

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



ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор НТУ «ХПІ»

Є.І. Сокол

2019 р.

«15»

01

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ТЕХНОЛОГІЇ ЖИРІВ, ПРОДУКТІВ БРОДІННЯ
І ВИНОРОбСТВА»**

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



**ЗАТВЕРДЖЕНО
ВЧЕНОЮ РАДОЮ НТУ «ХПІ»**

Голова вченої ради

Л.Л. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ

Протокол № 1 від

«08»

01

2019 р.

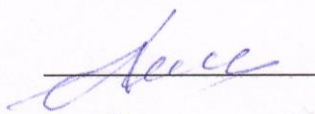
Харків 2019

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми**

Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Галузь знань	18 Виробництво та технології
Спеціальність	181 «Харчові технології»
Кваліфікація	Магістр з харчових технологій

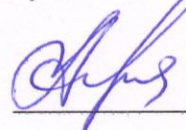
СХВАЛЕНО

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


I.M. Демидов
« 08 » 01 2019 р.

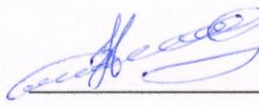
РЕКОМЕНДОВАНО

Методичною радою НТУ «ХПІ»
Заступник голови методичної ради


Р.П. Мигущенко
« 08 » 01 2019 р.

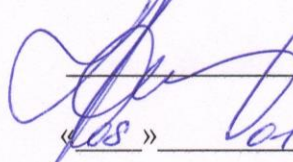
ПОГОДЖЕНО

Завідувач кафедри технології
жирів та продуктів бродіння


П.О. Некрасов
« 08 » 01 2019 р.

ПОГОДЖЕНО

Директор навчально-наукового
інституту хімічних технологій
та інженерії


I.M. Рищенко
« 08 » 01 2019 р.

ЗАТВЕРДЖЕНО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ

Наказом ректора Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» від « 15 » 01 2019 р. № 18 04

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 «**Технології жирів, продуктів бродіння і виноробства**» підготовки магістра за спеціальністю **181 «Харчові технології»** галузі знань **18 «Виробництво та технології»** є нормативним документом, в якому узагальнюється зміст освіти, тобто відображаються цілі освітньої 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. **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» (гарант освітньої програми).

2. **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».

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».

5. **Матюхов Дмитро Володимирович**, кандидат технічних наук, доцент кафедри технології жирів та продуктів бродіння Навчально-наукового інституту хімічних технологій та інженерії Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут».

**1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ
ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 181 «ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ»
ЗІ СПЕЦІАЛІЗАЦІЯМИ 181.01 «ТЕХНОЛОГІЇ ЖИРІВ, ЖИРОЗАМІННИКІВ І
ЕФІРНИХ МАСЕЛ», 181.02 «ТЕХНОЛОГІЇ ПРОДУКТІВ БРОДІННЯ І
ВИНОРОБСТВА»**

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»; Навчально-науковий інститут хімічних технологій та інженерії; кафедра технології жирів та продуктів бродіння
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр Магістр з харчових технологій
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Технології жирів, продуктів бродіння і виноробства»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, Термін навчання 1,4 роки
Наявність акредитації	Сертифікат НД № 2192150, термін дії до 1 липня 2023 р.
Цикл / рівень програми	FQ-EHEA – другий цикл, QF LLL – 7 рівень, НРК – 8 рівень
Передумови	Наявність ступеня бакалавра
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	Відповідно до терміну дії сертифікату про акредитацію
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://web.kpi.kharkov.ua/food/
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка фахівців, здатних до комплексного розв'язання складних завдань у науково-дослідній, педагогічній, організаційно-технологічній, проектно-технологічній, організаційно-управлінській системах функціонування підприємств харчової промисловості.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	Галузь знань: 18 Виробництво та технології Спеціальність: 181 «Харчові технології» Спеціалізація 181.01 «Технології жирів, жирозамінників і ефірних масел» Спеціалізація 181.02 «Технології продуктів бродіння і виноробства»
Орієнтація освітньої програми	Освітня програма орієнтована на підготовку фахівців, які мають володіти: комплексом організаційно-технологічних, дослідницько-інноваційних та маркетингових методів, методик і технологій для підвищення ефективності функціонування і стратегічного розвитку підприємств харчової промисловості.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Підготовка освітньо-професійних кадрів, які застосовують і використовують сучасне лабораторне і технологічне обладнання, комп'ютерну техніку та інформаційні технології, а також, виконують проектні і науково-дослідні роботи, пов'язані з дослідженням технологічних процесів, впровадженням нових та удосконаленням існуючих технологій жирів, продуктів бродіння і виноробства. Ключові слова: харчова промисловість, інноваційні

