

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ»

Першого рівня вищої освіти

за спеціальністю 181 «Харчові технології»

галузі знань 18 «Виробництво та технології»

Кваліфікація: «Бакалавр з харчових технологій»



**ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ
РАДОЮ**

Голова вченої ради

/ В. М. Кюрчев /

(протокол № 1 від «30» травня 2016 р.)

Мелітополь 2016 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми

Освітній рівень	бакалавр
Галузь знань	18 «Виробництво та технології»
Спеціальність	181 «Харчові технології»
Кваліфікація	Бакалавр з харчових технологій

Директор ПП «ДАНКЕН»



І. О. ЧИЧАНОВСЬКИЙ

Директор ТОВ «МЕЛІТОПОЛЬСЬКИЙ
ОЛІЙНОЕКСТРАКЦІЙНИЙ ЗАВОД»



С. О. РУДЧЕНКО

Директор ТОВ «СПЕЦМОНТАЖІННОВАЦІЯ»



Н. І. ШАТОХІНА

Директор ТОВ «СОЦІННОВАЦІЯ»



П. В. ХИЖНЯК

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі:

1. Прісс О. П. кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технології переробки та зберігання продукції сільського господарства Таврійського державного агротехнологічного університету.
2. Загорко Н. П. кандидат технічних наук, доцент кафедри технології переробки та зберігання продукції сільського господарства Таврійського державного агротехнологічного університету.
3. Сердюк М. Є. кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технології переробки та зберігання продукції сільського господарства Таврійського державного агротехнологічного університету.
4. Кюрчева Л. М. кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технології переробки та зберігання продукції сільського господарства Таврійського державного агротехнологічного університету.

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ «ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ» ІЗ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 181 «ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ»

Таблиця 1.1

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Таврійський державний агротехнологічний університет Факультет агротехнологій та екології
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти Бакалавр з кваліфікації «Бакалавр з харчових технологій»
Офіційна назва освітньої програми	Харчові технології
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 120 кредитів ЄКТС, термін навчання 2 роки.
Наявність акредитації	
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень FQ ENEA – перший цикл, EQF LLL – 6 рівень
Передумови	Наявність освітньо-кваліфікаційного рівня молодший спеціаліст
Мова(и) викладання	українська
Термін дії освітньої програми	
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://www.tsatu.edu.ua/pro-universytet/ofciini-dokumenty/licenzuvannja/
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка висококваліфікованих, конкурентоздатних фахівців у галузі виробництво та технологій на основі поєднання сучасних освітніх технологій і виховних методик для формування професійних і особових якостей і розвитку творчого потенціалу здобувачів вищої освіти зі спеціальності 181 «Харчові технології»	
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	Освітньо-професійна
Основний фокус освітньої	Програма орієнтується на сучасний стан харчової

програми та спеціалізації	галузі з урахуванням особливостей організації та керування виробництвом, технічної експертизи, контролю якості готової продукції, інспектування безпечності харчової продукції на всіх етапах її виробництва. Оволодіння основами побудови технологічного процесу у вигляді організації технологічного процесу, технологічних факторів, що забезпечують виробництво харчової продукції необхідної якості.
Особливості програми	– теоретико-методологічні та прикладні аспекти харчових технологій; – ґрунтовні уявлення про структуру, управління та оптимізацію технологічних процесів, принципи проектування та функціонування підприємств харчової промисловості; – методологія організації та контролювання відповідного рівня якості та безпечності харчових продуктів, екологобезпечності й ресурсозбереження технологічних процесів їх виробництва; – виконання робіт, пов'язаних із дослідженням технологічних процесів, впровадженням нових та удосконаленням існуючих технологій виробництва харчових продуктів.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випускники здатні виконувати професійну роботу в різних лінійних і функціональних підрозділах організацій усіх форм власності та організаційно-правових форм, а також консультативних, консалтингових, конструкторських і проектних організацій та установ; підрозділах органів державного та муніципального управління відповідно до Національного класифікатора України «Класифікація професій» ДК 003:2010.
Подальше навчання	Випускники мають право продовжувати освіту за другим (магістерським) рівнем вищої освіти
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Застосовується студентсько-центрирована модель навчання. Комбінація лекцій, лабораторних і практичних занять, проходження практики, самонавчання з використанням підручників, методичної літератури модульного середовища навчального процесу та Інтернету, дипломна робота та індивідуальні консультації з викладачами.
Оцінювання	Тестування знань, презентації, поточний і

