



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ
«ВІДКРИТИЙ МІЖНАРОДНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
РОЗВИТКУ ЛЮДИНИ «УКРАЇНА»

Фаховий коледж «ОСВІТА»

Циклова комісія з харчових технологій

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Президент ЗВО «Відкритий міжнародний
університет розвитку людини «Україна»



Петро ТАЛАНЧУК

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ»

«Food technologies»

ID 78410

фахової передвищої освіти

за спеціальністю G13 Харчові технології

галузі знань G Інженерія, виробництво та будівництво

Кваліфікація: *фаховий молодший бакалавр з харчових технологій*

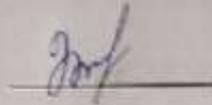
Затверджено зі змінами рішенням Вченої ради Відкритого міжнародного університету розвитку людини «Україна» протокол № 3 від 24 квітня 2025 року

Освітньо-професійна програма вводиться в дію наказом від 24 квітня 2025 року №52

Київ – 2025

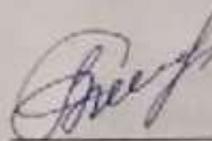
ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
«Харчові технології»
фахової передвищої освіти

Проректор з освітньої діяльності



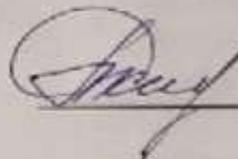
Оксана
КОЛЯДА

Начальник відділу методичної
роботи



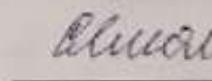
Вікторія
БАУЛЯ

Голова Науково-методичного
об'єднання з харчових технологій та
готельно-ресторанної справи,
завідувач кафедри технології
харчування, кандидат технічних
наук, доцент



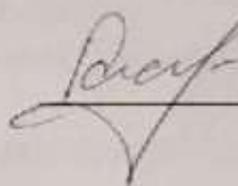
Антоніна
РАТУШЕНКО

Директор
Фахового коледжу «Освіта»



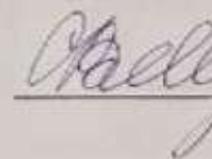
Світлана
СМОЛЯНОВА

Керівник робочої групи,
кандидат технічних наук, доцент



Раміс
РАСУЛОВ

Представник роботодавців:
директор ТОВ «Учбово-спортивний
комплекс «СНАЙПЕР»



Світлана
МОСКАЛЮК

Представник студентського
самоврядування:
здобувач освіти освітньої програми
«Харчові технології»
групи ТХ-24.2-1 фмб-іті



Олександр
ДИКУН

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі:

| | | | |
|------------------------------|---|--------|--------|
| Расулов Раміс Асимович | Керівник робочої групи | к.т.н. | доцент |
| Оліферчук Оксана Григорівна | голова циклової комісії харчових технологій, спеціаліст вищої категорії | - | |
| Ратушенко Антоніна Тарасівна | викладач циклової комісії харчових технологій | к.т.н. | доцент |

Рекомендовано Науково-методичним об'єднанням з харчових технологій та готельно-ресторанної справи у складі:

| | | | |
|---|-------------------------|----------|---|
| Голова НМО Ратушенко Антоніна Тарасівна | кандидат технічних наук | доцент | завідувач кафедри технології харчування Інженерно-технологічного інституту |
| Калакура Марія Михайлівна | кандидат технічних наук | професор | професор кафедри технології харчування Інженерно-технологічного інституту |
| Зубков Руслан Сергійович | доктор економічних наук | доцент | професор кафедри підприємництва, управління та адміністрування Миколаївського інституту розвитку людини |
| Купріяненко Володимир Петрович | - | - | директор Чернігівської філії |

Рецензії та відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. Представник роботодавців: Москалюк Світлана директор ТОВ «Учбово-спортивний комплекс «СНАЙПЕР»;
2. Представник студентського самоврядування: Дикун Олександр, здобувач освіти освітньої програми «Харчові технології» групи ТХ-24.2-1фмб-іті.

Зміст освітньої програми розглянуто:

- на засіданні Ради роботодавців (Протокол №6 від 20 березня 2025 року);
- на засіданні циклової комісії з харчових технологій (Протокол № 6 від «11» березня 2025 року);
- на засіданні Педагогічної ради Фахового коледжу «Освіта» (Протокол №4 від 15 квітня 2025 року);
- на засіданні Науково-методичного об'єднання з харчових технологій та готельно-ресторанної справи (Протокол №6 від 10 квітня 2025 року);
- на засіданні Науково-методичної ради (Протокол №4 від 17 квітня 2025 року).

1. Профіль освітньо-професійної програми «Харчові технології» фахової передвищої освіти

| 1 – Загальна інформація | |
|--|--|
| Повна назва закладу освіти та структурного підрозділу | Заклад вищої освіти «Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна» Фаховий коледж «Освіта» Циклова комісія з харчових технологій |
| Рівень передвищої освіти | Фахова передвища освіта |
| Ступінь передвищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу | фаховий молодший бакалавр фаховий молодший бакалавр з харчових технологій |
| Офіційна назва освітньої програми | Харчові технології Food Technology ID 78410 |
| Форма навчання | денна, заочна, мережева |
| Освітня кваліфікація | Фаховий молодший бакалавр з харчових технологій |
| Професійна кваліфікація | Не передбачено |
| Кваліфікація в дипломі | Рівень передвищої освіти – фаховий молодший бакалавр Спеціальність – G13 Харчові технології Освітньо-професійна програма – Харчові технології |
| Тип диплому та обсяг освітньої програми | Диплом фахового молодшого бакалавра з харчових технологій, одиничний, 150 кредитів ЄКТС, термін навчання – 2 роки 6 місяців. 90% обсягу освітньої програми виділяється для забезпечення загальних та спеціальних (фахових) компетентностей за даною спеціальністю, визначених стандартом фахової передвищої освіти. Обсяг практик складає 15 кредитів ЄКТС. |
| Наявність акредитації | Сертифікат про акредитацію: Серія УП №11011983 освітньо-професійної програми «Харчові технології» за спеціальністю 181 Харчові технології відповідно до рішення Акредитаційної комісії від 12.03.2020, протокол №138 (наказ МОН України від 19.03.2020 № 418). Термін дії – до 1 липня 2025 р. |
| Цикл/рівень | НРК України – 5 рівень, FQ-ЕНЕА – початковий (короткий) цикл, EQF-LLL – 5 рівень |
| Передумови | Фахова передвища освіта може здобуватися на основі базової середньої освіти, повної загальної середньої освіти (профільної середньої освіти), професійної (професійно-технічної) освіти, фахової передвищої або вищої освіти. Обсяг освітньо-професійної програми фахового молодшого бакалавра на основі повної загальної середньої освіти (профільної середньої освіти) становить 150 кредитів ЄКТС. На основі базової середньої освіти здобувачі фахової передвищої освіти зобов'язані одночасно виконати освітню програму профільної середньої освіти, тривалість здобуття якої становить два роки. Освітня |

