



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

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

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ – Перший

СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ – Бакалавр

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ – 181 Харчові технології

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ – 18 Виробництво та технології

ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ – Бакалавр з харчових технологій

за спеціалізацією харчові технології

**ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ
Державного біотехнологічного університету
протокол №__ від «__» _____ 2023р.
та вводиться в дію з «01» вересня 2023р.**

В.о. ректора

/Андрій КУДРЯШОВ/

Харків – 2023

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОПП) «Харчові технології» підготовки здобувачів вищої освіти (ЗВО) першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 181 Харчові технології галузі знань 18 Виробництво та технології є документом, в якому визначено цілі освітньої та професійної підготовки, зміст навчання, місце фахівця в структурі господарства держави, вимоги до його компетентностей та інших соціально важливих властивостей і якостей.

1. РОЗРОБЛЕНО кафедрою технології хлібопродуктів і кондитерських виробів Державного біотехнологічного університету
2. ЗАТВЕРДЖЕНО та надано чинності рішенням Вченої ради університету, протокол № від
3. ВВЕДЕНО в дію з
4. РОЗРОБНИКИ:

Гавриш Т.В., к.т.н., доцент, завідувач кафедри технології хлібопродуктів і кондитерських виробів

Шаніна О.М., д.т.н., професор, професор технології хлібопродуктів і кондитерських виробів

Фоміна І.М., к.т.н., доцент, кафедри технології хлібопродуктів і кондитерських виробів

Рецензії-відгуки:

Камбулова Ю.В., д.т.н., професор Кафедри технології хлібопекарських і кондитерських виробів Національного університету харчових технологій.

Могутова В.Ф., к.с-г.н., доцент кафедри тваринництва та харчових технологій Луганського національного аграрного університету

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

1. Загальна характеристика	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Державний біотехнологічний університет Факультет переробних і харчових виробництв
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти – бакалавр Кваліфікація – бакалавр з харчових технологій
Офіційна назва освітньої програми	«Харчові технології»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавр, одиничний, 240 кредитів ЄКТС (маємо можливість перезарахувати не більше ніж 120 кредитів ЄКТС, отриманих у межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста).
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію серія УД № 21010266 .Наказ МОН України від 23.04.2019р. № 535
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень FQ ENEA – перший цикл, EQF LLL – 6 рівень
Передумови	Попередній рівень освіти або(та) професійної підготовки: – на перший курс здобувачів вищої освіти ступеня бакалавр приймаються громадяни України та зарубіжних країн, які мають повну загальну середню освіту (або на основі ступеня молодшого бакалавра). Вступники повинні мати державний документ встановленого зразка про освіту
Мова(и) викладання	українська
Термін дії освітньої програми	Строк дії сертифіката про акредитацію до 1 липня 2024р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://btu.kharkov.ua/pro-universitet/osvitnya-diynist/osvitni-programi/

2. Мета освітньої програми

Формування загальних і професійних компетентностей, необхідних для організації діяльності підприємств харчової промисловості та вирішення практичних завдань із забезпечення якості харчових продуктів, що створює умови для творчого розвитку здобувачів вищої освіти, їх освітньої мобільності та міжнародного визнання.

3. Характеристика освітньої програми

Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань 18 «Виробництво та технології» Спеціальність 181 «Харчові технології»
Орієнтація освітньої програми	Комплекс організаційних і технологічних заходів для підвищення ефективності функціонування підприємств, методики і методи контролю якості та безпеки харчових продуктів, планування і розрахунку потреби у ресурсах (матеріальних, фінансових, трудових), розроблення плану

	діяльності підприємств харчової промисловості і ресторанного господарства.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Технологічні процеси і харчові продукти
Особливості програми	Основні поняття і принципи проектування та функціонування підприємств харчової промисловості і закладів ресторанного господарства, організація та контролювання відповідного рівня якості та безпечності харчових продуктів, сутність і параметри технологічних процесів їхнього виробництва, принципи розроблення нових та удосконалення існуючих харчових технологій, правила застосування чинної законодавчо-нормативної бази та система аналізу маркетингової діяльності у виробничих умовах.