	технології, моделювання, проектування, аналіз, синтез, наукові дослідження
Особливості програми	Освітня програма магістра передбачає поглиблену теоретичну та практичну підготовку для проведення науково-дослідних, проектно-технологічних, виробничо-технологічних робіт з розробленням та впровадженням технічних і технологічних інновацій.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Працевлаштування на підприємствах будь-якої організаційно-правової форми (державні, муніципальні, комерційні, некомерційні) та за будь-якими видами економічної діяльності.</p> <p>Професійні назви робіт (за ДК 003:2010):</p> <p>1222.1 Головні фахівці - керівники та технічні керівники виробничих підрозділів у промисловості</p> <p>1222.2 Начальники (інші керівники) та майстри виробничих дільниць (підрозділів) у промисловості</p> <p>1237.2 Начальники (завідувачі) науково-дослідних підрозділів та підрозділів з науково-технічної підготовки виробництва та інші керівники</p> <p>2149.1 Наукові співробітники (інші галузі інженерної справи)</p> <p>2149.2 Інженер-дослідник</p> <p>2149.2 Інженер із впровадження нової техніки й технології</p> <p>2149.2 Інженер-контролер</p> <p>2149.2 Інженер-лаборант</p> <p>2310.2 Викладач вищого навчального закладу</p> <p>2419.2 Професіонали у сфері маркетингу, ефективності господарської діяльності, раціоналізації виробництва, інтелектуальної власності та інноваційної діяльності</p> <p>2447.1 Наукові співробітники (проекти та програми)</p> <p>2447.2 Професіонали з управління проектами та програмами</p> <p>2471 Професіонали з контролю за якістю</p>
Подальше навчання	Продовження навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання, що проводиться у формі лекцій, практичних занять, семінарів, консультацій з викладачами, самостійного навчання за індивідуальними завданнями, виконання курсових робіт, виробнича та переддипломна практика та підготовки кваліфікаційної магістерської роботи з використанням розроблених підручників, посібників, конспектів лекцій, методичних рекомендацій, періодичних наукових видань та мережі Internet.
Оцінювання	Усні та письмові екзамени, заліки, поточний, підсумковий контроль, захист звітів з практики, захист курсових робіт, захист кваліфікаційної магістерської роботи за визначеними критеріями.

6 – Програмні компетентності

<p>Інтегральна компетентність (ІНТ).</p>	<p>Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі харчових технологій або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.</p>
<p>Загальні компетентності (ЗК)</p>	<p>ЗК 1. Здатність застосовувати інформаційні і комунікаційні технології для пошуку та аналізу науково-технічної інформації, організації наукових досліджень, математико-статистичного оброблення одержаних результатів, впровадження інновацій.</p> <p>ЗК 2. Здатність до адаптації в сучасних економічних умовах.</p> <p>ЗК 3. Здатність працювати в контексті міжнародної інтеграції.</p> <p>ЗК 4. Навички у сфері правового захисту інтелектуальної власності.</p> <p>ЗК 5. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу інформації в технічних науках, генерування нових ідей, формулювання та обґрунтування наукових гіпотез.</p> <p>ЗК 6. Здатність розв'язувати широке коло задач шляхом розуміння їх фундаментальних основ та використання як теоретичних, так і експериментальних методів, засвоєних з навчальних програм.</p> <p>ЗК 7. Здатність до самокритики та критики.</p> <p>ЗК 8. Володіння державною та, як найменш, однією з іноземних мов на рівні професійного і побутового спілкування.</p>
<p>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</p>	<p>Обов'язкові фахові компетентності:</p> <p>ФК 1. Знання теорії, закономірностей, методів (алгоритмів) і способів діяльності, що достатні для формування та впровадження власної моделі професійної діяльності, в тому числі в екстремальних умовах.</p> <p>ФК 2. Здатність самостійно планувати, організовувати, проводити та аналізувати наукові дослідження в умовах навчальних, науково-дослідних лабораторій та у виробничих умовах із застосуванням математико-статистичних методів досліджень.</p> <p>ФК 3. Здатність складати та оформлювати науково-технічну та нормативну документацію, наукові звіти, доповіді, статті, охоронні документи та ін.</p> <p>ФК 4. Здатність до удосконалення існуючих та розроблення нових технологічних рішень, оптимізації технологічних процесів та хімічного складу харчових продуктів, у тому числі з біологічно-активними речовинами.</p> <p>ФК 5. Здатність організовувати систему контролю якості та безпечності продовольчої сировини, напівфабрикатів та харчових продуктів.</p> <p>ФК 6. Здатність до самостійної інтерпретації, обробки, опрацювання результатів наукових досліджень та їх</p>