| | |
|--|--|
| | <p>програма профільної середньої освіти професійного спрямування, що відповідає галузі знань та/або спеціальності, інтегрується з освітньо-професійною програмою фахового молодшого бакалавра.</p> <p>Обсяг освітньо-професійної програми фахового молодшого бакалавра на основі професійної (професійно-технічної) освіти, фахової передвищої або вищої освіти визначається закладом фахової передвищої освіти з урахуванням визнання раніше здобутих результатів навчання. Обсяг такої програми становить не менше 50 % загального обсягу освітньо-професійної програми на основі профільної середньої освіти.</p> |
| Мова(и) викладання | <p>Мовою освітнього процесу є державна мова.</p> <p>Забезпечується обов'язкове вивчення державної мови в обсязі 4 кредити ЄКТС та англійської мови в обсязі 9 кредитів ЄКТС, що дає змогу провадити професійну діяльність в обраній галузі з використанням державної мови та мови міжнародного спілкування.</p> <p>Особам, які належать до корінних народів, національних меншин України, іноземцям та особам без громадянства створюються належні умови для вивчення державної мови.</p> <p>Відповідно до освітньо-професійної програми можуть викладатися одна або декілька дисциплін англійською мовою, забезпечуючи при цьому здатність здобувачів фахової передвищої освіти продемонструвати результати навчання відповідної дисципліни державною мовою. У разі якщо є письмове звернення від одного чи більше здобувачів освіти, забезпечується переклад державною мовою.</p> <p>Атестація здобувачів фахової передвищої освіти проводиться державною мовою.</p> |
| Термін дії освітньої програми | Програма дійсна впродовж дії стандарту фахової передвищої освіти та може бути відкоригована відповідно до діючих нормативних документів. |
| Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми | https://ab.uu.edu.ua/NM_zabezpechennya_specialnostey_2025-26 |
| 2 – Мета освітньої програми | |
| <ul style="list-style-type: none"> – підготовка фахових молодших бакалаврів з харчових технологій, які здатні вирішувати типові спеціалізовані задачі в харчовій галузі, готові організовувати та вести технологічні процеси харчових та суміжних виробництв, що вимагають застосування теоретичних основ та практичних навичок; – надання базових знань із систем управління якістю та безпечністю харчової продукції, нести відповідальність за результати своєї діяльності. | |
| 3 – Характеристика освітньої програми | |
| Предметна область | <p><i>Галузь знань:</i> G Виробництво та технології</p> <p><i>Спеціальність:</i> G13 Харчові технології</p> <p>Об'єкт(и) вивчення та/або діяльності: харчова продукція та технологічні процеси харчових і суміжних виробництв.</p> <p>Цілі навчання: формування у здобувачів фахової передвищої освіти здатності вирішувати типові спеціалізовані задачі в харчовій галузі, організовувати та вести технологічні процеси харчових та суміжних виробництв, що вимагають застосування теоретичних основ та практичних навичок; оволодіння базовими знаннями щодо систем управління якістю та безпечністю харчової продукції, нести відповідальність за результати своєї діяльності.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: основні поняття, категорії, принципи, концепції, специфічні явища, закони фундаментальних наук,</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>що лежать в основі виробництва безпечних та якісних харчових продуктів.</p> <p>Методи, методики, технології навчання: включає комплекс <i>теоретичних</i> (лекційна система – класичний підхід, який дозволяє здобувачам освіти отримувати фундаментальні знання) та <i>лабораторно-практичних занять</i>, що дозволяють закріпити теоретичний матеріал, працюючи з обладнанням та сировиною, що максимально наближені до виробничих умов; <i>організаційних</i> (екскурсії) і <i>технологічних заходів</i> (майстер-класи), застосування яких дозволяє вирішувати типові спеціалізовані задачі та практичні проблеми з розроблення, організації та впровадження у виробництво харчових продуктів, встановлення (визначення) їхніх кількісних і якісних характеристик, проведення розрахунку потреби в сировині та інших матеріальних ресурсах.</p> <p>Компетентнісний підхід спрямовує усі методики та технології на формування у здобувачів освіти не просто знань, а й конкретних професійних та загальних компетентностей, необхідних для успішної діяльності в умовах виробництва. <i>Інтеграція теорії та практики</i> під час навчання є ключовим елементом у підготовці фахівців. <i>Інноваційно-орієнтоване навчання</i> через постійне оновлення програм і методів відповідно до сучасних тенденцій та технологічних змін у харчовій промисловості забезпечує високий рівень кваліфікації випускників.</p> <p><i>Дистанційне навчання</i> (використання електронних освітніх платформ MOODLE та GOOGLE-MEET для доступу до навчальних матеріалів, проведення онлайн-лекцій та семінарів); <i>проектна технологія</i> (теоретична розробка/вдосконалення технологічних ліній виробництва, підбір обладнання, розробок документації щодо нового харчового продукту або оптимізації виробничого процесу, складання плану ХАССП для виробництва); <i>інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ)</i> (використання програмного забезпечення для моделювання технологічних процесів, аналізу даних, контролю якості та управління виробництвом).</p> <p>Інструменти та обладнання: сучасні інформаційно-комунікаційні системи, програмне забезпечення, традиційні та інноваційні технології навчання, сучасне технологічне і лабораторне обладнання та прилади, необхідні для прийняття та імплементації маркетингових управлінських рішень.</p> |
| <p>Орієнтація освітньої програми</p> | <p>Освітньо-професійна, прикладна для фахового молодшого бакалавра. Програма складається з дисциплін загальної, професійної та практичної підготовки. Базується на сучасних наукових і практичних знаннях у галузі харчових технологій. Програма орієнтована на підготовку конкурентоздатних фахівців для підвищення ефективності функціонування підприємств харчової промисловості та закладів ресторанного господарства.</p> |
| <p>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</p> | <p>Початкова освіта в галузі харчових технологій.</p> <p>Програма підготовки фахового молодшого бакалавра з харчових технологій базується на вивченні теоретичних основ і загальних принципів організації виробництва, формування якості харчової продукції під час технологічних процесів та дослідженні інновацій в галузі.</p> <p>Основний фокус, акценти та завдання освітньої програми спрямовані на формування знань, умінь та фахових компетентностей випускників програми щодо володіння сучасним інструментарієм для організації процесів виробництва харчової/кулінарної продукції, та контролю</p> |

| | |
|---|--|
| | якості кінцевого продукту, розробки нормативно-технічної документації. |
| Особливості програми | <p>Визначені особливістю профіля майбутнього фахового молодшого бакалавра з харчових технологій і спрямовані на формування здатності випускників розв'язувати спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі харчових технологій.</p> <p>Цикл професійної підготовки освітньої програми містить дисципліни, вивчення яких забезпечить формування:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знань про властивості сировини й продуктів, їхні фізичні, хімічні та мікробіологічні перетворення під час технологічних процесів; - знань про основи загальної технології харчових виробництв та кулінарної продукції; - практичних умінь здійснювати технологічні розрахунки, складати технологічні схеми та розробляти нормативно-технологічну документацію; - практичних навичок з організації виробництва харчової продукції та організації обслуговування в закладах ресторанного господарства; - фахових компетентностей щодо здійснення контролю якості та безпечності харчової продукції та контролю критичних точок виробництва. <p>Практична підготовка включає три види практики: ознайомчу, навчальну та навчальну за фахом.</p> |
| 4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання | |
| Придатність до працевлаштування | <p>Фахівець підготовлений до роботи на підприємствах будь-якої організаційно-правової форми (державні, муніципальні, комерційні, некомерційні) в галузі економіки за Національним класифікатором України: «Класифікатор видів економічної діяльності ДК 009:2010», затвердженим і введеним в дію наказом Держспоживстандарту України від 11.10.2010 № 457 (зі змінами):</p> <p>Секція С Переробна промисловість Розділ 10 Виробництво харчових продуктів Клас 10.85 Виробництво готової їжі та страв Клас 10.86 Виробництво дитячого харчування та дієтичних продуктів Розділ 56 Діяльність із забезпечення стравами та напоями Група 56.1 Діяльність ресторанів, надання послуг мобільного харчування Група 56.2 Постачання готових страв Клас 56.21 Постачання готових страв для подій Клас 56.29 Постачання інших готових страв Група 56.3 Обслуговування напоями</p> <p>Фахівець здатний займати первинні посади (на підприємствах харчової промисловості і ресторанного господарства та в галузевих організаціях різних видів діяльності і форм власності) відповідно до професійних назв робіт за Національним класифікатором України «Класифікатор професій ДК 003:2010» (затверджено і надано чинності наказом Держспоживстандарту України від 28.07.2010 № 327 (зі змінами)):</p> <p>1221.2 Начальник цеху 1222.2 Майстер виробничої дільниці 1225 Начальник (керуючий) їдальні 1225 Начальник виробництва (на підприємстві харчування) 1315 Начальник дільниці ресторану (кафе, їдальні і т.д.) 1456 Менеджер (управитель) систем харчової безпеки 1456.1 Менеджер (управитель) ресторану 1456.2 Менеджер (управитель) кафе (бару, їдальні і т.д.)</p> |