4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання

Придатність до працевлаштування	Професійна діяльність на підприємствах харчової промисловості і ресторанного господарства Випускники здатні виконувати професійну роботу в різних лінійних і функціональних підрозділах організацій усіх форм власності та організаційно-правових форм, а також освітніх, наукових, консультаційних, консалтингових, конструкторських і проектних організацій та установ; підрозділах органів державного та муніципального управління відповідно до Національного класифікатора України «Класифікація професій» ДК 003:2015.
Подальше навчання	Випускники мають право продовжувати освіту за другим (магістерським) рівнем вищої освіти

5. Викладання та оцінювання

Викладання та навчання	Застосовується студентсько-центрова модель навчання. Комбінація лекцій, лабораторних і практичних занять, проходження практики, самонавчання з використанням підручників, методичної літератури модульного середовища навчального процесу та Інтернету та індивідуальні консультації з викладачами.
Оцінювання	Оцінювання навчальних досягнень здобувачів здійснюється за 100 бальною системою («відмінно»–90-100 балів, «добре»–75-85 балів, «задовільно» – 60-65 балів, «незадовільно»– 40-59). Види контролю: поточний, тематичний, періодичний (семестровий), підсумковий, самоконтроль. Форми контролю: усне та письмове опитування, тестові завдання за допомогою комп'ютера, усні та письмові екзамени, захист лабораторних та практичних робіт, захист курсових тощо.

6. Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІК)	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)	K01. Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності K02. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. K03. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість. K04. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій. K05. Здатність до пошуку та аналізу інформації з різних джерел. K06. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. K07. Здатність працювати в команді. K08. Здатність працювати автономно. K09. Навички здійснення безпечної діяльності. K10. Прагнення до збереження навколишнього середовища. K11. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. K12. Здатність спілкуватися іноземною мовою. K13. 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. K14. Здатність зберігати та примножувати моральні, <u>культурні</u>, 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.
<u>Спеціальні (фахові, предметні)</u> компетентності	K15. Здатність впроваджувати у виробництво технології харчових продуктів на основі розуміння сутності перетворень основних компонентів продовольчої сировини впродовж технологічного процесу. K16. Здатність управляти технологічними процесами з використанням технічного, інформаційного та програмного забезпечення. K17. Здатність організовувати та проводити контроль якості і безпечності сировини, напівфабрикатів та харчових продуктів із застосуванням сучасних методів. K18. Здатність забезпечувати якість і безпеку продукції на основі відповідних стандартів та у межах систем управління

	безпечністю харчових продуктів під час їх виробництва і реалізації. K19. Здатність розробляти нові та удосконалювати існуючі харчові технології з врахуванням принципів раціонального харчування, ресурсозаощадження та інтенсифікації технологічних процесів. K20. Здатність укладати ділову документацію та проводити технологічні та економічні розрахунки. K21. Здатність обирати та експлуатувати технологічне обладнання, складати апаратурно-технологічні схеми виробництва харчових продуктів. K22. Здатність проводити дослідження в умовах спеціалізованих лабораторій для вирішення прикладних задач. K23. Здатність проектувати нові або модернізувати діючі виробництва (виробничі дільниці). K24. Здатність розробляти проекти нормативної документації з використанням чинної законодавчої бази та довідкових матеріалів. K25. Здатність розробляти та впроваджувати ефективні методи організації праці, нести відповідальність за професійний розвиток окремих осіб та/або груп осіб. K26. Здатність формувати комунікаційну стратегію в галузі харчових технологій, вести професійну дискусію. K27. Здатність підвищувати ефективність виробництва, впроваджувати сучасні системи менеджменту.
7. Програмні результати навчання	
ПР01. Знати і розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі харчових технологій. ПР02. Виявляти творчу ініціативу та підвищувати свій професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти. ПР03. Уміти застосовувати інформаційні та комунікаційні технології для інформаційного забезпечення професійної діяльності та проведення досліджень прикладного характеру. ПР04. Проводити пошук та обробку науково-технічної інформації з різних джерел та застосовувати її для вирішення конкретних технічних і технологічних завдань. . ПР05. Знати наукові основи технологічних процесів харчових виробництв та закономірності фізико-хімічних, біохімічних і мікробіологічних перетворень основних компонентів продовольчої сировини під час технологічного перероблення. ПР06. Знати і розуміти основні чинники впливу на перебіг процесів синтезу та метаболізму складових компонентів харчових продуктів і роль нутрієнтів у харчуванні людини. ПР07. Організовувати, контролювати та управляти технологічними процесами переробки продовольчої сировини у харчові продукти, у тому числі із застосуванням технічних засобів автоматизації і систем керування. ПР08. Вміти розробляти або удосконалювати технології харчових продуктів підвищеної харчової цінності з врахуванням світових тенденцій розвитку галузі. ПР09. Вміти розробляти проекти технічних умов і технологічних інструкцій на харчові продукти.	