	<p>презентації у спільноті науковців, спеціалістів за фахом, зацікавлених осіб.</p> <p>ФК 7. Здатність використовувати сучасні методи досліджень та комп'ютерні технології для фахової, науково-дослідницької діяльності, контролю якості сировини, продукції на виробництві.</p> <p>ФК 8. Знання педагогічних технологій на рівні, достатньому для реалізації розроблених програм навчальних дисциплін за спеціальністю у закладах освіти.</p>
<p>Фахові компетентності спеціалізації 01 «Технології жирів, жирозамінників і ефірних масел» (визначені закладом вищої освіти)</p>	<p>Вибіркові фахові компетентності:</p> <p>Здатність застосовувати знання щодо складу і методів отримання вуглеводнів, які придатні для виробництва жирозамінників і ПАР; механізмів і умов проведення хімічних реакцій переробки вуглеводнів у жирозамінники (ФКС1-1).</p> <p>Здатність використовувати хімічні та інженерних основи здійснення ряду технологічних процесів для виробництва поверхнево-активних речовин, синтетичних миючих засобів (ФКС1-2).</p> <p>Здатність застосовувати знання з технологій видобування олій, білкових та інших побічних продуктів олійно-жирової промисловості з метою забезпечення та впровадження ресурсозаощадних та конкурентоспроможних технологій (ФКС1-3).</p> <p>Вміння розробляти та впроваджувати інноваційні технології переробки жирів, що дозволять фахівцям забезпечити високі результати у виробництві і дослідженні процесів, пов'язаних з переробкою жирів (ФКС1-4).</p> <p>Здатність розуміти фізичні і хімічні властивості жирних кислот, спиртів, ацилгліцеролів, супутніх речовин олій та жирів. (ФКС1-5).</p> <p>Здатність розробляти проекти нормативно-технічної документації з використанням чинної нормативної бази, здатність проектувати нові або модернізувати діючі виробничі дільниці, ефективно формулювати комунікаційну стратегію технологій олійно-жирової галузі (ФКС1-6).</p>
<p>Фахові компетентності спеціалізації 02 «Технології продуктів бродіння і виноробства» (визначені закладом вищої освіти)</p>	<p>Здатність використовувати наукові основи технологічних процесів пивоваріння і безалкогольних напоїв та вміння реалізовувати їх в умовах діючих підприємств (ФКС2-1).</p> <p>Здатність опанувати сучасні технології вина, коньяку, спирту та лікєро-горілчанних виробів, методи визначення якісних та кількісних показників сировини, напівпродуктів, готової продукції та їх відповідності вимогам чинних стандартів (ФКС2-2).</p> <p>Опанування технологічними процесами виробництва солоду і пива, їх теоретичними основами, послідовністю та взаємозв'язком цих процесів, здатність контролювати</p>

	<p>технологічні процеси виробництва солоду і пива (ФКС2-3).</p> <p>Здатність застосовувати знання щодо теоретичних і практичних основ утворення та використання вторинних продуктів бродильних виробництв (ФКС2-4).</p> <p>Здатність використовувати знання щодо основ технології виробництва дріжджів та продуктів мікробного походження, здійснювати контроль якості продукції (ФКС2-5).</p> <p>Здатність проектувати нові або модернізувати діючі виробничі дільниці, розробляти проекти нормативно-технічної документації з використанням чинної нормативної бази, ефективно формулювати комунікаційну стратегію технологій бродильних виробництв, алкогольних і безалкогольних напоїв (ФКС2-6).</p>
--	--