| | |
|-------------------------------------|--|
| | <p>1456.2 Менеджер (управитель) підприємства з приготування та постачання готових страв 2482.2 Фахівці із ресторанної справи 3211 Технік-лаборант 3419 Товарознавець 35 Фахівці в галузі харчової та переробної промисловості 3570 Фахівці з технології харчування 3570 Технік-технолог з технології харчування 5122 Працівники сфери торгівлі та послуг 5122 Метрдотель 5122 Кухар, шеф-кухар 5122 Кухар дитячого харчування, кухар 5-го розряду 5122 Виробник харчових напівфабрикатів 5123 Офіціант 5123 Бармен 5123 Метрдотель 5123 Член бригади ресторану 5129 Майстер ресторанного обслуговування Перелік посад, які може обіймати випускник, не є вичерпним</p> |
| Подальше навчання | Продовження здобуття освіти за: початковим рівнем (короткий цикл) вищої освіти; першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій у системі освіти дорослих, у тому числі післядипломній освіти. |
| 5 – Викладання та оцінювання | |
| Викладання та навчання | <p>Основні підходи, методи та технології, які використовуються в даній програмі: студентоцентроване та проблемно-орієнтоване навчання, електронне навчання в системі Moodle, самонавчання, навчання на основі досліджень тощо.</p> <p>Заняття проводяться у формі лекцій, лабораторних, практичних занять, консультацій, самостійного вивчення. Лекції мають інтерактивний науково-пізнавальний характер. Практичні та лабораторні заняття проводяться з використанням поширених методів (ситуаційні завдання, ділові ігри, підготовка презентацій із використання сучасних професійних програмних засобів). Навчально-методичне забезпечення і консультування самостійної роботи здійснюється через університетське інформаційно-освітнє середовище Moodle.</p> |
| Оцінювання | Поточний контроль, модульний, підсумковий, самоконтроль, оцінка результатів самостійної роботи здобувачів освіти викладачем, виконання розрахунково-графічних робіт, захист курсових робіт (проектів), презентація індивідуальних завдань, звіти з практик, заліки, письмові іспити. Випускова атестація здобувачів фахової передвищої освіти здійснюється в формі комплексного кваліфікаційного іспиту. |
| 6 – Програмні компетентності | |
| Інтегральна компетентність | Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі в харчовій галузі, організувати та вести технологічні процеси харчових і суміжних виробництв, що вимагають застосування теоретичних основ і практичних навичок, систем управління якістю та безпечністю харчової продукції, нести відповідальність за результати своєї діяльності. |
| Загальні компетентності (ЗК) | <p>ЗК 1. Здатність реалізувати свої права та обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства і необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав та свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ЗК 2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>закономірностей розвитку предметної області, її місця в загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p> <p>ЗК 3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК 4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК 5. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК 6. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології</p> <p>ЗК 7. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК 8. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ЗК 9. Здатність відстоювати інтереси національних ідей та принципи гуманізму у професійній діяльності.</p> <p>ЗК 10. Здатність до самостійного аналізу інформаційних джерел</p> |
| <p>Спеціальні (фахові) компетентності (СК)</p> | <p>СК 1. Здатність здійснювати виробництво харчової продукції та продукції суміжних виробництв на основі розуміння сутності перетворень основних компонентів продовольчої сировини впродовж технологічного процесу.</p> <p>СК 2. Здатність контролювати режими технологічних процесів виробництва харчової продукції.</p> <p>СК 3. Здатність проводити контроль якості і безпечності сировини, напівфабрикатів, харчової продукції та продукції суміжних виробництв.</p> <p>СК 4. Здатність застосовувати практичні уміння і навички під час виробництва якісної і безпечної продукції.</p> <p>СК 5. Здатність знаходити відповідні рішення у розробці нових та удосконаленні існуючих харчових технологій.</p> <p>СК 6. Здатність заповнювати обліково-звітну документацію і проводити технологічні та економічні розрахунки.</p> <p>СК 7. Здатність обирати технологічне обладнання, складати апаратурно-технологічні схеми виробництва харчової та суміжної продукції.</p> <p>СК 8. Здатність дотримуватися вимог законодавства та використовувати нормативно-технічну документацію в галузі харчових технологій.</p> <p>СК 9. Здатність організувати безпечну роботу виробничої дільниці (підрозділу) з урахуванням вимог законодавства з охорони праці.</p> <p>СК 10. Здатність забезпечувати екологічну безпеку під час виробництва харчової та суміжної продукції.</p> <p>СК 11. Здатність застосовувати знання про структурні зміни в харчових системах для розробки нових або вдосконалення існуючих технологічних процесів виробництва харчових продуктів.</p> <p>СК 12. Здатність організувати сервісні процеси обслуговування споживачів послугами харчування в закладах ресторанного господарства та за їхніми межами.</p> |
| <p>7 – Програмні результати навчання (Program Learning Outcomes)</p> | |
| <p>РН 1. Виконувати технологічні процеси виробництва харчової продукції із застосуванням сучасного технологічного устаткування.</p> <p>РН 2. Застосовувати закономірності фізико-хімічних, біохімічних і мікробіологічних перетворень основних компонентів продовольчої сировини під час виробництва та зберігання готової продукції.</p> | <p>PLO 1. To carry out technological processes of food production using modern technological equipment.</p> <p>PLO 2. To apply the laws of physicochemical, biochemical and microbiological transformations of the main components of food raw materials during the production and storage of finished products.</p> |

PH 3. Визначати показники якості сировини, напівфабрикатів і готової продукції відповідно до нормативних вимог.

PH 4. Контролювати технологічні процеси харчових і суміжних виробництв.

PH 5. Виявляти причини виникнення виробничих ситуацій і знаходити шляхи їх вирішення.

PH 6. Вносити пропозиції щодо удосконалення технології харчової продукції.

PH 7. Застосовувати вимоги законодавства, нормативно-технічну та технологічну документацію в галузі харчових технологій у професійній діяльності.

PH 8. Обирати сучасне технологічне устаткування для технічного оснащення нових або реконструйованих виробничих дільниць (підрозділів).

PH 9. Скласти апаратурно-технологічні схеми виробництва харчової продукції.

PH 10. Застосовувати системи управління якістю та безпечністю харчової продукції під час її виробництва

PH 11. Проводити технологічні, техніко-економічні розрахунки сировини, матеріальних ресурсів і заповнювати обліково-звітну документацію.

PH 12. Організувати роботу окремих виробничих дільниць (підрозділів) харчових підприємств і координувати їх діяльність.

PH 13. Застосовувати спеціальне програмне забезпечення та інформаційно-комунікаційні технології у професійній діяльності.

PH 14. Застосовувати ресурсощадні та конкурентоспроможні технології для підвищення ефективності виробництва.

PH 15. Організувати безпечні умови праці під час виробничої діяльності.

PH 16. Забезпечувати процес виробництва харчової та суміжної продукції з дотриманням вимог екологічної безпеки.

PH 17. Спілкуватися та укладати ділову документацію державною та іноземною мовами, зокрема із професійних питань.

PH 18. Забезпечувати сервісний процес обслуговування споживачів послугами харчування в закладах ресторанного господарства та за їхніми межами.

PH 19. Знати та розуміти дію нутрієнтів на метаболічні процеси організму.

PLO 3. To determine the quality indicators of raw materials, semi-finished products and finished products in accordance with regulatory requirements.

PLO 4. To control technological processes of food and related industries.

PLO 5. To identify the causes of production situations and to find ways to solve them.

PLO 6. To make proposals for improving the technology of food products.

PLO 7. To apply the requirements of legislation, regulatory, technical and technological documentation in the field of food technology in professional activities.

PLO 8. To choose modern technological equipment for the technical equipment of new or reconstructed production sites (subdivisions).

PLO 9. To draw up equipment and technological schemes for the production of food products.

PLO 10. To apply quality and safety management systems for food products during their production.

PLO 11. To carry out technological, technical and economic calculations of raw materials, material resources and to fill out accounting and reporting documentation.

PLO 12. To organize the work of individual production sites (subdivisions) of food enterprises and to coordinate their activities.

PLO 13. To apply special software, information and communication technologies in professional activities.

PLO 14. To apply resource-saving and competitive technologies to increase production efficiency.

PLO 15. To organize safe working conditions during production activities.

PLO 16. To ensure the process of production of food and related products in compliance with environmental safety requirements.

PLO 17. To communicate and to draw up business documentation in national and foreign languages, in particular on professional issues.

PLO 18. To ensure the service process of serving consumers with food services in restaurant establishments and beyond.

PLO 19. To know and to understand the effect of nutrients on the body's metabolic processes.

| | |
|---|---|
| <p><i>PH 20. Володіти основами складання технологічних карт на страви, напої, кулінарні вироби</i></p> <p><i>PH 21. Розробляти виробничу програму ділянок виробництва харчової продукції.</i></p> <p><i>PH 22. Володіти основами розробки харчового раціону, складання меню</i></p> | <p><i>PLO 20. To make technological maps for dishes, drinks, and culinary products.</i></p> <p><i>PLO 21. To develop a production program for food production areas.</i></p> <p><i>PLO 22. To know the basics of developing a diet and creating a menu.</i></p> |
| 8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми | |
| Кадрове забезпечення | <p>Залучені до реалізації освітньої програми педагогічні працівники відповідають кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності для рівня фахової передвищої освіти, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 № 1187 (зі змінами).</p> <p>Частка педагогічних працівників вищої категорії, які викладають лекційні години дисциплін навчального плану спеціальності та працюють у коледжі за основним місцем роботи, не менше 25 % від загальної кількості годин навчального плану.</p> <p>Проведення лекцій із навчальних дисциплін, що забезпечують формування професійних компетентностей, педагогічними працівниками, які є визнаними професіоналами з досвідом роботи за фахом, не менше 10 % від загальної кількості годин навчального плану.</p> <p>Всі педагогічні працівники, що забезпечують освітньо-професійну програму, за кваліфікацією відповідають профілю і напрямку дисциплін, що викладаються, мають необхідний стаж педагогічної роботи та досвід практичної роботи. До освітнього процесу залучаються професіонали з досвідом дослідницької /управлінської /інноваційної /творчої роботи та/або роботи за фахом.</p> |
| Матеріально-технічне забезпечення | <p>Університет здійснює матеріально-технічне забезпечення:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сучасне лабораторне та технологічне обладнання; – аудиторний фонд; – бібліотека; – комп'ютерні класи; – Україно-корейський центр інформаційного доступу; – медичний кабінет; – Науково-практичний медико-реабілітаційний центр; – Центр інклюзивних технологій навчання; – їдальня (кав'ярня); – гуртожитки; – спортивні майданчики, зали і стадіон; – наявність пандусів; – наявність пасажирських ліфтів та ін. |
| Інформаційне та навчально-методичне забезпечення | <p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення передбачає наявність:</p> <ul style="list-style-type: none"> – бібліотечного фонду, електронних підручників, посібників, конспектів лекцій, опорних конспектів лекцій; – навчально-методичних комплексів дисциплін; – методичних матеріалів для підготовки і захисту курсових робіт; – пакетів ККР; – програм навчальної (ознайомчої), навчальної та навчальної практики (за фахом); – методичних матеріалів для самостійної роботи здобувачів освіти; – навчально-методичних матеріалів, викладених на платформі Moodle; – відеолекцій та аудіолекцій; |