	підсумковий контроль знань, звіти про лабораторні роботи та практику, контрольні роботи, курсові роботи, усні та письмові екзамени, державний кваліфікаційний екзамен, захист дипломної роботи.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати соціально-професійні задачі в харчовій галузі, організовувати і вести технологічні процеси харчових виробництв, використовувати сучасні методи оцінки якості сировини та здійснювати контроль якості і безпеки готової продукції.
Загальні компетентності (ЗК)	1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. 2. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації, готовність нести відповідальність за прийняті рішення. 3. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями, прагнення до саморозвитку. 4. Здатність працювати в команді та автономно. 5. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість, діяти соціально відповідально. 6. Здатність застосовувати інформаційні і комунікаційні технології для пошуку та аналізу науково-технічної інформації. 7. Здатність до письмової та усної комунікації в професійному середовищі державною та іноземною мовами. 8. Здатність до абстрактного, системного і критичного мислення, аналізу та синтезу, базові світоглядні знання. 9. Толерантність до мультикультурності суспільства. 10. Активна участь в поліпшенні стану довкілля, забезпечення здоров'я та гармонійного розвитку людини з високим рівнем якості та безпеки її життя.
Фахові компетентності спеціальності (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. 2. Базові знання з фізики, математики, інформатики й сучасних інформаційних технологій, загальної та неорганічної хімії, аналітичної хімії, органічної хімії, в обсязі, необхідному для освоєння загально-професійних дисциплін та для рішення практичних задач в галузі харчових технологій. 3. Здатність застосовувати основні методи дослідження фізико-хімічних, хімічних, біохімічних,

мікробіологічних процесів, узагальнювати їх та пов'язувати з практичним застосуванням за профілем фаху.

4. Здатність організувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці.

5. Уміння застосовувати сучасні експериментальні методи для оцінки якості матеріалів в лабораторних умовах та в умовах виробництва.

6. Знання специфіки технологічних процесів виготовлення харчової продукції та розробки стандартів асортименту нових видів затребуваної, сучасної, із врахуванням інноваційних технологій та процесів харчової продукції.

7. Знання специфіки системи сертифікації технологічних процесів харчових підприємств, уміння розробляти окремі види технічної документації та сертифікати відповідності продукції харчових підприємств державного та міжнародного зразка.

8. Знання основних нормативних правових документів (закони і підзаконні акти, стандарти тощо), необхідних для професійної діяльності; здатність грамотно трактувати документ; здатність ефективно використовувати нормативні правові документи для вирішення конкретних задач.

9. Володіння принципами збереження якості та безпечності харчових продуктів, прагнення до забезпечення та підвищення рівня якості та безпечності конкретного харчового продукту.

10. Здатність організовувати систему контролю якості та безпечності продовольчої сировини, напівфабрикатів та харчових продуктів.

11. Здатність приймати раціональні технічні й технологічні рішення, впроваджувати інноваційні розробки у виробництво та обґрунтовувати доцільність їх реалізації з врахуванням соціально значущих проблем основ економіки, логістики, інформаційних технологій.

12. Уміння управляти технологічними процесами за допомогою технічного, інформаційного і програмного забезпечення, у тому числі за допомогою сучасних автоматизованих систем.

13. Знання критеріїв вибору, принципу дії та правил експлуатації сучасного технологічного обладнання

14. Знання й застосування на практиці принципів ресурсо- та енергозаощадження.

1. Уміння проявити обізнаність щодо вітчизняної історії та національних цінностей. Розуміти причинно-наслідкові зв'язки розвитку суспільства, що сприяють підвищенню загальної культури й соціалізації особистості. Схильність до етичних цінностей.

2. Уміння вести діловодство та спілкування державною та іноземною мовою.

3. Володіти інформаційною базою для доведення необхідності впровадження інновацій з врахуванням основ економіки, логістики та інформаційних технологій

4. Мати практичні навички в галузі загальної, аналітичної, органічної хімії для розрахунку кількості речовин і сполук.