7 – Програмні результати навчання

<p>Програмні результати навчання за спеціальністю (ПРН)</p>	<p>Обов'язкові програмні результати навчання</p> <p>ПРН 1. Формувати і впроваджувати власні моделі професійної діяльності з врахуванням передового досвіду організації наукової та виробничої діяльності.</p> <p>ПРН 2. Самостійно планувати і реалізовувати розробки наукового і прикладного спрямування з метою удосконалення існуючих та розроблення нових технологій харчових продуктів.</p> <p>ПРН 3. Самостійно аналізувати, оформлювати та представляти результати наукових та виробничих випробувань у вигляді науково-технічної документації, наукових звітів, охоронних документів, статей, тез наукових конференцій.</p> <p>ПРН 4. Володіти теоретичними знаннями щодо системи правової охорони інтелектуальної власності в Україні і світі, уміти готувати документи, пов'язані з процедурою охорони прав інтелектуальної власності.</p> <p>ПРН 5. Розвивати зовнішньоекономічні зв'язки підприємств та організацій.</p> <p>ПРН 6. Володіти інформаційною і комунікаційною базою для розробки і впровадження інновацій з врахуванням основ економіки, маркетингу та менеджменту.</p> <p>ПРН 7. Впроваджувати раціональні методи управління виробничими процесами, планувати потребу у ресурсах, відповідно до сучасних економічних умов.</p> <p>ПРН 8. Вміти логічно формулювати думки, презентувати результати творчо виконаної роботи та мати практичні навички ділового професійного спілкування українською і принаймні однією з іноземних мов.</p> <p>ПРН 9. Демонструвати здатність до адаптації та дії в новій ситуації, пов'язаній з роботою за фахом, генерувати нові ідеї в галузі технічних наук.</p> <p>ПРН 10. Обґрунтовувати рішення щодо</p>
--	--

	<p>удосконалення існуючих та розроблення нових технологій на основі аналізу результатів наукових досліджень із застосуванням математико-статистичних методів оброблення.</p> <p>ПРН 11. Використовувати професійно-профільовані знання в галузі управління якістю та безпечністю харчових продуктів для розробки і впровадження систем менеджменту якості і безпечності продукції відповідно до HACCP та ISO.</p> <p>ПРН 12. Розробляти та впроваджувати технічні і технологічні заходи на основі принципів безпеки життєдіяльності, ресурсозбереження, екологічної безпечності.</p> <p>ПРН 13. Застосовувати педагогічні технології на рівні, достатньому для реалізації розроблених програм навчальних дисциплін за спеціальністю у вищих навчальних закладах.</p> <p>ПРН 14. Демонструвати знання та уміння з питань безвідходних технологій в умовах діючих підприємств харчової промисловості</p> <p>ПРН 15. Самостійно інтерпретувати результати власних наукових досліджень та презентувати їх у спільноті науковців і спеціалістів за фахом.</p> <p>ПРН 16. Використовувати сучасні методи досліджень та комп'ютерні технології для фахової та науково-дослідницької діяльності.</p>
<p>Програмні результати навчання зі спеціалізацією 01 «Технології жирів, жирозамінників і ефірних масел» (визначені закладом вищої освіти)</p>	<p>Вибіркові результати навчання:</p> <p>Володіти методиками визначення основних фізичних і хімічних показників вуглеводнів; аналізувати властивості і прогнозувати склад і якість отриманих продуктів; вміти здійснювати самостійний інформаційний пошук (ПРНС1-1).</p> <p>Знати суть протікання процесів отримання аніонактивних, катіонактивних, неіоногенних, амфолітних поверхнево-активних речовин, синтетичних миючих засобів, вміти давати оцінку промисловим технологіям виробництва жирозамінників (ПРНС1-2).</p> <p>Проводити експериментально-дослідницьку діяльність у галузі видобування жирів; формулювати задачі на розробку та створення нових або удосконалення існуючих технологічних систем; контролювати і оптимізувати технологічний процес (ПРНС1-3).</p> <p>Володіти знаннями сучасного стану та перспектив розвитку технологій переробки жирів, вміти впроваджувати інноваційні технології з метою удосконалення існуючих виробництв (ПРНС1-4).</p> <p>Знати та розуміти сучасні методики визначення основних фізичних і хімічних показників рослинних, тваринних і модифікованих жирів, жирних кислот, спиртів, супутніх речовин; аналізувати властивості олій та жирів та прогнозувати якість готової олійно-жирової продукції (ПРНС1-5).</p>