| | |
|---|--|
| | <p>– пакетів прикладних програм та ін.</p> <p>Доступ до точки бездротового доступу Інтернет по всій території університету.</p> <p>Основні підходи, методи та технології, які використовуються в даній програмі: студентоцентроване та проблемно-орієнтоване навчання, електронне навчання в системі Moodle, самонавчання, навчання на основі досліджень тощо.</p> <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 організацію освітнього процесу; доступ до навчальних ресурсів; облік та аналіз успішності здобувачів освіти; адміністрування основних та допоміжних процесів забезпечення освітньої діяльності; моніторинг дотримання стандартів якості; управління знаннями та інноваційний менеджмент; управління кадрами та ін.</p> <p>Викладання проводиться у вигляді лекцій, мультимедійних лекцій, інтерактивних лекцій, семінарів, практичних занять, самостійного навчання, індивідуальних занять тощо.</p> |
| 9 – Академічна мобільність | |
| Національна кредитна мобільність | <p>Національна кредитна мобільність може здійснюватись відповідно до угод між Університетом «Україна» та українськими закладами фахової передвищої освіти-партнерами. А саме з:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Івано-Франківським державним коледжем технологій та бізнесу; – Українським державним університетом імені Михайла Драгоманова. |
| Міжнародна кредитна мобільність | <p>Згідно із програмами міжнародного співробітництва здобувачі освіти Університету «Україна» зі знанням іноземних мов мають змогу здобувати освіту за кордоном у Польщі (Вістула), Литві (Вільнюс).</p> <p>Програми реалізуються на основі паралельного дипломування, тобто шляхом паралельного або послідовного навчання в Університеті «Україна» та у закордонному ЗВО-партнері.</p> |
| Навчання іноземних здобувачів освіти | <p>Умови та особливості в контексті навчання іноземних громадян:</p> <ul style="list-style-type: none"> – умови прийому на навчання за програмою регламентуються Правилами прийому до коледжів Університету «Україна». |

2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент освітньої програми

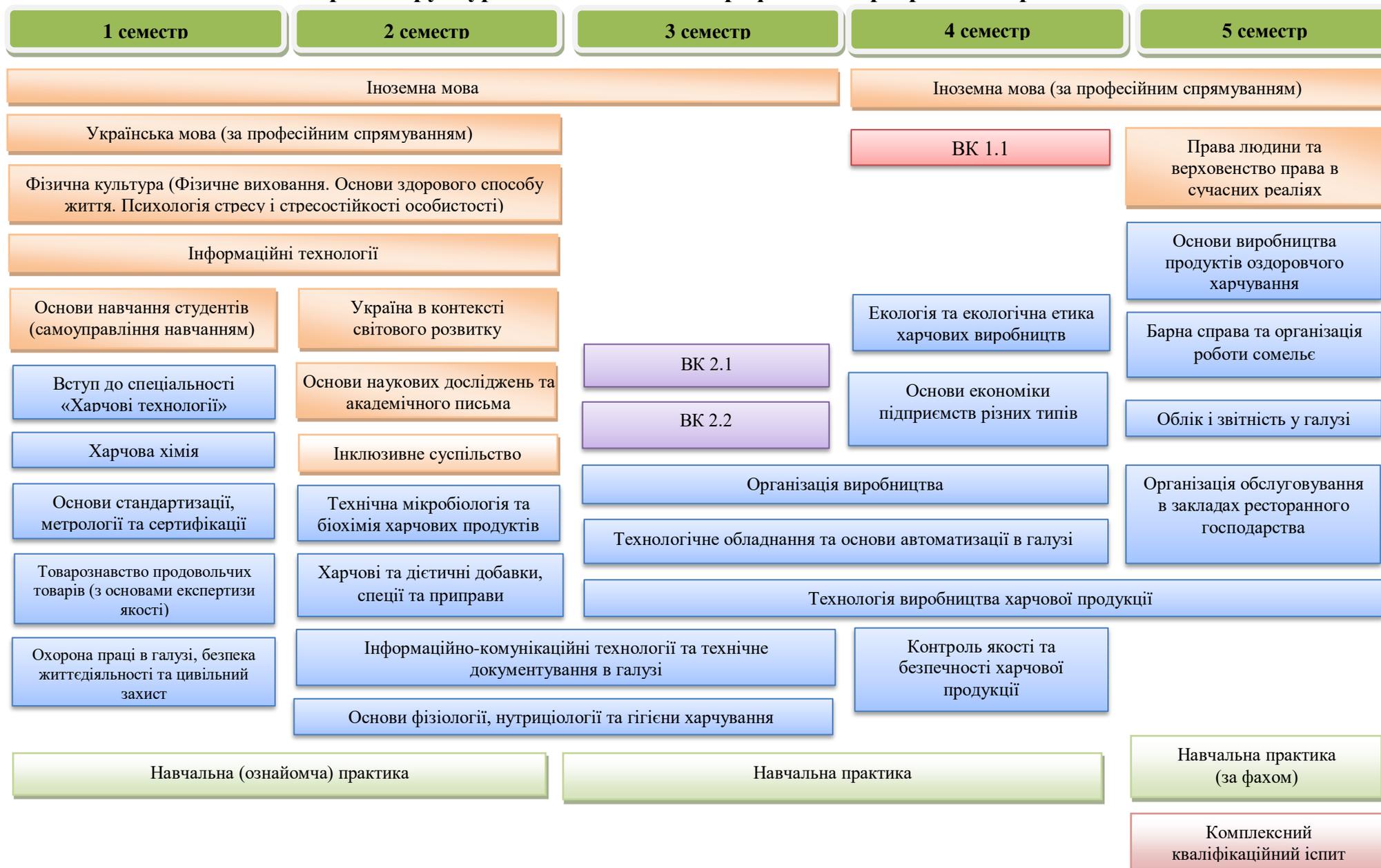
| Код н/д | Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота) | Обсяг | | Форма підсумк. контролю | Семестри |
|--|---|-----------------|-------------------|-------------------------------|----------|
| | | кредити ECTS | академ. години | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| I. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ | | | | | |
| Обов'язкові компоненти освітньої програми | | | | | |
| OK 1.1 | Основи навчання студентів (самоуправління навчанням) | 4 | 120 | з | 1 |
| OK 1.2 | Українська мова (за професійним спрямуванням) | 4 | 120 | з, і | 1, 2 |
| OK 1.3 | Фізична культура (Фізичне виховання. Основи здорового способу життя. Психологія стресу і стресостійкості особистості) | 4 | 120 | з, з | 1, 2 |
| OK 1.4 | Інформаційні технології | 4 | 120 | з, і | 1, 2 |
| OK 1.5 | Іноземна мова | 4 | 120 | з, з, і | 1, 2, 3 |
| OK 1.6 | Україна в контексті світового розвитку | 4 | 120 | з | 2 |
| OK 1.7 | Основи наукових досліджень та академічного письма | 4 | 120 | з | 2 |
| OK 1.8 | Інклюзивне суспільство | 4 | 120 | з | 2 |
| OK 1.9 | Іноземна мова (за професійним спрямуванням) | 5 | 150 | з, і | 4, 5 |
| OK 1.10 | Права людини та верховенство права в сучасних реаліях | 4 | 120 | з | 5 |
| Всього ОК за I циклом | | 41 | 1 230 | 16 | |
| Вибіркові компоненти освітньої програми | | | | | |
| Всього ВК за I циклом | | 5 | 150 | 1 | |
| ВК 1.1 | Дисципліни вільного вибору студентів із загальноуніверситетського переліку дисциплін | 5 | 150 | з | 4 |
| Всього за циклом загальної підготовки | | 46 | 1 380 | 17 | |
| II. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ | | | | | |
| Обов'язкові компоненти освітньої програми | | | | | |
| OK 2.1 | Вступ до спеціальності «Харчові технології» | 3 | 90 | з | 1 |
| OK 2.2 | Харчова хімія | 4 | 120 | і | 1 |
| OK 2.3 | Основи стандартизації, метрології та сертифікації харчових виробництв | 3 | 90 | і | 1 |
| OK 2.4 | Охорона праці в галузі, безпека життєдіяльності та цивільний захист | 3 | 90 | з | 1 |
| OK 2.5 | Товарознавство продовольчих товарів (з основами експертизи якості) | 3 | 90 | і | 1 |
| OK 2.6 | Технічна мікробіологія та біохімія харчових продуктів | 4 | 120 | і | 2 |
| OK 2.7 | Основи фізіології, нутриціології та гігієни харчування | 4 | 120 | з, і | 2, 3 |
| OK 2.8 | Інформаційно-комунікаційні технології та технічне документування в галузі | 4 | 120 | з, і | 2, 3 |
| OK 2.9 | Харчові та дієтичні добавки, спеції та приправи | 4 | 120 | з | 3 |
| OK 2.10 | Організація виробництва | 7 | 210 | з, і | 3, 4 |
| OK 2.11 | Технологічне обладнання та основи автоматизації в галузі | 5 | 150 | з, і | 4, 5 |
| OK 2.12 | Технологія виробництва харчової продукції | 10 | 300 | з, з, і, к | 3, 4, 5 |