5. Використовувати методи і прилади для дослідження хімічних та фізико-хімічних процесів. Застосовувати методи біохімічних досліджень для оцінки якості харчової сировини і харчових продуктів. Володіти мікробіологічною технікою. Обґрунтовано вибирати відповідний метод для вирішення конкретної практичної задачі.

6. На основі загально-професійної теоретичної підготовки формувати і впроваджувати власні моделі професійної діяльності.

7. Вивчати і впроваджувати передовий досвід організації наукової та виробничої діяльності.

8. Реалізовувати інноваційні наукові проекти фундаментального та прикладного спрямування.

9. Розробляти оптимальні програми розвитку та функціонування підприємств харчової галузі, впроваджувати раціональні організаційні структури та методи управління виробничими процесами.

10. Оцінювати, контролювати та управляти технологічними процесами за допомогою технічних засобів автоматизації і систем керування.

11. Вміння аналізувати рівні безпеки у критичних точках під час приймання, зберігання сировини, підготовки її до виробництва, під час технологічного процесу виробництва харчової продукції та її зберігання на підприємствах харчової промисловості та закладах ресторанного господарства.

12. Володіти та використовувати професійно-профільовані знання в галузі управління якістю та безпечністю харчових продуктів для розробки і впровадження систем менеджменту якості і безпечності продукції відповідно до НАССР або аналогічних систем забезпечення безпечності під час виробництва харчової продукції та ISO.

13. Обґрунтовувати пропозиції щодо впровадження сучасного обладнання для удосконалення технологій, покращення якості продуктів харчування, умов їх зберігання та реалізації.

14. Організовувати роботу відповідно до вимог охорони праці, безпеки життєдіяльності, екологічної чистоти, забезпечувати персонал високопрофесійним навчанням та відповідною інструктивно-методичною документацією з вказаних питань.

15. Вільно орієнтуватися у вирішенні питань правового характеру в своїй діяльності.

16. Вміти логічно, точно і послідовно формулювати думки. Володіти ораторською майстерністю і культурою мовлення. Дотримуватися норм сучасної наукової термінології.

17. Підвищувати фаховий і культурний рівень, покращувати психологічний клімат і трудову активність у колективі.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	осіб, зайнятих на постійній основі та на посадах внутрішнього сумісництва повинно бути не менше як 80 %; фахівців відповідних науково-педагогічних спеціальностей, що працюють за основним місцем роботи не менше як 100 % докторів наук, професорів – 10 % кандидатів наук, доцентів – 50 %
Матеріально-технічне забезпечення	Устаткування навчальних лабораторій «Фізико-хімічних досліджень», «Холодильних технологій», «Мікробіологічних досліджень».
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Наукова бібліотека ТДАТУ http://www.tsatu.edu.ua/biblioteka Навчально-інформаційний портал ТДАТУ http://nip.tsatu.edu.ua Методичний кабінет кафедри ТПЗПСГ

9 – Академічна мобільність

Національна кредитна мобільність	В рамках двосторонніх договорів про встановлення науково-освітніх відносин для задоволення потреб розвитку освіти і науки. Допускаються індивідуальні угоди про академічну мобільність для навчання та проведення досліджень в університетах та наукових установах України.
Міжнародна кредитна мобільність	У рамках програми ЄС Еразмус+ на основі двосторонніх договорів між Таврійським державним агротехнологічним університетом та навчальними закладами країн-партнерів.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних студентів проводиться на загальних умовах або за індивідуальним графіком.