	<p>Вміти розробляти технологічні частини проекту; формулювати задачі на розробку та створення нових або удосконалення існуючих технологічних систем; забезпечити випуск якісної продукції згідно з виробничим планом; безпечну експлуатацію обладнання та технологічних процесів; розробляти нормативну документацію; контролювати технологічний процес, якість сировини, матеріалів, напівфабрикатів і готової продукції; організувати випуск нової якісної продукції (ПРНС1-6).</p>
<p>Програмні результати навчання зі спеціалізацією 02 «Технології продуктів бродіння і виноробства» (визначені закладом вищої освіти)</p>	<p>Знати основні види і властивості сировини, що визначають характер і режими технологій безалкогольних напоїв та пивоваріння, параметри процесів, умови зберігання готових виробів і здійснювати оцінку їх якості, розраховувати витрати і втрати при виробництві й шляхи їх зниження (ПРНС2-1).</p> <p>Вміти проводити порівняльну оцінку основної сировини та супутніх матеріалів у технологіях вина, коньяку, спирту та лікєро-горілчаних виробів; виявляти можливі негативні впливи на технологію та якість продукції від застосування різних супутніх речовин і матеріалів (ПРНС2-2).</p> <p>Знати особливості технологій солоду і пива, показники якості сировини і готової продукції (ПРНС2-3).</p> <p>Знати теоретичні і практичні основи утворення та використання вторинних продуктів бродильних виробництв, розробляти технологічні схеми щодо переробки вторинних продуктів (ПРНС2-4).</p> <p>Вміти розраховувати швидкість накопичення біомаси; здійснювати фізико-хімічний контроль якості дріжджів та харчових кислот; проводити розрахунки витрат та втрат сировини та матеріалів; здійснювати контроль технологічного процесу; користуватися нормативною документацією (ПРНС2-5).</p> <p>Вміти контролювати технологічний процес, якість сировини, матеріалів, напівфабрикатів і готової продукції, організувати випуск нової якісної продукції, розробляти технологічні частини проекту, формулювати задачі на розробку та створення нових або удосконалення існуючих технологічних систем; забезпечити випуск якісної продукції згідно з виробничим планом, безпечну експлуатацію обладнання та технологічних процесів, розробляти нормативну документацію (ПРНС2-6).</p>
<p>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</p>	
<p>Кадрове забезпечення</p>	<p>Відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти згідно з діючим законодавством України (Постанова кабінету міністрів України «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності</p>