| | | | | | |
|--|--|------------|--------------|--------------|----------|
| ОК 2.13 | Основи економіки підприємств різних типів | 3 | 90 | з | 4 |
| ОК 2.14 | Екологія та екологічна етика харчових виробництв | 3 | 90 | з | 4 |
| ОК 2.15 | Контроль якості та безпечності харчової продукції | 4 | 120 | і | 4 |
| ОК 2.16 | Облік і звітність у галузі | 3 | 90 | з | 5 |
| ОК 2.17 | Організація обслуговування в закладах ресторанного господарства | 4 | 120 | і | 5 |
| ОК 2.18 | Основи виробництва продуктів оздоровчого харчування | 3 | 90 | і | 5 |
| ОК 2.19 | Барна справа та організація роботи сомельє | 3 | 90 | з | 5 |
| ПР 1 | Навчальна (ознайомча) практика | 3 | 90 | дз | 2 |
| ПР 2 | Навчальна практика | 6 | 180 | дз | 4 |
| ПР 3 | Навчальна практика (за фахом) | 6 | 180 | дз | 5 |
| | Комплексний кваліфікаційний іспит | 2 | 60 | Іспит | 5 |
| Всього ОК за II циклом | | 94 | 2 820 | 30 | |
| Вибіркові компоненти освітньої програми | | | | | |
| Всього ВК за II циклом | | 10 | 300 | 2 | |
| ВК 2.1 | Дисципліни вільного вибору студентів із циклу професійної підготовки | 5 | 150 | з | 3 |
| ВК 2.2 | | 5 | 150 | з | 3 |
| Всього за циклом професійної підготовки | | 104 | 3 120 | 32 | |
| ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ | | | | | |
| Всього кредитів дисциплін вільного вибору | | 15 | 450 | 3 | |
| РАЗОМ: | | 150 | 4 500 | | |

Вибіркові компоненти – 15 кредитів (10 %), із них:
із циклу загальної підготовки – 5 кредитів (3,3 %),
із циклу професійної підготовки – 10 кредитів (6,7 %).

Освітні компоненти вільного вибору обираються здобувачем фахової передвищої освіти із загальноуніверситетського каталогу вибіркових дисциплін, розташованого за посиланням https://uu.edu.ua/upload/Osvita/Organizaciya_navch_proc/Vibir_disciplin/Katalog_vi_birkovih_disciplin.xlsx.

2.2. Посеместрова структурна схема освітньо-професійної програми «Харчові технології»



2.3. Структурно-логічна схема вивчення компонент освітньої програми



2.4. Практична підготовка

| Вид практики | К-сть кредитів ЄКТС | Семестр | Зміст практики | Очікувані результати навчання | Підсумок |
|--------------------------------|---------------------|---------|--|---|--|
| Навчальна (ознайомча) практика | 3 | 1,2 | <p>Програма практики передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - настановне заняття; - екскурсії у діючі заклади ресторанного господарства; - екскурсії на виробничі підприємства: заводи, фабрики, кулінарні та кондитерські цехи, фабрики-кухні; - вивчення асортименту продуктів харчування, сировини та готової кулінарної продукції у торговельній мережі; - усвідомлення здобувачами освіти майбутньої сфери діяльності, змісту фахової передвищої освіти та фахової підготовки, комплексу фундаментальних і професійних знань, особливостей організації та змісту освітньо-професійної програми підготовки фахівців закладів ресторанного господарства, організації виховної роботи у ЗВО, спрямованої на формування національної свідомості та гідності громадянина України, підвищення рівня загальної культури, створення умов для розвитку особистості. | <p>РН 3. Визначати показники якості сировини, напівфабрикатів і готової продукції відповідно до нормативних вимог.</p> <p>РН 7. Застосовувати вимоги законодавства, нормативно-технічну та технологічну документацію в галузі харчових технологій в професійній діяльності.</p> <p>РН 10. Застосовувати системи управління якістю та безпечністю харчової продукції під час її виробництва.</p> <p>РН 13. Застосовувати спеціальне програмне забезпечення та інформаційно-комунікаційні технології у професійній діяльності.</p> <p>РН 15. Організовувати безпечні умови праці під час виробничої діяльності.</p> <p>РН 16. Забезпечувати процес виробництва харчової та суміжної продукції з дотриманням вимог екологічної безпеки.</p> <p>РН 17. Спілкуватися та укладати ділову документацію державною та іноземною мовами, зокрема із професійних питань.</p> <p>РН 18. Забезпечувати сервісний процес обслуговування споживачів послугами харчування в закладах ресторанного господарства та за їхніми межами.</p> | <p>Щоденник практики</p> <p>Звіт 10-15 ст.</p> <p>Захист</p> |
| Навчальна практика | 6 | 3,4 | <p>У період проходження практики здобувач освіти вивчає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - структуру підприємства; | <p>РН 1. Виконувати технологічні процеси виробництва харчової продукції із застосуванням сучасного технологічного устаткування.</p> | <p>Щоденник практики</p> |

| | | | | |
|--|--|--|---|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - склад і структуру функціональних приміщень; - види, джерела, способи постачання сировини; - правила приймання та зберігання сировини; - асортимент н/ф, виробів, готової продукції. <p>Завдання:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навчитись класифікувати сировину й матеріали в галузі; - оволодіти навичками дослідження асортименту сировини та готової продукції в галузі та їхньої екологічної безпеки; - вивчити види пакування й тари у виробництві харчових продуктів та їхньої екологічної безпеки; - навчитись описувати технологічні процеси та лінії виробництва в галузі - вивчити назви інвентаря та устаткування, що використовується у виробничих процесах виготовлення харчових продуктів, та умови експлуатації; - вивчити назву посуду і столових приборів, що використовуються у закладах ресторанного господарства, та умови їх експлуатації; - оволодіти знаннями про засоби дезінфекції у виробничих умовах; - навчитись застосовувати методи дезінфекції рук, обладнання, інвентарю та виробничих приміщень; - навчитись застосовувати знання про структурні зміни в харчових системах для | <p>РН 2. Застосовувати закономірності фізико-хімічних, біохімічних і мікробіологічних перетворень основних компонентів продовольчої сировини під час виробництва та зберігання готової продукції.</p> <p>РН 3. Визначати показники якості сировини, напівфабрикатів і готової продукції відповідно до нормативних вимог.</p> <p>РН 4. Контролювати технологічні процеси харчових і суміжних виробництв.</p> <p>РН 5. Виявляти причини виникнення виробничих ситуацій і знаходити шляхи їх вирішення.</p> <p>РН 6. Вносити пропозиції щодо удосконалення технології харчової продукції.</p> <p>РН 7. Застосовувати вимоги законодавства, нормативно-технічну та технологічну документацію в галузі харчових технологій в професійній діяльності.</p> <p>РН 8. Обирати сучасне технологічне устаткування для технічного оснащення нових або реконструйованих виробничих дільниць (підрозділів).</p> <p>РН 9. Складати апаратурно-технологічні схеми виробництва харчової продукції.</p> <p>РН 11. Проводити технологічні, техніко-економічні розрахунки сировини, матеріальних ресурсів і заповнювати обліково-звітну документацію.</p> <p>РН 12. Організовувати роботу окремих виробничих дільниць (підрозділів) харчових підприємств і координувати їх діяльність.</p> <p>РН 14. Застосовувати ресурсоощадні та конкурентоспроможні технології для підвищення ефективності виробництва.</p> <p>РН 15. Організовувати безпечні умови праці під час виробничої діяльності.</p> <p>РН 17. Спілкуватися та укладати ділову документацію державною та іноземною мовами, зокрема із професійних питань.</p> <p>РН 18. Забезпечувати сервісний процес обслуговування споживачів послугами харчування в закладах ресторанного господарства та за їхніми межами.</p> | <p>Звіт 10-20 ст.</p> <p>Захист</p> |
|--|--|--|---|---|