ПР10. Впроваджувати системи управління якістю та безпечністю харчових продуктів. ПР11. Визначати відповідність показників якості сировини, напівфабрикатів і готової продукції нормативним вимогам за допомогою сучасних методів аналізу (або контролю). ПР12. Вміти проектувати нові та модернізувати діючі підприємства, цехи, виробничі дільниці із застосуванням систем автоматизованого проектування та програмного забезпечення. ПР13. Обирати сучасне обладнання для технічного оснащення нових або реконструйованих підприємств (цехів), знати принципи його роботи та правила експлуатації, складати апаратурно-технологічні схеми виробництва харчових продуктів запроектованого асортименту. ПР14. Підвищувати ефективність виробництва шляхом впровадження ресурсоощадних та конкурентоспроможних технологій, аналізувати стан і динаміку попиту на харчові продукти. ПР15. Впроваджувати сучасні системи менеджменту підприємства.	
ПР16. Дотримуватися правил техніки безпеки та проводити технічні та організаційні заходи щодо організації безпечних умов праці під час виробничої діяльності. ПР17. Організовувати процес утилізації відходів та забезпечувати екологічну чистоту виробництва. ПР18. Мати базові навички проведення теоретичних та/або експериментальних наукових досліджень, що виконуються індивідуально та/або у складі наукової групи. ПР19. Підвищувати ефективність роботи шляхом поєднання самостійної та командної роботи. ПР20. Вміти укладати ділову документацію державною мовою. ПР21. Вміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу з метою донесення ідей, проблем, рішень і власного досвіду у сфері харчових технологій. ПР22. Здійснювати ділові комунікації у професійній сфері українською та іноземною мовами. ПР23. Мати навички з організації роботи окремих виробничих підрозділів підприємства та координування їх діяльності. ПР24. Здійснювати технологічні, технічні, економічні розрахунки в рамках розроблення та виведення харчових продуктів на споживчий ринок, вести облік витрат матеріальних ресурсів. ПР25. Виявляти творчу ініціативу з питань ринкової трансформації економіки. ПР26. Формувати і відстоювати власну світоглядну та громадську позицію, діяти соціально відповідально та свідомо. ПР27. Зберігати та примножувати досягнення і цінності суспільства, вести здоровий спосіб життя.	

8. Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Розробники і науково-педагогічні працівники кафедри технології хлібопродуктів і кондитерських виробів: 2 д.т.н, професори, 2 к.т.н, професори, 7 к.т.н, доцентів, 1 ст. викладач, 1 асистент. Всі викладачі є штатними співробітниками Державного біотехнологічного університету.
----------------------	---

	Керівник групи забезпечення: О.М. Шаніна – професор кафедри технології хлібопродуктів і кондитерських виробів. До реалізації програми залучаються науково-педагогічні працівники з науковими ступенями та/або вченими званнями інших кафедр Державного біотехнологічного університету, а також висококваліфіковані спеціалісти переробної і харчової галузі. З метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років проходять підвищення кваліфікації, в т.ч. стажування за кордоном.
Матеріально-технічне забезпечення	- навчальні корпуси; - лекційні аудиторії з мультимедійним обладнанням; - тематичні кабінети; - спеціалізовані лабораторії; - комп'ютерні класи; - спортивний зал, спортивні майданчики; - гуртожитки; - їдальні.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	наукова бібліотека, читальні зали в кожному корпусі; інформаційно-обчислювальний центр; точки доступу до мережі Інтернет (WiFi); внутрішня локальна мережа; віртуальне навчальне середовище Moodle; графіки навчального процесу навчально-методичні комплекси дисциплін; робочі програми навчальних дисциплін; робочі програми практик; дидактичні матеріали для самостійної роботи студентів з дисциплін; методичні вказівки щодо виконання лабораторно-практичних робіт, курсових проектів (робіт), дипломних проектів (робіт); критерії оцінювання рівня підготовки; • пакети комплексних контрольних робіт
9. Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На загальних підставах в межах законодавства України.
Міжнародна кредитна мобільність	Академія ВСБ (Akademia WSB) Люблінська Політехніка DAAD Hochschule Rhein – Waal (Rhine – Waal University of Applied Sciences)
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Згідно з чинним законодавством України про підготовку іноземних громадян.