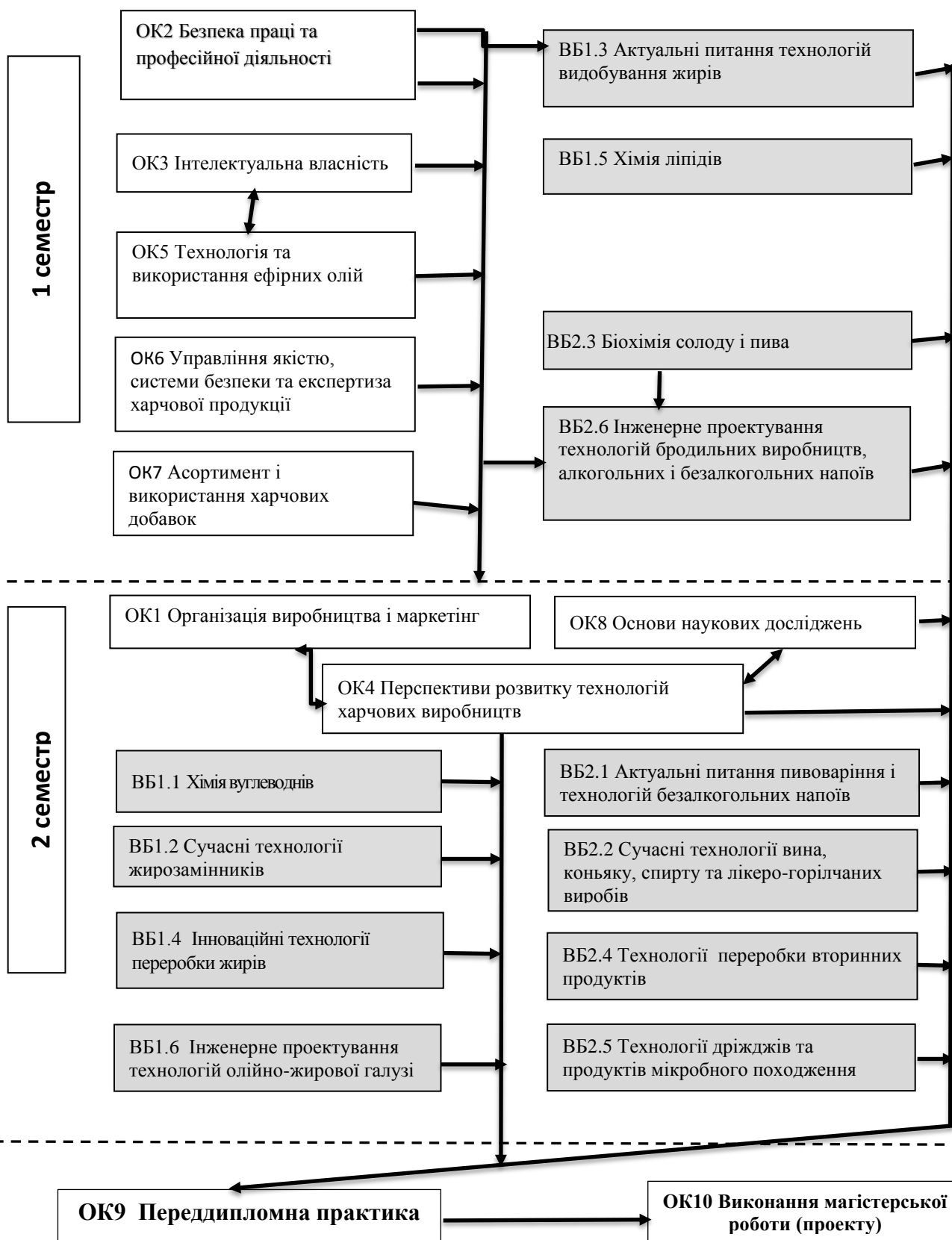
	закладів освіти» від 30 грудня 2015 р. № 1187, додаток 12).
Матеріально-технічне забезпечення	Відповідає вимогам щодо матеріально-технічного забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти згідно з діючим законодавством України (Постанова кабінету міністрів України «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30 грудня 2015 р. № 1187, додаток 12).
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Відповідає вимогам щодо інформаційного та навчально-методичного забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти згідно з діючим законодавством України (Постанова кабінету міністрів України «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30 грудня 2015 р. № 1187, додаток 12).
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Національним технічним університетом «Харківський політехнічний інститут» та провідними технічними університетами України.
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Національним технічним університетом «Харківський політехнічний інститут» та навчальними закладами вищої освіти зарубіжних країн-партнерів.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе, після вивчення курсу української мови.

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТІВ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

2.1. Перелік компонент освітньої програми (ОП)

Код	Компоненти освітньої програми (дисципліни, проекти / роботи, практика, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ			
1. Загальна підготовка			
ОК 1. ЗП 1	Організація виробництва і маркетинг	3,0	залік
ОК 2. ЗП 2	Безпека праці та професійної діяльності	3,0	залік
ОК 3. ЗП 3	Інтелектуальна власність	3,0	залік
2. Професійна підготовка			
ОК 4.ПП1	Перспективи розвитку технологій харчових виробництв	6,0	екзамен
ОК 5. ПП2	Технологія та використання ефірних олій	4,0	екзамен
ОК 6. ПП3	Управління якістю, системи безпеки та експертиза харчової продукції	5,0	екзамен
ОК 7. ПП4	Асортимент і використання харчових добавок	5,0	екзамен
ОК 8. ПП5	Основи наукових досліджень	3,0	екзамен
ОК 9	Переддипломна практика	15,0	залік
ОК 10	Виконання магістерської кваліфікаційної роботи	15,0	захист
Загальний обсяг обов'язкових компонентів:		62,0 кредити	
ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОП			
3. Дисципліни вільного вибору			
3.1 Дисципліни вільного вибору за блоками			
3.1.1 Блок дисциплін 01 "Технології жирів, жирозамінників і ефірних масел"			
ВБ1.1	Хімія вуглеводнів	4,0	залік
ВБ1.2	Сучасні технології жирозамінників	4,0	залік
ВБ1.3	Актуальні питання технологій видобування жирів	4,0	екзамен
ВБ1.4	Інноваційні технології переробки жирів	4,0	екзамен
ВБ1.5	Хімія ліпідів	6,0	екзамен
ВБ1.6	Інженерне проектування технологій олійно-жирової галузі	6,0	екзамен
3.1.2 Блок дисциплін 02 "Технології продуктів бродіння і виноробства"			
ВБ2.1	Актуальні питання пивоваріння і технологій безалкогольних напоїв	6,0	екзамен
ВБ2.2	Сучасні технології вина, коньяку, спирту та лікєро-горілчаних виробів	6,0	екзамен
ВБ2.3	Біохімія солоду і пива	4,0	екзамен
ВБ2.4	Технології переробки вторинних продуктів	3,0	залік
ВБ2.5	Технології дріжджів та продуктів мікробного походження	3,0	залік
ВБ2.6	Інженерне проектування технологій бродильних виробництв, алкогольних і безалкогольних напоїв	6,0	екзамен
Загальний обсяг вибіркового компонент:		28,0 кредитів	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90,0 кредитів	

2.1. Структурно-логічна схема освітньої програми



- обов'язкові компоненти освітньої програми;
- вибіркові компоненти освітньої програми.

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 181 "Харчові технології" проводиться у формі захисту кваліфікаційної магістерської роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: Магістр з харчових технологій.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ВБ1.1	ВБ1.2	ВБ1.3	ВБ1.4	ВБ1.5	ВБ1.6	ВБ 2.1	ВБ 2.2	ВБ2.3	ВБ2.4	ВБ2.5	ВБ2.6	
ІНТ	x	x	x	x	x	x	x	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	x	x	x	x	x	x
ЗК 2	x			x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
ЗК 3	x	x	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		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	x	x	x	x
ЗК 6				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ЗК 7	x	x						x	x	x						x							x
ЗК 8	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ФК 1				x	x			x	x	x		x	x	x		x	x	x		x	x	x	x
ФК 2									x	x						x							x
ФК 3			x		x	x	x	x	x	x		x	x	x		x	x	x		x	x	x	x
ФК 4				x	x	x		x		x		x	x	x		x	x	x		x	x	x	x
ФК 5						x			x	x						x							x
ФК 6								x	x	x						x							x
ФК 7				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ФК 8								x		x						x							x
ФКС1-1										x	x												
ФКС1-2										x		x											
ФКС1-3										x			x										
ФКС1-4										x				x									
ФКС1-5										x					x								
ФКС1-6										x						x							
ФКС2-1										x							x						
ФКС2-2										x								x					
ФКС2-3										x									x				
ФКС2-4										x										x			
ФКС2-5										x												x	
ФКС2-6										x													x

**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)
відповідними компонентами освітньої програми**

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ВБ 1.1	ВБ 1.2	ВБ 1.3	ВБ 1.4	ВБ 1.5	ВБ 1.6	ВБ 2.1	ВБ 2.2	ВБ 2.3	ВБ 2.4	ВБ 2.5	ВБ 2.6
ПРН 1				x	x			x	x	x		x	x	x		x	x	x		x	x	x
ПРН 2				x	x			x	x	x		x	x	x		x	x	x		x	x	x
ПРН 3			x	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	x	x		x	x	x
ПРН 8										x						x						x
ПРН 9				x					x	x						x						x
ПРН 10				x	x			x	x	x		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	x	x		x	x	x
ПРН 13									x	x						x						x
ПРН 14				x	x				x	x		x	x	x		x	x	x		x	x	x
ПРН 15								x	x	x						x						x
ПРН 16	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ПРНС1-1										x	x											
ПРНС1-2										x		x										
ПРНС1-3										x			x									
ПРНС1-4										x				x								
ПРНС1-5										x					x							
ПРНС1-6										x						x						
ПРНС2-1										x							x					
ПРНС2-2										x								x				
ПРНС2-3										x									x			
ПРНС2-4										x										x		
ПРНС2-5										x											x	
ПРНС2-6										x												x