| | | | | | |
|--------------------------------------|---|---|--|---|--|
| | | | розробки нових або вдосконалення існуючих технологічних процесів виробництва харчових продуктів; - навчитись організовувати сервісні процеси обслуговування споживачів послугами харчування в закладах ресторанного господарства та за їхніми межами. | РН 19. Знати та розуміти дію нутрієнтів на метаболічні процеси організму. РН 20. Володіти основами складання технологічних карт на страви, напої, кулінарні вироби. РН 21. Розробляти виробничу програму ділянок виробництва харчової продукції. РН 22. Володіти основами розробки харчового раціону, складання меню. | |
| Навчальна практика (за фахом) | 6 | 5 | Завдання: - закріплення теоретичних знань, отриманих здобувачем освіти у процесі навчання; - поглиблення знань та формування навичок щодо охорони праці і техніки безпеки, формування навичок проведення інструктажів; - вивчення законодавчої і нормативно-правової бази діяльності підприємства; - навчитись застосовувати знання про структурні зміни в харчових системах для розробки нових або вдосконалення існуючих технологічних процесів виробництва харчових продуктів; - закріпити навички виготовлення харчових продуктів, виконуючи технологічні операції під керівництвом наставника, або самостійно та інтегрувати знання з обладнання, процесів і контролю якості; набути досвід виконання професійних функцій за фахом у реальних умовах: технологічний супровід, контроль якості, ведення записів, елементи НАССР/ССР (у межах доступу здобувача): контролювати ключові технологічні параметри на своїй ділянці (оформлювати записи: партії, | РН 1. Виконувати технологічні процеси виробництва харчової продукції із застосуванням сучасного технологічного устаткування. РН 4. Контролювати технологічні процеси харчових і суміжних виробництв. РН 5. Виявляти причини виникнення виробничих ситуацій і знаходити шляхи їх вирішення. РН 6. Вносити пропозиції щодо удосконалення технології харчової продукції. РН 7. Застосовувати вимоги законодавства, нормативно-технічну та технологічну документацію в галузі харчових технологій в професійній діяльності. РН 8. Обирати сучасне технологічне устаткування для технічного оснащення нових або реконструйованих виробничих дільниць (підрозділів). РН 9. Складати апаратно-технологічні схеми виробництва харчової продукції. РН 10. Застосовувати системи управління якістю та безпечністю харчової продукції під час її виробництва. РН 11. Проводити технологічні, техніко-економічні розрахунки сировини, матеріальних ресурсів і заповнювати обліково-звітну документацію. РН 12. Організовувати роботу окремих виробничих дільниць (підрозділів) харчових підприємств і координувати їх діяльність. РН 13. Застосовувати спеціальне програмне забезпечення та інформаційно-комунікаційні технології у професійній діяльності. | Щоденник практики Звіт 10-20ст. Захист |

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| | | <p>параметри, відхилення, коригувальні дії (за інструкціями підприємства);</p> <ul style="list-style-type: none"> - поглиблене вивчення структури закладів ресторанного господарства; поглибити навички організації сервісних процесів обслуговування споживачів послугами харчування в закладах ресторанного господарства та за їхніми межами; - ознайомлення з маркетинговою і рекламною діяльністю підприємства; оволодіння навиками сучасних форм організації праці; - оволодіння навичками культури міжособистісного спілкування. | <p>РН 14. Застосовувати ресурсощадні та конкурентоспроможні технології для підвищення ефективності виробництва.</p> <p>РН 15. Організувати безпечні умови праці під час виробничої діяльності.</p> <p>РН 16. Забезпечувати процес виробництва харчової та суміжної продукції з дотриманням вимог екологічної безпеки.</p> <p>РН 17. Спілкуватися та укладати ділову документацію державною та іноземною мовами, зокрема із професійних питань.</p> <p>РН 18. Забезпечувати сервісний процес обслуговування споживачів послугами харчування в закладах ресторанного господарства та за їхніми межами.</p> <p>РН 19. Знати та розуміти дію нутрієнтів на метаболічні процеси організму.</p> <p>РН 20. Володіти основами складання технологічних карт на страви, напої, кулінарні вироби.</p> <p>РН 21. Розробляти виробничу програму ділянок виробництва харчової продукції.</p> <p>РН 22. Володіти основами розробки харчового раціону, складання меню.</p> | |
|--|--|---|--|--|

2.5. Курсові роботи

| Назва дисципліни, з якої пишеться курсова робота | Семестр | Мета курсової роботи | Очікувані результати навчання | Завдання і підсумок |
|--|---------|---|---|---|
| Технологія виробництва харчової продукції | 5 | <p>Курсова робота з дисципліни «Технологія виробництва харчової продукції» має за мету закріпити й поглибити теоретичні знання здобувачів освіти, розвинути навички виробництва харчової продукції. Поглиблення, систематизація, закріплення, розширення теоретичних і практичних знань із дисципліни «Технологія виробництва харчової продукції» та формування професійних компетентностей щодо професійної діяльності. У курсовій роботі повинні знайти відображення теоретичні та практичні знання здобувачів освіти з питань товарознавчої характеристики сировини та продуктів, технологічної обробки сировини та продуктів, впливу технологічних операцій на харчову цінність страв та виробів, умов зберігання сировини, асортименту напівфабрикатів, страв та кулінарних виробів, технології їх виробництва, контролю якості сировини і готової продукції.</p> <p>Курсова робота повинна містити аналіз теоретичних даних щодо теми дослідження та власні пропозиції вдосконалення існуючих технологій, покращення якості харчової продукції.</p> | <p>РН 1. Виконувати технологічні процеси виробництва харчової продукції із застосуванням сучасного технологічного устаткування.</p> <p>РН 3. Визначати показники якості сировини, напівфабрикатів і готової продукції відповідно до нормативних вимог.</p> <p>РН 4. Контролювати технологічні процеси харчових і суміжних виробництв.</p> <p>РН 6. Вносити пропозиції щодо удосконалення технології харчової продукції.</p> <p>РН 7. Застосовувати вимоги законодавства, нормативно-технічну та технологічну документацію в галузі харчових технологій у професійній діяльності</p> <p>РН 8. Обирати сучасне технологічне устаткування для технічного оснащення нових або реконструйованих виробничих дільниць (підрозділів).</p> <p>РН 9. Складати апаратурно-технологічні схеми виробництва харчової продукції.</p> <p>РН 10. Застосовувати системи управління якістю та безпечністю харчової продукції під час її виробництва.</p> <p>РН 11. Проводити технологічні, техніко-економічні розрахунки сировини, матеріальних ресурсів і заповнювати обліково-звітну документацію.</p> <p>РН 14. Застосовувати ресурсощадні та конкурентоспроможні технології для підвищення ефективності виробництва.</p> <p>РН 18. Забезпечувати сервісний процес обслуговування споживачів послугами харчування в закладах ресторанного господарства та за їхніми межами.</p> | <p style="text-align: center;">20-40 сторінок</p> <p style="text-align: center;">Захист курсової роботи</p> |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | | | <p>PH 19. Знати та розуміти дію нутрієнтів на метаболічні процеси організму.</p> <p>PH 20. Володіти основами складання технологічних карт на страви, напої, кулінарні вироби.</p> <p>PH 21. Розробляти виробничу програму ділянок виробництва харчової продукції.</p> <p>PH 22. Володіти основами розробки харчового раціону, складання меню.</p> | |
|--|--|--|---|--|

2.6. Фахові періодичні видання України з підготовки здобувачів фахової передвищої освіти за спеціальністю G 13 «Харчові технології»

| Назва видання | Засновник Дані про видання | Анотація | URL-адреса Архіву номерів у PDF-форматі |
|--|-------------------------------|----------|--|
| Animal Science and Food Technology | НУБіП України | А | https://animalscience.com.ua/en - 4 випуски/рік |
| Харчова наука і технологія | ОНТУ | А | https://fst.ontu.edu.ua/uk/site/archives - 4 випуски/рік |
| Ukrainian Food Journal | НУХТ | А | https://ufj.nuft.edu.ua - 4 випуски/рік |
| Ukrainian Journal of Food Science | НУХТ | Б | https://ukrfoodscience.nuft.edu.ua - 2 випуски/рік |
| Наукові праці НУХТ | НУХТ | Б | https://sw.nuft.edu.ua - 6 випусків/рік |
| Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Серія «Технічні науки», G13 | ПУЕТ | Б | https://puet.poltava.ua/index.php/technical/issue/archive - 3 випуски/рік |
| Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки, G13 | ХДАЕУ | Б | https://journals.ksauniv.ks.ua/index.php/tech/issue/archive - 6 випусків/рік |
| Інновації та технології в сфері послуг і харчування, J 2, J 3, G 13 | ЧДТУ | Б | https://journals.chdtu.ck.ua/index.php/itsf - 6 випусків/рік |
| Development Service Industry Management, J 2, J 3 | ХНУ | | https://dsim.khmnu.edu.ua/index.php/dsim - 4 випусків/рік |
| Ресторанний і готельний консалтинг. Інновації | КНУКіМ | Б | http://restaurant-hotel.knukim.edu.ua/about - 2 випуски/рік |
| Соціально-економічні проблеми та держава | ТНТУ та АСУ | Б | https://sepd.tntu.edu.ua – 2 випуски/рік |

