програми	Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми	Всього за весь термін навчання
1	Цикл загальної підготовки ( <i>соціально-гуманітарні дисципліни</i> )	14 / 35	-	<b>14 / 35</b>
2	Цикл професійної підготовки ( <i>дисципліни науково-професійної та практичної підготовки за вибором аспіранта</i> )	-	6 / 15	<b>6 / 15</b>
3	Дисципліни вільного вибору (зі спеціальності)	-	20 / 50	<b>20 / 50</b>
Всього за весь термін навчання		<b>14 / 35</b>	<b>26 / 65</b>	<b>40 / 100</b>

### 2.1. Перелік компонентів освітньо-наукової програми (ОНП)

Код	Компоненти освітньо-наукової програми (дисципліни, проекти / роботи, практика, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4

#### ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ

##### 1. Перша частина: соціально-гуманітарні дисципліни

ОК 1.1	Світоглядні та соціокультурні основи науково-технічної діяльності	4,0	екзамен
ОК 1.2	Іноземна мова для комунікації у науково-педагогічному середовищі	8,0	екзамен
<b>Практика</b>			
ОК 4	Практика педагогічна	2,0	залік

**Загальний обсяг обов'язкових компонентів: 14,0 кредитів**

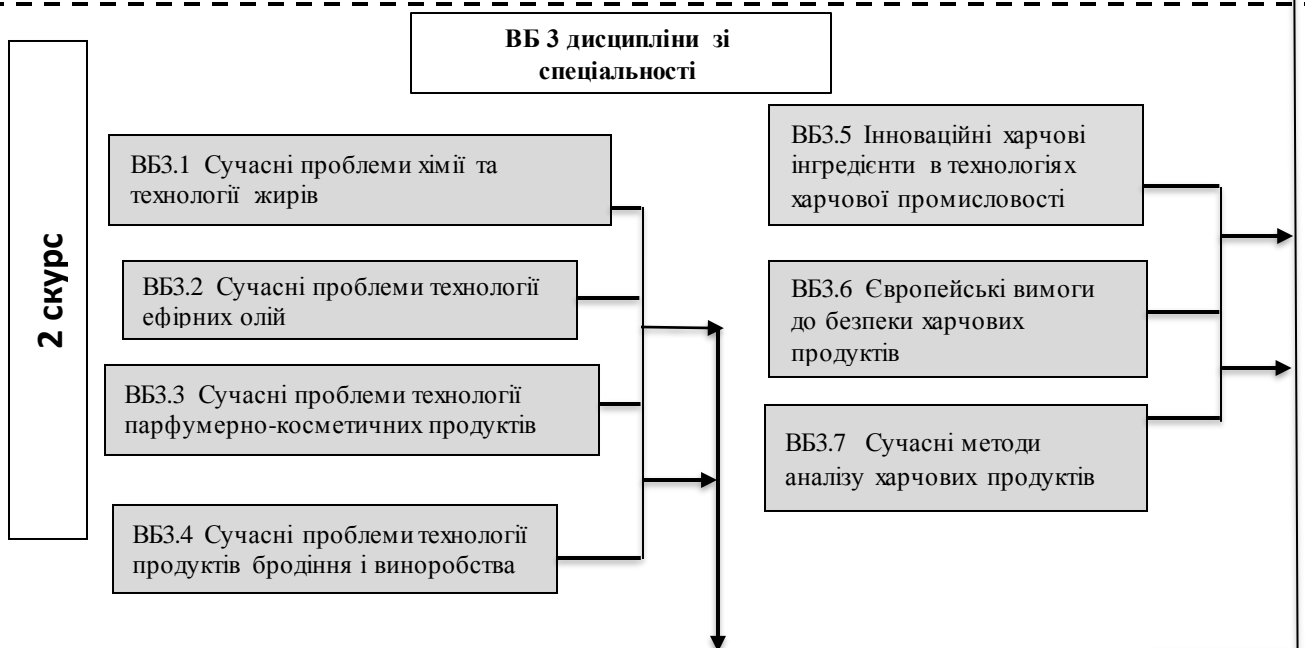
##### ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОНП

##### 2. Друга частина: дисципліни науково-професійної та практичної підготовки (за вибором аспіранта)

ВБ 2.1	Сучасні інформаційні технології	3,0	Залік
ВБ 2.1.1	Моделі та методи в інформаційних технологіях управління та прийняття рішень		
ВБ 2.1.2	Моделювання та аналіз проблемно-орієнтованих програмних систем		
ВБ 2.1.3	Інформаційні технології аналізу даних та видобування знань		
ВБ 2.1.4	Інформаційний пошук та семантичний Веб		
ВБ 2.1.5	Сучасні технології розробки веб-застосувань (Java, .Net, PHP, JS)		

ВБ 2.2	Управління науковими проектами та програмами	3,0	Залік
ВБ 2.2.1	Управління науковими проектами та дослідженнями		
ВБ 2.2.2	Управління портфелями проектів та програмами наукових досліджень		
ВБ 2.2.3	Управління науково-технологічним розвитком підприємств		
ВБ 2.3	Педагогіка вищої школи	2,0	Залік
ВБ 2.3.1	Основи педагогіки вищої школи		
ВБ 2.3.2	Педагогічна риторика		
ВБ 2.3.3	Професійна культура викладача		
ВБ 2.3.4	Методологія і логіка науково-педагогічної діяльності у вищій технічній школі		
ВБ 2.4	Інтелектуальна власність в технологічних інноваціях	2,0	Залік
ВБ 2.4.1	Правове регулювання авторського права		
ВБ 2.4.2	Інновації, технології та патентне право		
2.4.3	Науково-технічні інформаційні ресурси та патентно-інформаційні дослідження		
2.4.4	Управління інтелектуальною власністю		
ВБ 2.5	Спеціальні розділи математики для дослідників	3,0	Залік
ВБ 2.5.1	Математичне та комп'ютерне моделювання складних систем		
ВБ 2.5.2	Математичні методи оптимізації та прийняття рішень		
ВБ 2.5.3	Ймовірнісні та нечіткі моделі та методи в техніці та економіці		
ВБ 2.5.4	Математичні методи обчислювального інтелекту та машинного навчання		
ВБ 2.6	Підготовка та написання дисертаційної роботи	1,0	Залік
Третя частина: дисципліни зі спеціальності (Перелік дисциплін вільного вибору аспіранта зі спеціальності)		20,0	
ВБ3.1	Сучасні проблеми хімії та технології жирів	5,0	екзамен
ВБ3.2	Сучасні проблеми технології ефірних олій	5,0	екзамен
ВБ3.3	Сучасні проблеми технології парфумерно-косметичних продуктів	5,0	екзамен
ВБ3.4	Сучасні проблеми технології продуктів бродіння і виноробства	5,0	екзамен
ВБ3.5	Інноваційні харчові інгредієнти в технологіях харчової промисловості	5,0	екзамен
ВБ3.6	Європейські вимоги до безпеки харчових продуктів	5,0	екзамен
ВБ3.7	Сучасні методи аналізу харчових продуктів	5,0	екзамен
<b>Загальний обсяг вибіркового компонента:</b>		<b>26,0 кредитів</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>40,0 кредитів</b>	

## 2.2. Структурно-логічна схема освітньо-наукової програми



- обов'язкові компоненти освітньо-наукової програми;
- вибіркові компоненти освітньо-наукової програми.