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ «ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ» ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

Таблиця 2.1

ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ «ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ»

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
<i>1. Цикл загальної підготовки</i>			
ОК 1.01	Іноземна мова за професійним спрямуванням	3	Диф.залік
ОК 1.02	Прикладна механіка	3,5	Диф. залік
ОК 1.03	Загальна, неорганічна та органічна хімія	7	Диф. залік
ОК 1.04	Біохімія та харчова хімія	4	Екзамен
ОК 1.05	Технічна мікробіологія	3	Екзамен
<i>2. Цикл професійної підготовки</i>			
ОК 2.01	Технологія цукрового виробництва	4	Екзамен
ОК 2.02	Технологія хліба, макаронних, кондитерських виробів та харчоконцентратів	3	Диф. залік
ОК 2.03	Технологія молока та молочних продуктів	4	Екзамен
ОК 2.04	Технологія м'яса, м'ясопродуктів та риби	3	Екзамен
ОК 2.05	Технологія консервування плодів та овочів	3	Екзамен
ОК 2.06	Технологія жирів та жирозамінників	3	Диф. залік
ОК 2.07	Технологія переробки та зберігання зерна	4	Екзамен
ОК 2.08	Технологія бродильних виробництв	3	Екзамен
ОК 2.09	Технологія зберігання плодів та овочів	4	Екзамен
ОК 2.10	Технології полісахаридів та їх застосування у харчовій промисловості	3	Диф. залік
ОК 2.11	Технологія оздоровчих продуктів з основами фізіології та гігієни харчування	5	Диф. залік
ОК 2.12	Екобезпека продовольчої сировини та харчових продуктів	4	Екзамен
ОК 2.13	Основи охорони праці	3	Екзамен
ОК 2.14	Процеси і апарати харчових виробництв (з основами теплотехніки)	3,5	Диф. залік
ОК 2.15	Автоматизація виробничих процесів	3	Екзамен
ОК 2.16	Економіка підприємств	3	Диф. залік
ОК 2.17	Менеджмент і маркетинг	3	Диф. залік
ОК 2.18	Комплексна курсова робота "Технологія консервування плодів і овочів"	3	

ОК 2.19	Виробнича практика	6	Диф. залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		88	
Продовження таблиці 2.1			
1	2	3	4
Вибіркові компоненти ОП			
<i>Вибірковий блок 1 (цикл професійної підготовки)</i>			
ВБ 1.01	Теоретичні основи харчових виробництв	3,5	Екзамен
ВБ 1.02	Технологічні властивості сировини та методи контролю харчових виробництв	6	Екзамен
ВБ 1.03	Технологія сушіння плодів та овочів	3	Екзамен
ВБ 1.04	Товарознавство та пакування харчових продуктів	3	Диф. залік
ВБ 1.05	Проектування переробних підприємств з основами промислового будівництва	3	Диф. залік
ВБ 1.06	Технологічне обладнання переробної галузі з основами холодильної техніки	5	Екзамен
ВБ 1.07	Технологія виробництва продукції сільського господарства (рослинництва та тваринництва)	4,5	Диф. залік
Загальний обсяг вибірових компонент:		28	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		116	

Короткий опис логічної послідовності вивчення компонентів освітньо-професійної програми «Харчові технології» представлений у вигляді графа (рис. 2.1). У даному графі застосовуються такі скорочення назв навчальних дисциплін: ІМПС – іноземна мова за професійним спрямуванням; ПМ – прикладна механіка; ЗНОХ – загальна, неорганічна та органічна хімія; БХХ – біохімія та харчова хімія; ТМ – технічна мікробіологія; ТЦВ – технологія цукрового виробництва; ТХМКВХ – технологія хліба, макаронних, кондитерських виробів та харчоконцентратів; ТММП – технологія молока та молочних продуктів; ТММПР – технологія м'яса, м'ясопродуктів та риби; ТКПО – технологія консервування плодів та овочів; ТЖЖЗ – технологія жирів та жирозамінників; ТПЗЗ – Технологія переробки та зберігання зерна; ТБВ – технологія бродильних виробництв; ТЗПО – технологія зберігання плодів та овочів; ТПСЗХП – технології полісахаридів та їх застосування у харчовій промисловості; ТОПОФГЗ – технологія оздоровчих продуктів з основами фізіології та гігієни харчування; ЕБПСХТ – екобезпека продовольчої сировини та харчових продуктів; ООП – основи охорони праці; ПАХВ – процеси і апарати харчових виробництв (з основами теплотехніки); АВП – автоматизація виробничих процесів; ЕП – економіка підприємств; ММ – менеджмент і маркетинг; КР – курсова робота;

ВП – виробнича практика; ТОХВ – теоретичні основи харчових виробництв; ТВСМКХВ – технологічні властивості сировини та методи контролю харчових виробництв; ТСПО – технологія сушіння плодів та овочів; ТПХП – товарознавство та пакування харчових продуктів; ПППОПБ – проектування переробних підприємств з основами промислового будівництва; ТОПГОХТ – технологічне обладнання переробної галузі з основами холодильної техніки; ТВПСГ – технологія виробництва продукції сільського господарства (рослинництва та тваринництва).

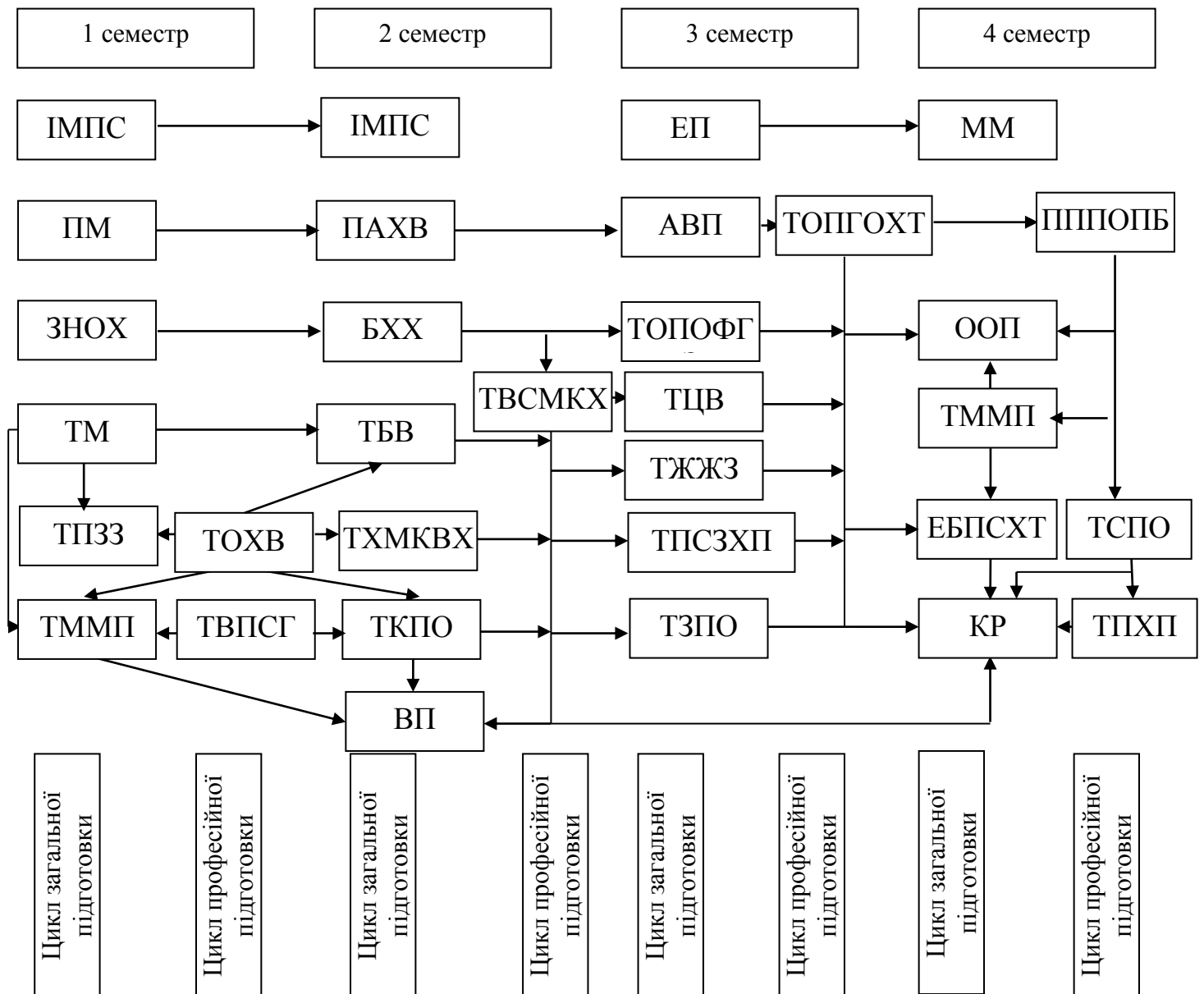


Рисунок 2.1 – Структурно-логічна схема ОПП «Харчові технології»

3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація випускників за освітньо-професійною програмою «Харчові технології» першого (бакалаврського) рівня проводиться у формі комплексного державного кваліфікаційного екзамену та завершується видачею документу

встановленого зразку про присудження йому ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: бакалавр з харчових технологій. Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ «ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ»

Таблиця 4.1

МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ

	ОК 1.01	ОК 1.02	ОК 1.03	ОК 1.04	ОК 1.05	ОК 2.01	ОК 2.02	ОК 2.03	ОК 2.04	ОК 2.05	ОК 2.06	ОК 2.07	ОК 2.08	ОК 2.09	ОК 2.10	ОК 2.11	ОК 2.12	ОК 2.13	ОК 2.14	ОК 2.15	ОК 2.16	ОК 2.17	ОК 2.18	ОК 2.19	ВБ 1.01	ВБ 1.02	ВБ 1.03	ВБ 1.04	ВБ 1.05	ВБ 1.06	ВБ 1.07
ЗК 1	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	
ЗК 2					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•					•	•			•				
ЗК 3	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					•	•	•	•			•				•
ЗК 4	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•				•					•	•			•				
ЗК 5			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•					•	•			•				
ЗК 6	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•									•	•			•				
ЗК 7	•			•												•	•	•													
ЗК 8			•	•	•												•	•			•	•									
ЗК 9	•	•	•	•	•																				•	•					
ЗК 10		•		•	•																				•	•					
ФК 1						•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•					•	•	•	•	•				
ФК 2			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•					•	•			•				
ФК 3			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•					•	•			•	•			
ФК 4			•			•	•	•	•	•	•	•	•	•			•						•	•			•				
ФК 5						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						•	•	•	•	•				
ФК 6					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•									•	•			•				
ФК 7						•	•	•	•	•	•	•	•	•									•	•	•		•				
ФК 8	•			•		•	•	•	•	•	•	•	•	•		•		•	•	•			•	•		•	•	•	•	•	•
ФК 9						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•						•	•		•	•	•	•		
ФК 10	•			•		•	•	•	•	•	•	•	•	•			•						•	•	•	•	•	•	•		•
ФК 11				•		•	•	•	•	•	•	•	•	•							•	•	•	•	•	•	•	•			
ФК 12		•		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•	•			•	•			•		•	•	
ФК 13		•				•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•	•			•	•			•		•	•	
ФК 14	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•

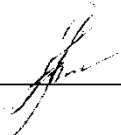
5. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ (ПРН) ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Таблиця

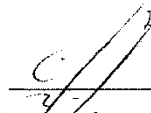
МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

	ОК 1.01	ОК 1.02	ОК 1.03	ОК 1.04	ОК 1.05	ОК 2.01	ОК 2.02	ОК 2.03	ОК 2.04	ОК 2.05	ОК 2.06	ОК 2.07	ОК 2.08	ОК 2.09	ОК 2.10	ОК 2.11	ОК 2.12	ОК 2.13	ОК 2.14	ОК 2.15	ОК 2.16	ОК 2.17	ОК 2.18	ОК 2.19	ВБ 1.01	ВБ 1.02	ВБ 1.03	ВБ 1.04	ВБ 1.05	ВБ 1.06	ВБ 1.07
ПРН 1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН 2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН 3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН 4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН 5	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН 6	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН 7	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН 8	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН 9	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН 10	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН 11	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН 12	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН 13	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН 14	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН 15	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН 16	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН 17	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Керівник проектної групи

(гарант освітньої програми):  кандидат сільськогосподарських наук,
доцент Прісс Олеся Петрівна

Проектна група:

 кандидат технічних наук,
доцент Загорко Надія Петрівна
 кандидат сільськогосподарських наук,
доцент Сердюк Марина Єгорівна
 кандидат сільськогосподарських наук,
доцент Кюрчева Людмила Миколаївна