2.7. Універсальні та спеціалізовані інформаційні системи і програмні продукти, необхідні для здобуття фахової передвищої освіти за спеціальністю G 13 «Харчові технології»

| № з/п | Назва програмного забезпечення | Покликання | Опис |
|-------|---|---|---|
| 1 | PLM (Product Lifecycle Management) | Siemens Teamcenter, Agile PLM, Lascom CPG | Управління життєвим циклом продукту: від розробки рецептури до утилізації |
| 2 | Системи керування рецептурами та технологічними картами | FlexiBake, JustFood ERP, Aptean Food & Beverage ERP | Формування рецептур, розрахунок собівартості, планування партій |
| 3 | MES (Manufacturing Execution Systems) | Wonderware MES, GE Digital Plant Applications, Siemens Opcenter | Контроль і оптимізація виробничих процесів у режимі реального часу |
| 4 | Системи безпеки та якості (HACCP, ISO 22000) | Safefood 360°, EtQ Reliance, Intalex Food Safety | Моніторинг критичних контрольних точок, управління аудитами |
| 5 | Системи моделювання харчових процесів | SuperPro Designer, Aspen Plus, COMSOL Multiphysics | Математичне моделювання термообробки, ферментації, сушіння |
| 6 | Системи контролю логістики харчових продуктів | Track & Trace, FoodLogiQ, FarmSoft | Відстеження партій від постачальника до споживача |
| 7 | Лабораторні інформаційні системи (LIMS) | LabWare LIMS, STARLIMS, WinLIMS | Автоматизація лабораторних досліджень та аналізу зразків |
| 8 | Наукові бази даних | Scopus, Web of Science, Google Scholar, ResearchGate | Пошук і аналіз наукових статей для розробки нових технологій |
| 9 | Статистичний аналіз | R, SPSS, Minitab, Statistica | Аналіз експериментальних даних, оптимізація рецептур |
| 10 | Моделювання і симуляція процесів | AnyLogic, Arena Simulation, MATLAB/Simulink | Імітаційне моделювання виробничих процесів |
| 11 | Системи сенсорного аналізу | EyeQuestion, Compusense Cloud | Сенсорні дослідження продуктів |

3. Форма атестації здобувачів передвищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Харчові технології» галузі знань G Інженерія, виробництво та будівництво спеціальності G13 Харчові технології здійснюється в формі комплексного кваліфікаційного іспиту.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

Атестація завершується видачею документа встановленого зразка про присудження ступеня фахового молодшого бакалавра із присвоєнням кваліфікації «фаховий молодший бакалавр з харчових технологій».

3.1. Вимоги до кваліфікаційного іспиту

Програма комплексного кваліфікаційного іспиту зі спеціальності G13 Харчові технології включає 4 дисципліни циклу професійної підготовки:

1. Технологія виробництва харчової продукції;
2. Організація виробництва;
3. Організація обслуговування в закладах ресторанного господарства;
4. Контроль якості та безпечності харчової продукції.

Комплексний кваліфікаційний іспит складається із двох частин: теоретичної – відповіді на теоретичні питання; практичної – розв’язання ситуаційної задачі. Такий поділ дозволяє перевірити рівень сформованості відповідних умінь та навичок.

Ухвалення екзаменаційною комісією рішення про присудження кваліфікації «фаховий молодший бакалавр з харчових технологій» та видачу диплома фахового молодшого бакалавра за результатами підсумкової атестації здобувачів освіти оголошуються після оформлення в установленому порядку протоколів засідань екзаменаційної комісії.

4. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти

Заклад фахової передвищої освіти несе первинну відповідальність за якість послуг щодо надання освіти.

В Університеті функціонує система забезпечення якості освітньої діяльності та якості передвищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), яка передбачає здійснення таких процедур і заходів:

1) визначення принципів та процедур забезпечення якості фахової передвищої освіти, що інтегровані до загальної системи управління університетом, узгоджені з його стратегією і передбачають залучення внутрішніх та зовнішніх зацікавлених сторін;

2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітньо-професійних програм, які забезпечують відповідність їх змісту стандартам фахової передвищої освіти (професійним стандартам – за наявності), декларованим цілям, урахування позицій зацікавлених сторін, чітке визначення кваліфікацій, що присуджуються та/або присвоюються, які мають бути узгоджені з Національною рамкою кваліфікацій;

3) здійснення за участю здобувачів освіти моніторингу та періодичного перегляду освітньо-професійних програм з метою гарантування досягнення встановлених для них цілей та їх відповідності потребам здобувачів фахової передвищої освіти і суспільства, включаючи опитування здобувачів фахової передвищої освіти;

4) забезпечення дотримання вимог правової визначеності, оприлюднення та послідовного дотримання нормативних документів закладу фахової передвищої освіти, що регулюють усі стадії підготовки здобувачів фахової передвищої освіти (прийом на навчання, організація освітнього процесу, визнання результатів навчання, переведення, відрахування, атестація тощо);

5) забезпечення релевантності, надійності, прозорості та об'єктивності оцінювання, що здійснюється в рамках освітнього процесу;

6) визначення та послідовне дотримання вимог щодо компетентності педагогічних працівників, застосовування чесних і прозорих правил прийняття на роботу та безперервного професійного розвитку персоналу;

7) щорічне оцінювання здобувачів фахової освіти, педагогічних працівників закладу фахової освіти та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному вебсайті закладу фахової освіти, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;

8) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних працівників;

9) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, в тому числі самостійної роботи здобувачів освіти, за кожною освітньо-професійною програмою;

10) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;

11) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені освіти та кваліфікації;

12) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками закладу і здобувачами фахової передвищої освіти, в тому числі створення і забезпечення функціонування ефективного механізму запобігання та виявлення академічного плагіату та інших порушень академічної доброчесності, притягнення порушників до академічної відповідальності;

13) періодичне проходження процедури зовнішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти;

14) залучення здобувачів фахової передвищої освіти та роботодавців як повноправних партнерів до процедур і заходів забезпечення якості освіти;

15) забезпечення дотримання студентоорієнтованого навчання в освітньому процесі;

16) здійснення інших процедур і заходів, що описані в [Положенні про систему внутрішнього забезпечення якості освіти та освітньої діяльності у Відкритому міжнародному університеті розвитку людини «Україна»](https://uu.edu.ua/upload/universitet/normativni_documenti/Osnovni_oficiyni_doc_UU/Upravlinnya_yakisty/Pol_syst_yakosti_osviti_UU.pdf) https://uu.edu.ua/upload/universitet/normativni_documenti/Osnovni_oficiyni_doc_UU/Upravlinnya_yakisty/Pol_syst_yakosti_osviti_UU.pdf.

Система внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти за поданням закладу фахової передвищої освіти оцінюється Державною службою якості освіти або акредитованими нею незалежними установами оцінювання та

забезпечення якості фахової передвищої освіти на предмет її відповідності вимогам до системи забезпечення якості фахової передвищої освіти, що затверджуються Державною службою якості освіти, та Стандартам і рекомендаціям щодо забезпечення якості фахової передвищої освіти.

5. Вимоги професійних стандартів

Загальноприйняті професійні стандарти відсутні.

6. Перелік нормативних документів, на яких базується освітня програма

А. Офіційні документи:

1. Закон України «Про фахову передвищу освіту». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/2745-19>.
2. Закон України «Про освіту». URL: <https://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.
3. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10>.
4. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій». URL: <https://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>.
5. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» від 09.04.2015 № 266 (зі змінами) // База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <https://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>.
6. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів фахової передвищої освіти, затверджені наказом Міністерства освіти і науки України від 13.07.2020 № 918, схвалені сектором фахової передвищої освіти Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України (протокол від 24.06.2020 № 2). URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/Fakhova%20peredvysycha%20osvita/2020/12/28/Nakaz%20918%20vid%2013.07.2020.pdf>.
7. Наказ Міністерства освіти і науки України від 24.12.2020 № 1552 «Про унесення змін до таблиці 1 Пояснювальної записки Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів фахової передвищої освіти». URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/Fakhova%20peredvysycha%20osvita/2020/12/28/Nakaz%201552%20vid%2024.12.2020.pdf>.
8. Положення про акредитацію освітньо-професійних програм фахової передвищої освіти, затверджене наказом Міністерства освіти і науки України від 01.07.2021 № 749 зі змінами в редакції від 13.03.2024. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1608-21#n14>.
9. Методичні рекомендації МОН України з розроблення освітньо-професійної програми та навчального плану підготовки здобувачів фахової передвищої освіти URL: https://sqe.gov.ua/wp-content/uploads/2022/06/Metodichni_rekomendacii_rozroblennya_OOP_FPO_2022.pdf.
10. Положення про освітні програми у Відкритому міжнародному університеті розвитку людини «Україна», затверджене наказом президента Університету

«Україна» від 28.12.2023 № 156. URL: https://uu.edu.ua/upload/universitet/normativni_documenti/Osnovni_oficiyni_doc_UU/N_avch_metod_d-t/Polozh_pro_osvitni_programi.pdf

11. Стандарт фахової передвищої освіти. Галузь знань: 18 Виробництво та технології, за спеціальністю 181 Харчові технології (наказ Міністерства освіти і науки України від 17.11.2021 № 1244). URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/Fakhova%20peredvyshcha%20osvita/Zatverdzeni.standarty/2021/1/1/18/181-Kharchovi.tekhn.18.11.pdf>.