### 3 ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

<p><b>Поточна атестація</b></p>	<p>За весь термін навчання аспірант два рази на рік звітує про виконання індивідуального плану (сторінки <b>Е</b> та <b>Ф</b>) на засіданні випускової кафедри, вченій раді інституту/факультету і щорічно атестується науковим керівником відповідно до графіку навчального процесу.</p>
<p><b>Докторський іспит зі спеціальності</b></p>	<p>Основне завдання докторського іспиту зі спеціальності – показати результати комплексної професійно-наукової підготовки аспірантів до науково-педагогічної діяльності. Встановлення рівня набуття аспірантом теоретичних знань, умінь, навичок і відповідних компетентностей та підготовленості аспіранта до самостійної науково-дослідної діяльності.</p> <p>Іспит базується на теоретичних знаннях, одержаних за строк навчання в перші два роки та обзори науково-дослідних робіт, виконаних аспірантом. Іспит приводиться на 3-4 курсі, триває два дні та складається з двох частин. Зміст докторського іспиту висвітлюється та затверджується відповідною програмою. Перша частина представляє письмовий іспит тривалістю ~ 4 години та служить для перевірки теоретичних підготовки зі спеціальності та знаній споріднених областей. Друга частина іспиту служить для перевірки навиків аспіранта (формулювати питання, складати план досліджень, пояснювати результати, компетентність у своєму напрямі дослідження) та складається з таких компонентів: письмовий документ по завершенню свого дослідження максимум 10 сторінок (Анотація, Вступ, Методи, Результати, Обговорення); огляд публікації з напряму дослідження аспіранта; 30-ти хвилинне усне опитування від екзаменаційного комітету (до слів «я не знаю»). Після здачі докторського іспиту аспірант формує дисертаційну роботу.</p>
<p><b>Вимоги до кваліфікаційної роботи</b></p>	<p>Дисертаційна робота повинна бути виконана особисто здобувачем і містити науково обґрунтовані результати дослідження, наукові положення, а також характеризуватися єдністю змісту і свідчити про особистий внесок здобувача в науку. Обсяг та структура роботи визначаються вимогами Державної атестаційної комісії (ДАК).</p> <p>У дисертаційній роботі повинні міститися рекомендації щодо використання теоретичних наукових результатів та/або документи, що підтверджують практичне використання отриманих результатів, зокрема випробування у виробничих умовах або упровадження у виробництво, достатня дослідно-виробнича перевірка, отримання нових кількісних і якісних показників, суттєві переваги запропонованих технологій, зразків продукції, матеріалів тощо.</p> <p>Дисертаційна робота повинна перевірятися на наявність плагіату згідно з процедурою, визначеною системою забезпечення вищим навчальним закладом якості освітньої діяльності та якості вищої освіти.</p> <p>Дисертаційні роботи, автореферати та відгуки опонентів мають бути оприлюднені на офіційних сайтах або у репозитаріях закладів вищої</p>

	освіти або їх підрозділів, або наукових установ, де проводиться захист.
<b>Підсумкова атестація</b>	<p>Науково-дослідна робота аспіранта, яка виконується в рамках теми дисертаційної роботи, є головним елементом у підготовки за освітньо-науковою програмою. За цей час аспірант навчається самостійно виконувати науковий пошук, обрати й обґрунтувати методи дослідження та аналізувати результати своєї роботи. Науково-дослідна робота виконується під керівництвом наукового керівника, який несе повну відповідальність за підготовку аспіранта та своєчасно виконання, подачу дисертаційної роботи.</p> <p>Підготовка дисертаційної роботи та її захист є завершенням навчання на третьому освітньо-науковому рівні.</p> <p>Атестація здійснюється у формі публічного захисту дисертаційної роботи. Умовою для отримання допуску до захисту дисертації на здобуття ступеню доктора філософії є успішне виконання освітньої складової освітньо-наукової програми доктора філософії. Захист дисертаційної роботи відбувається прилюдно на засіданні спеціалізованої вченої ради. Захист повинен мати характер наукової дискусії, у якій зобов'язані взяти участь більше як половини присутніх на засіданні членів спеціалізованої вченої ради – доктори наук зі спеціальності, за якою виконано дисертацію.</p> <p>Обов'язковою передумовою допуску до захисту дисертаційної роботи є апробація результатів дослідження та основних висновків на наукових конференціях та їх опублікування у фахових наукових виданнях, у тому числі таких, які входять до наукометричних баз, згідно з вимогами ДАК.</p>

#### **4. ВИМОГИ ДО НАЯВНОСТІ СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

<b>Принципи та процедури забезпечення якості освіти</b>	<p>У закладі вищої освіти повинна функціонувати система забезпечення закладом вищої освіти якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), яка передбачає здійснення таких процедур і заходів:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;</li> <li>2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;</li> <li>3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників закладу вищої освіти та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;</li> <li>4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;</li> <li>5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;</li> </ol>
---	--



	<p>6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;</p> <p>7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;</p> <p>8) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками закладів вищої освіти та здобувачами вищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату;</p> <p>9) інших процедур і заходів.</p> <p>Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти за поданням закладу вищої освіти оцінюється Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти або акредитованими ним незалежними установами оцінювання та забезпечення якості вищої освіти на предмет її відповідності вимогам до системи забезпечення якості вищої освіти, що затверджуються Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти, та стандартам і рекомендаціям щодо забезпечення якості вищої освіти в Європейському просторі вищої освіти.</p>
<p><b>Моніторинг та періодичний перегляд програм</b></p>	<p>Регулярний моніторинг, перегляд і оновлення освітньо-наукових програм мають на меті гарантувати відповідний рівень надання освітніх послуг, а також створює сприятливе й ефективне навчальне середовище для здобувачів вищої освіти. Це передбачає оцінювання: змісту програми, гарантуючи відповідність програми сучасним вимогам; потреб суспільства, що змінюються; навчального навантаження здобувачів вищої освіти, їх досягнень і результатів завершення освітньо-наукової програми; ефективності процедур оцінювання аспірантів; очікувань, потреб і задоволеності здобувачів вищої освіти змістом та процесом навчання; навчального середовища відповідності меті і змісту програми; якості сервісних послуг для здобувачів вищої освіти. Програми регулярно переглядають і оновлюють після завершення повного циклу підготовки до початку нового навчального року.</p>
<p><b>Оцінювання здобувачів вищої освіти</b></p>	<p>Оцінювання результатів навчання аспірантів здійснюється під час проведення контрольних та моніторингових заходів. Заходи передбачають поточний і семестровий контроль, звітування та атестація.</p> <p>Завданням поточного контролю є перевірка розуміння і засвоєння певного матеріалу, вироблених навичок проведення розрахункових робіт, умінь самостійно опрацьовувати тексти, публічно чи письмово представляти певний матеріал тощо. Формами поточного контролю є: виконання індивідуальних завдань; виконання тестових завдань; виконання контрольних робіт, які виконуються в аудиторії або під час самостійної роботи; написання і захист рефератів; захист лабораторних робіт.</p> <p>Підсумковий контроль проводиться з метою оцінки результатів навчання на відповідному освітньому рівні або на окремих його</p>

	<p>завершальних етапах. Підсумковий контроль включає семестровий контроль (екзамен, диференційований залік з конкретної навчальної дисципліни) та атестацію аспіранта.</p> <p>Семестровий контроль проводиться у формі семестрового екзамену або заліку з конкретної навчальної дисципліни в обсязі навчального матеріалу, визначеного навчальною програмою, і в терміни, встановлені навчальним планом.</p> <p>Навчальні дисципліни, з яких заплановано проведення моніторингових контрольних робіт, терміни проведення контрольних заходів визначаються графіком навчального процесу.</p> <p>Оцінювання результатів навчання аспірантів Університету проводиться методами, що відповідають специфіці конкретної навчальної дисципліни.</p> <p>Моніторинг успішності аспіранту здійснюється за допомогою 100-бальної системи оцінювання з обов'язковим переведенням оцінок до національної шкали та шкали ECTS.</p>
<b>Підвищення кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників</b>	<p>Система підвищення кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників розробляється у відповідності до діючої нормативної бази та будується на наступних принципах: обов'язковості та періодичності проходження стажування і підвищення кваліфікації; прозорості процедур організації стажування та підвищення кваліфікації; моніторингу відповідності змісту програм підвищення кваліфікації задачам професійної діяльності; обов'язковості впровадження результатів підвищення кваліфікації в наукову та педагогічну діяльність; оприлюднення результатів стажування та підвищення кваліфікації.</p>
<b>Наявність необхідних ресурсів для організації освітнього процесу</b>	<p>Наявне кадрове, матеріально-технічне, навчально-методичне та інформаційне забезпечення зі спеціальності відповідає вимогам діючих Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти та забезпечує реалізацію державних вимог до фахівця з вищою освітою.</p>
<b>Наявність інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом</b>	<p>З метою управління освітніми процесами розроблено ефективну політику в сфері інформаційного менеджменту та відповідну інтегровану інформаційну систему управління освітнім процесом. Дана система передбачає автоматизацію основних функцій управління освітнім процесом, зокрема: забезпечення проведення вступної компанії, планування та організації навчального процесу; доступ до навчальних ресурсів; обліку та аналізу успішності здобувачів вищої освіти; адміністрування основних та допоміжних процесів забезпечення освітньої діяльності; моніторинг дотримання стандартів якості. Для управління якістю освітньої діяльності в Університеті створена інформаційна система АСУ НП.</p>
<b>Публічність інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації</b>	<p>Інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації розміщена у відкритому доступі на сайті НТУ «ХП».</p>

<p><b>Дотримання академічної доброчесності працівниками Університету та здобувачами вищої освіти</b></p>	<p>В університеті працівниками та здобувачами вищої освіти здійснюється дотримання академічної доброчесності. Система забезпечення дотримання академічної доброчесності учасниками освітнього процесу базується на таких принципах: дотримання загальноприйнятих принципів моралі; демонстрація поваги до Конституції і законів України і дотримання їхніх норм; повага до всіх учасників освітнього процесу незалежно від їхнього світогляду, соціального стану, релігійної та національної приналежності; дотримання норм законодавства про авторське право; посилання на джерела інформації у разі запозичень ідей, тверджень, відомостей; самостійне виконання індивідуальних завдань.</p>
<p><b>Система запобігання та виявлення академічного плагіату</b></p>	<p>Здійснюється перевірка на плагіат згідно з вимогами нормативних документів Університету.</p>

#### 4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-наукової програми

	ОК 1.1	ОК 1.2	ОК 4	ВБ 2.1	ВБ 2.2	ВБ 2.3	ВБ 2.4	ВБ 2.5	ВБ 2.6	ВБ 3.1	ВБ 3.2	ВБ 3.3	ВБ 3.4	ВБ 3.5	ВБ 3.6	ВБ 3.7
ІНТ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ЗК 1	X		X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ЗК 2		X							X							
ЗК 3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ЗК 4									X	X	X	X	X	X	X	X
ЗК 5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ЗК 6			X		X				X	X	X	X	X	X	X	X
ЗК 7	X	X		X	X				X							
ЗК 8					X				X	X	X	X	X	X	X	X
ЗК 9	X								X							
ФК 1									X	X	X	X	X	X	X	X
ФК 2							X		X							
ФК 3									X						X	X
ФК 4									X					X		
ФК 5				X				X	X					X		
ФК 6									X					X	X	
ФК 7									X						X	X
ФК 9					X				X							
ФК 10			X			X			X							
ВФКС 1									X	X						
ВФКС 2									X		X					
ВФКС 3									X			X				
ВФКС 4									X				X			
ВФКС 5									X					X		
ВФКС 6									X						X	
ВФКС 7									X							X

**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)  
відповідними компонентами освітньо-наукової програми**

	ОК 1.1	ОК 1.2	ОК 4	ВБ 2.1	ВБ 2.2	ВБ 2.3	ВБ 2.4	ВБ 2.5	ВБ 2.6	ВБ 3.1	ВБ 3.2	ВБ 3.3	ВБ 3.4	ВБ 3.5	ВБ 3.6	ВБ 3.7
ПРН 1				x	x			x	x	x		x	x	x		x
ПРН 2				x	x			x	x	x		x	x	x		x
ПРН 3			x	x				x	x	x						x
ПРН 4			x						x	x						x
ПРН 5	x								x	x						
ПРН 6	x								x	x						
ПРН 7	x			x	x				x	x		x	x	x		x
ПРН 8										x						x
ПРН 9				x					x	x						x
ПРН 10				x	x			x	x	x		x	x	x		x
ПРН 11						x			x	x						
ПРН 12		x		x	x				x	x		x	x	x		x
ПРН 13									x	x						x
ПРН 14				x	x				x	x		x	x	x		x
ПРН 15								x	x	x						x
ПРН 16	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ПРН 17									x						x	
ПРН 18					x				x							
ПРН 19		x							x							
ПРН 20		x	x			x			x							
ВРНС 1									x	x						
ВРНС 2									x	x	x					
ВРНС 3									x	x		x				
ВРНС 4									x	x			x			
ВРНС 5									x	x				x		
ВРНС 6									x	x					x	
ВРНС 7									x	x						x