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

2.1.1 Перелік компонент ОП для повної форми навчання

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
	Обов'язкові компоненти		
OK1.1	Права людини та громадянське суспільство	3	залік
OK1.2	Фахова мова та ділова комунікація	3	залік
OK1.3	Іноземна мова	6	залік
OK1.4	Вища математика	4	екзамен
OK1.5	Фізика	4	екзамен
OK1.6	Харчова хімія:		
OK1.6.1	Харчова хімія. Розділ 1	4	екзамен
OK1.6.2	Харчова хімія. Розділ 2	4	екзамен
OK1.6.3	Харчова хімія. Розділ 3	4	екзамен
OK1.7	Інформаційні та комунікаційні технології	4	екзамен
OK1.8	Інженерна та комп'ютерна графіка	3	залік
OK1.9	Філософія	4	ДЗ
OK1.10	Ділова іноземна мова	4	ДЗ
OK1.11	Стандартизація, метрологія, сертифікація	4	екзамен
OK1.12	Біохімія	4	екзамен
OK1.13	Технічна мікробіологія	4	екзамен
OK1.14	Теоретичні основи харчових технологій	8	екзамен
OK1.15	Методи контролю продукції харчових виробництв	3	залік
OK1.16	Харчові технології		
OK1.16.1	Харчові технології.Розділ 1	4	екзамен
OK1.16.2	Харчові технології.Розділ 2	4	екзамен
OK1.17	Основи фізіології та гігієни харчування	3	залік
OK1.16	Харчові технології		
OK1.16.3	Харчові технології. Розділ 3	4	екзамен
OK1.16.4	Харчові технології. Розділ 4	4	екзамен
OK1.18	Процеси і апарати харчових виробництв	5	екзамен
OK1.19	Основи промислового будівництва ПХВ	3	залік
OK1.20	Основи зберігання і переробки зерна	5	екзамен
OK1.21	Біотехнологічні процеси у зерноперобній галузі	3	екзамен
OK1.22	Зернові ресурси	4	екзамен
OK1.23	Технологічні та споживчі властивості зернопродуктів	5	екзамен
OK1.24	Менеджмент	3	залік
OK1.25	Технологія зберігання і переробки зерна		
OK1.25.1	Технологія елеваторної промисловості	3	екзамен

OK1.25.2	Технологія борошномельних виробництв	3	екзамен
OK1.25.3	Технологія круп'яного виробництва	3	екзамен
OK1.25.4	Технологія комбікормів та виробництво кормових добавок	3	екзамен
OK1.26	Технологічне обладнання підприємств зберігання та переробки зерна	3	залік
OK1.27	Контроль якості та безпеки зерна та зернопродуктів	3	екзамен
OK1.28	Проектування підприємств зберігання і переробки зерна	4	екзамен
OK1.29	Основи охорони праці	3	залік
OK1.30	Технологічні розрахунки облік і звітність зернопереробних підприємств	3	залік
OK1.31	Економіка підприємств	4	екзамен
	Практична підготовка		
OK2.1	Навчальна практика "Основи технології галузі"	6	залік
OK2.2	Навчальна практика	6	залік
OK2.3	Виробнича практика	6	залік
OK2.4	Виробнича практика	3	залік
	Атестація		
OK2.5	Кваліфікаційна робота	10	
	Вибіркові компоненти	60	залік
	Разом	240	

Логічна послідовність компонент ОП для повної форми навчання

ОК, що вивчаються	ОК, які передують чи є наступними																																					
	OK1.1	OK1.2	OK1.3	OK1.4	OK1.5	OK1.6	OK1.7	OK1.8	OK1.9	OK1.10	OK1.11	OK1.12	OK1.13	OK1.14	OK1.15	OK1.16	OK1.17	OK1.18	OK1.19	OK1.20	OK1.21	OK1.22	OK1.23	OK1.24	OK1.25	OK1.26	OK1.27	OK1.28	OK1.29	OK1.30	OK1.31	OK2.1	OK2.2	OK2.3	OK2.4	OK2.5		
OK1.1																																						
OK1.2																																						
OK1.3																																						
OK1.4																																						
OK1.5																																						
OK1.6																																						
OK1.7																																						
OK1.8																																						
OK1.9																																						
OK1.10																																						
OK1.11																																						
OK1.12																																						
OK1.13																																						
OK1.14																																						
OK1.15																																						
OK1.16																																						
OK1.17																																						
OK1.18																																						
OK1.19																																						
OK1.20																																						
OK1.21																																						
OK1.22																																						
OK1.23																																						
OK1.24																																						
OK1.25																																						
OK1.26																																						
OK1.27																																						
OK1.28																																						

[illegible]

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи.

У кваліфікаційній роботі *проектного характеру* мають бути наведені результати самостійно виконаної роботи відповідно до виданого завдання на проектування (реконструкцію, технічне переоснащення) з таких питань: загальна характеристика і структура підприємства (з виділенням цехів або відділень, або ділянок, які підлягають проектуванню або реконструкції), техніко-економічне обґрунтування вибору асортименту продукції та способів її виробництва, схема напрямку переробки сировини, розрахунки продуктів, характеристика основної сировини, допоміжних матеріалів, продукції, що проектується, принципова та апаратурно-технологічна схеми виробництва обраного асортименту продукції, вибір і обґрунтування способів і режимів її виробництва, опис технологічного процесу, розрахунки і підбір обладнання, розрахунки площ приміщень, компонування обладнання, технохімічний і мікробіологічний контроль, промислова санітарія, екологічна частина, охорона праці, економічна частина, висновки, список використаної літератури, додатки (за необхідності).

У кваліфікаційній роботі *дослідницького характеру* мають бути наведені результати самостійно і творчо виконаної науково-дослідної роботи прикладного характеру з реальними пропозиціями щодо їх впровадження в умовах діючих підприємств харчової промисловості, зокрема: аналіз існуючих розробок за темою роботи, обґрунтування мети і задач досліджень, вибір об'єктів і методів досліджень, результати досліджень з відповідним логічним аналізом і висновками, пропозиції щодо впровадження наукових результатів з характеристикою основної сировини, допоміжних матеріалів, продукції, що проектується принципова технологічна схема, обґрунтування вибору способів і режимів виробництва, опис апаратурно-технологічної схеми, заходи щодо охорони праці і навколишнього середовища, соціально-економічна ефективність від очікуваного впровадження наукових результатів, загальні висновки і рекомендації, список використаної літератури, додатки.

Обов'язковою складовою частиною кваліфікаційної роботи є графічна частина (схема напрямків переробки сировини, компонування обладнання, апаратурно-технологічна схема та ін.).

Кваліфікаційні роботи зберігаються у паперовому вигляді в архіві університету.

Публічний захист кваліфікаційної роботи передбачає:

- представлення основних положень роботи у вигляді мультимедійної презентації та роздаткового матеріалу аналогічного змісту або графічних креслень, які є додатками до роботи;
- попереднє оголошення на веб-сайті випускової кафедри про дату і час публічного захисту;
- відкрити форму засідання екзаменаційної комісії.

Під час захисту кваліфікаційної роботи студенти повинні:

знати:

- основні технологічні поняття і визначення;
- сутність технологічних процесів харчових виробництв;
- схеми технохімічного і мікробіологічного контролю під час проведення технологічного процесу;

правила безпечної експлуатації виробничого та лабораторного обладнання.

вміти:

обґрунтовувати конкретні рекомендації щодо вдосконалення існуючих і розроблення нових технічних і технологічних рішень;

обґрунтовувати вибір певного способу виробництва і технологічного обладнання (для кваліфікаційної роботи проектного характеру) або схеми проведення досліджень (для кваліфікаційної роботи наукового характеру);

доводити економічну доцільність прийнятих у кваліфікаційній роботі рішень.

мати навички:

самостійно визначати задачі технологічного і технічного спрямування, організації, планування та проведення виробничої і наукової діяльності;

використання нормативної і технічної документації;

проведення розрахунків продуктів;

аналізу виробничих ситуацій з обґрунтуванням конкретних рекомендацій щодо вдосконалення технологічних процесів і технологій в цілому;

оформлення кваліфікаційної роботи.

Студент, який не захистив кваліфікаційну роботу, допускається до повторного захисту впродовж трьох років після закінчення університету.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

[illegible]

ОК 1.15	Методи контролю продукції харчових виробництв	+	+	+		+	+	+				+					+	+	+				+					
ОК 1.16	Харчові технології.	+	+	+		+	+					+				+	+		+	+				+			+	
ОК 1.17	Основи фізіології та гігієни харчування			+			+	+							+	+			+									
ОК 1.18	Процеси і апарати харчових виробництв	+	+	+		+	+	+				+	+				+	+			+		+	+	+		+	+
ОК 1.19	Основи промислового будівництва ПХВ	+	+	+		+	+	+	+								+		+		+							
ОК 1.20	Основи зберігання і переробки зерна	+	+	+								+	+					+	+									
ОК 1.21	Біотехнологічні процеси у зерноперобній галузі	+	+	+				+				+	+						+	+				+				
ОК 1.22	Зернові ресурси	+	+	+				+											+									
ОК 1.23	Технологічні та споживчі властивості зернопродуктів	+	+	+				+				+						+		+	+				+			
ОК 1.24	Менеджмент	+	+	+		+	+	+		+				+		+											+	+
ОК 1.25	Технологія зберігання і переробки зерна	+	+	+		+	+	+	+			+					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ОК 1.26	Технологічне обладнання підприємств зберігання та переробки зерна	+	+	+		+	+	+	+			+	+				+	+	+				+		+			
ОК 1.27	Контроль якості та безпеки зерна та зернопродуктів							+					+						+	+				+				
ОК 1.28	Проектування підприємств зберігання і переробки зерна	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+		+	+	+		+		
ОК 1.29	Основи охорони праці	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+	+	+		+	+	+	+	+	+	+

ОК 1.30	Технологічні розрахунки облік і звітність зернопереробних підприємств	+	+	+		+														+	+						+	
ОК 1.31	Економіка підприємств	+	+	+	+	+	+		+							+		+				+	+			+	+	+
ОК 2.1	Навчальна практика "Основи технології галузі"				+	+		+	+	+	+					+	+			+		+	+				+	
ОК 2.2	Навчальна практика				+	+		+	+	+	+					+	+			+		+	+				+	
ОК 2.3	Виробнича практика	+	+		+	+	+	+	+	+	+					+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	
ОК 2.4	Виробнича практика	+	+		+	+	+	+	+	+	+					+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	
ОК 2.5	Кваліфікаційна робота	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідним компонентам освітньої програми

Код н/д	Дисципліна	Програмні результати навчання																											
		ПР01	ПР02	ПР03	ПР04	ПР05	ПР06	ПР07	ПР08	ПР09	ПР10	ПР11	ПР12	ПР13	ПР14	ПР15	ПР16	ПР17	ПР18	ПР19	ПР20	ПР21	ПР22	ПР23	ПР24	ПР25	ПР26	ПР27	
ОК 1.1	Права людини та громадянське суспільство		+	+																		+	+					+	+
ОК 1.2	Фахова мова та ділова комунікація			+																	+	+	+					+	
ОК 1.3	Іноземна мова																						+						
ОК 1.4	Вища математика	+													+	+				+									

ОК 1.18	Процеси і апарати харчових виробництв	+						+		+						+	+	+	+						+			
ОК 1.19	Основи промислового будівництва ПХВ	+															+	+	+									
ОК 1.20	Основи зберігання і переробки зерна	+			+		+																	+				
ОК 1.21	Біотехнологічні процеси у зерноперобній галузі					+						+					+	+										
ОК 1.22	Зернові ресурси						+					+						+										
ОК 1.23	Технологічні та споживчі властивості зернопродуктів	+			+	+	+		+			+			+													+
ОК 1.24	Менеджмент			+				+							+	+						+		+				
ОК 1.25	Технологія зберігання і переробки зерна	+					+	+	+	+		+	+			+		+			+			+				
ОК 1.26	Технологічне обладнання підприємств зберігання та переробки зерна	+						+					+				+							+				
ОК 1.27	Контроль якості та безпеки зерна та зернопродуктів	+					+					+					+		+		+							

ОК 1.28	Проектування підприємств зберігання і переробки зерна	+						+					+	+	+	+	+			+				+	+			
ОК 1.29	Основи охорони праці	+						+			+	+		+		+	+	+	+	+			+	+	+			+
ОК 1.30	Технологічні розрахунки облік і звітність зернопереробних підприємств							+																	+			
ОК 1.31	Економіка підприємств														+	+	+			+			+	+	+	+		
ОК 2.1	Навчальна практика "Основи технології галузі"	+	+				+	+		+		+			+			+	+	+								
ОК 2.2	Навчальна практика	+	+				+	+		+		+			+			+	+	+								
ОК 2.3	Виробнича практика	+	+	+			+	+		+	+	+		+	+	+	+	+	+	+			+	+	+			
ОК 2.4	Виробнича практика	+	+	+			+	+		+	+	+		+	+	+	+	+	+	+			+	+	+			
ОК 2.5	Кваліфікаційна робота	+		+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		