12. Роз'яснення щодо застосування Критеріїв оцінювання якості освітньої програми: методичний посібник [Електронне видання] / А. Бутенко, Г. Денискіна, О. Єременко, О. Книш, І. Сімшаг, О. Требенко. Київ : Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти, 2024. 127 с. URL: <https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2024/12/%D0%A0%D0%BE%D0%B7%D1%8F%D1%81%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F-%D1%89%D0%BE%D0%B4%D0%BE-%D0%B7%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%81%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F-%D0%9A%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%96%D1%97%D0%B2-%D0%BE%D1%86%D1%96%D0%BD%D1%8E%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F-%D1%8F%D0%BA%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96-%D0%BE%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%BD%D1%8C%D0%BE%D1%97-%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B8.pdf>.

Б. Корисні посилання:

1. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG). URL: https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2018/10/04_2016_ESG_2015.pdf.

2. International Standard Classification of Education ISCED, 2011. URL: <https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-isced-2011-en.pdf>.

3. International Standard Classification of Education: Fields of education and training, 2013 (ISCED-F 2013). Detailed field descriptions. URL: <https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-fields-of-education-and-training-2013-detailed-field-descriptions-2015-en.pdf>.

4. Manual to Accompany the International Standard Classification of Education, 2011. URL: <https://uis.unesco.org/en/topic/international-standard-classification-education-isced>.

5. EQF, 2017 (Європейська рамка кваліфікацій). URL: <https://ec.europa.eu/ploteus/content/descriptors-page>.

6. QF EHEA, 2018 (Рамка кваліфікацій ЄПВО). URL: https://www.ehea.info/Upload/document/ministerial_declarations/EHEAParis2018_Communique_AppendixIII_952778.pdf.

7. TUNING (для ознайомлення зі спеціальними (фаховими) та загальними компетентностями та прикладами стандартів). URL: <https://www.unideusto.org/tuningeu/>.

8. Національний освітній глосарій: вища освіта / 2-е вид., перероб. і доп. / авт.-уклад.: В. М. Захарченко, С. А. Калашнікова, В. І. Луговий, А. В. Ставицький, Ю. М. Рашкевич, Ж. В. Таланова / За ред. В. Г. Кременя. К. : ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2014. 100 с. URL: <https://erasmusplus.org.ua/korysna-informatsiia/korysni-materialy/category/3-materialy-natsionalnoi-komandy-ekspertiv-shchodo-zaprovdzhennia-instrumentiv-bolonskoho-protseesu.html?download=83:hlosarii-terminiv-vyshchoi-osvity-2014-r-onovlene-vydannia-z-urakhuvanniam-polozhen-novoho-zakonu-ukrainy-pro-vyshchu-osvitu&start=80>.

Рашкевич Ю.М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти. URL: <https://erasmusplus.org.ua/korysna-informatsiia/korysni-materialy/category/3-materialy-natsionalnoi-komandy-ekspertiv-shchodo-zaprovdzhennia-instrumentiv-bolonskoho-protseesu.html?download=82:bolonskyi-protsees-nova-paradyhma-vyshchoi-osvity-yu-rashkevych&start=80>.

7. Пояснювальна записка до освітньої програми

Освітня програма «Харчові технології» за спеціальністю G 13 Харчові технології визначає вимоги до освітньо-професійного ступеня рівня фахової передвищої освіти осіб, базується на компетентнісному підході і поділяє філософію визначення вимог до фахівця, закладену в основу Болонського процесу та в міжнародному проєкті Європейської комісії «Гармонізація освітніх структур в Європі» (Tuning Educational Structures in Europe, TUNING).

Матриці не відображають вибіркового компонента освітньої програми – майнорів, оскільки здобувач освіти вибирає їх із загальноуніверситетського каталогу дисциплін, розташованого за посиланням https://uu.edu.ua/upload/Osvita/Organizaciya_navch_proc/Vibir_disciplin/Katalog_vibir_kovih_disciplin.xlsx.

Порядок нумерації в переліку загальних та фахових компетентностей не пов'язаний зі значимістю тієї чи іншої компетентності.

8. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

| Компоненти освітньої програми | Компетентності | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| | Загальні компетентності | | | | | | | | | | Спеціальні (фахові) компетентності (СК) | | | | | | | | | | | |
| | ЗК 1 | ЗК 2 | ЗК 3 | ЗК 4 | ЗК 5 | ЗК 6 | ЗК 7 | ЗК 8 | ЗК 9 | ЗК 10 | СК 1 | СК 2 | СК 3 | СК 4 | СК 5 | СК 6 | СК 7 | СК 8 | СК 9 | СК 10 | СК 11 | СК 12 |
| ОК 1.1 | + | | | | + | + | + | + | | + | + | | | | | | | | | | | |
| ОК 1.2 | + | + | + | + | | | + | | + | + | | | | | + | | | | | | | + |
| ОК 1.3 | | + | | | | | + | | | | | | | | | | | | | + | | |
| ОК 1.4 | | | | | + | + | + | + | | + | + | | | | + | + | | | | | | + |
| ОК 1.5 | | | | | + | | + | | | + | | | | | | | | | | | | + |
| ОК 1.6 | + | + | | + | | | + | | + | | | | | | | | | | | | | |
| ОК 1.7 | | + | | | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | | | | | + | + | |
| ОК 1.8 | + | + | | | | | + | | + | | | | | | | | | | | | | + |
| ОК 1.9 | | | | | + | | + | | | + | | | | | | | | | | | | + |
| ОК 1.10 | + | + | | | | | + | + | + | | | | | | | | | | + | | | + |
| ОК 2.1 | | | | | | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | + | | + | + | + | + |
| ОК 2.2 | | | | | | | + | | | + | + | + | | + | | | | | | | + | |
| ОК 2.3 | | | | | | + | + | + | | + | | | + | + | | + | | + | | | + | |
| ОК 2.4 | | | | | | | + | | | + | | | + | | | + | | + | + | + | | |
| ОК 2.5 | | | | | | | + | | | + | + | | + | | + | | + | | | + | | |
| ОК 2.6 | | | | | | | + | | | + | + | + | | + | + | | | | | | + | + |
| ОК 2.7 | | | | | | | + | + | | + | + | | | + | + | + | | | | | + | |
| ОК 2.8 | | | | | | + | + | + | | + | | | | | + | | + | + | | + | + | + |
| ОК 2.9 | | | | | | | + | | | + | + | + | + | + | + | | | | | + | + | |
| 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 | | | | | | | + | | | + | | + | | + | | | | | | | | + |
| ПР 1 | | | + | + | | + | + | + | | + | | + | + | + | | | + | + | + | + | + | + |
| ПР 2 | | | + | + | | + | + | + | | + | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| ПР 3 | | | + | + | | + | + | + | | + | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| КІ | | | + | + | | + | + | + | | + | | + | + | | + | | | | | + | + | + |

9. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми

| Компоненти освітньої програми | Програмні результати навчання | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | РН 1 | РН 2 | РН 3 | РН 4 | РН 5 | РН 6 | РН 7 | РН 8 | РН 9 | РН 10 | РН 11 | РН 12 | РН 13 | РН 14 | РН 15 | РН 16 | РН 17 | РН 18 | РН 19 | РН 20 | РН 21 | РН 22 |
| ОК 1.1 | | | | | + | + | + | | | | | | | | | | + | | | | | |
| ОК 1.2 | | | | | | | + | | | | + | + | + | | | | + | + | | | + | + |
| ОК 1.3 | | | | | + | | + | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК 1.4 | | + | | | | | + | | | | + | + | + | | | | | | | | + | + |
| ОК 1.5 | | | | | | | + | | | | | | + | | | | + | + | | | | |
| ОК 1.6 | | | | | | | + | | | | | + | | | | | | | | | | |
| ОК 1.7 | | + | | | + | + | + | | | | | | + | + | | | | | | | | |
| ОК 1.8 | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | + |
| ОК 1.9 | | | | | | | + | | | | | | + | | | | + | + | | | | |
| ОК 1.10 | | | | | | | + | | | | | + | | | + | | | | | | | |
| ОК 2.1 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| ОК 2.2 | | + | + | + | + | + | + | | | | | | | | | | | | + | + | | + |
| ОК 2.3 | | + | + | + | | + | + | | | + | | | + | | | + | + | | | | + | + |
| ОК 2.4 | | | + | + | + | | + | + | | + | | | | + | + | + | | | | | | |
| ОК 2.5 | | + | + | + | | + | + | | | | | | | | | | | | + | | | + |
| ОК 2.6 | | + | + | + | | + | + | | | | | | | | | | | | + | | | + |
| ОК 2.7 | | + | + | | | + | + | | | | | | | | | | | | + | | + | + |
| ОК 2.8 | + | + | | + | | + | + | | | + | + | | + | | | | | | | | + | + |
| ОК 2.9 | | + | + | + | | + | + | | | | | | | | | + | | | + | + | + | + |
| 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 | | | + | | | | + | + | | + | | + | | | + | | + | + | | | | + |
| ІР 1 | | | + | + | + | | + | + | | + | + | + | + | | + | + | + | | | | | + |
| ІР 2 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| ІР 3 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| КІ | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | + |