

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА  
«ХАРЧОВА БЕЗПЕЧНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ»


ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 18 «Виробництво та технології»

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 181 «Харчові технології»

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ Перший (бакалаврський)

ЗАТВЕРДЖЕНО

ВЧЕНОЮ РАДОЮ СУМСЬКОГО НАУ

Голова  24 2021р., протокол № 10  
/В.І. Ладика/

Освітня програма впроваджується в дію з «01» 09 2021р.

Ректор  /В.І. Ладика/

Суми 2021 рік

## ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

Освітньо-професійної програми

Проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи, к.е.н., проф.



В.М. Жмайлов

Завідувач навчального відділу



Н.В. Колодненко

Декан факультету харчових технологій



О.Ю. Мельник

Гарант освітньої програми, к.с.-г.н., доц.



Н.В. Болгова

Член проектної групи, к.т.н., доц.



М.М. Самілик

Член проектної групи, к.т.н.



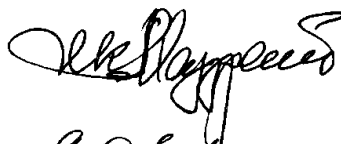
Т.А. Крижська

Член проектної групи, к.с.-г.н., доц.



Н.В. Божко

Член проектної групи, д.т.н., проф.



І.К. Мазуренко

Член проектної групи, к.т.н., доц.



О.Ю. Мельник

В.о. генерального директора  
Державне підприємство  
"Сумський науково-виробничий  
центр стандартизації, метрології  
та сертифікації"



О.М. Шовкун

Директор Сумської регіональної  
державної лабораторії Державної  
служби України з питань безпеки  
харчових продуктів та захисту споживачів



О.І. Коваленко

## ЗМІСТ

1. Профіль освітньої програми «Харчова безпека та якість» зі спеціальності 181 «Харчові технології»
  2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність
    - 2.1. Перелік компонент ОП
    - 2.2. Структурно-логічна схема ОП
  3. Форма атестації здобувачів вищої освіти
  4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми
  5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми
- Перелік нормативних документів, на яких базується ОПП:

## 1. Профіль освітньої програми «Харчова безпечність та якість»

### зі спеціальності 181 «Харчові технології»

| <b>1 - Загальна інформація</b>  |   |
|---|---|
| Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу   | Сумський національний аграрний університет<br>Факультет харчових технологій   |
| Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу  | Ступінь вищої освіти – бакалавр<br>Кваліфікація – бакалавр з харчових технологій  |
| Офіційна назва освітньої програми   | Харчова безпечність та якість   |
| Тип диплому та обсяг освітньої програми   | Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців<br>Диплом бакалавра, одиничний, 120 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 10 місяців на базі ступеня молодшого бакалавра (ОКР молодшого спеціаліста)<br>На забезпечення ЗК та ФК передбачених стандартом ВО-130 кредитів ЄКТС                                    |
| Наявність акредитації   | Акредитується вперше  |
| Цикл/рівень   | НРК України - 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень   |
| Передумови  | Наявність повної загальної середньої освіти, ступеня молодшого бакалавра  |
| Мова викладання   | Українська  |
| Термін дії освітньої програми   | до 2025 року  |
| Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми  | <a href="http://docs.snau.edu.ua/documents/education/programm/s/food/181_Harchovi_tehnology_Bakalavr.pdf">http://docs.snau.edu.ua/documents/education/programm/s/food/181_Harchovi_tehnology_Bakalavr.pdf</a>   |
| <b>2 – Мета освітньої програми</b>  |   |
| Підготовка висококваліфікованих фахівців з виробництва безпечних та якісних харчових продуктів, здатних вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, розробляти та впроваджувати системи управління безпечністю та якістю харчової продукції; творчо підходити до розв'язання спеціалізованих задач технічного та технологічного характеру у сфері виробництва та управління безпечністю та якістю харчових продуктів. |   |
| <b>3 – Характеристика освітньої програми</b>  |   |
| Опис предметної області   | <b>Об'єкт:</b> технологічні процеси і харчові продукти.<br><b>Ціль навчання:</b> формування у здобувачів вищої освіти компетентностей, потрібних для професійної діяльності у сфері виробництва, управління безпечністю та якістю харчової продукції.<br><b>Теоретичний зміст предметної області:</b> основні поняття та принципи проектування та |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>функціонування харчових підприємств і закладів ресторанного господарства, система управління якістю та безпечністю харчових продуктів, сутність та параметри технологічних процесів виробництва безпечних та якісних харчових продуктів, принципи розроблення нових та удосконалення існуючих харчових технологій, правила застосування чинної законодавчої і нормативної бази та система аналізу маркетингової діяльності у виробничих умовах; дослідження закономірностей формування асортименту харчової продукції. <b>Методи, методики та технології, якими має оволодіти здобувач вищої освіти для застосовування на практиці:</b> комплекс організаційних і технологічних заходів для підвищення ефективності функціонування харчових підприємств і ресторанних закладів, методики і методи контролю безпечності та якості харчових продуктів, планування і розрахунок потреби у матеріальних, фінансових і трудових ресурсах.</p> <p><b>Інструменти та обладнання:</b> сучасне технологічне і лабораторне обладнання та прилади, комп'ютерна техніка та програмне забезпечення.</p> |
| Орієнтація освітньої програми                      | Освітньо-професійна. Базується на сучасних наукових і практичних знаннях у галузі харчових технологій. Програма орієнтована на підготовку конкурентоздатного фахівця для підвищення ефективності функціонування підприємств і закладів харчової промисловості, що володіють методологією забезпечення контролю безпечності та якості харчової продукції, планування і розрахунку потреби у матеріальних, фінансових і трудових ресурсах, прикладним програмним забезпеченням  |
| Основний фокус освітньої програми та спеціалізації | Спеціальна освіта у галузі виробництва безпечної та якісної харчової продукції; набуття теоретичних знань та практичних навичок на підприємствах і закладах харчової промисловості; практична підготовка на провідних підприємствах з виробництва харчової продукції; дуальна освіта.<br>Ключові слова: безпечні продукти, якісні продукти, загальні технології, інноваційні технології, конкурентоспроможність.  |
| Особливості програми                               | Освітня програма бакалавра забезпечує набуття глибоких знань і критичний підхід до організації та контролю виробництва харчової продукції, шляхом   |

|   |  |
|---|--|
|   | прийняття ефективних професійних рішень, розв'язання актуальних задач і проблем галузі.  |
| <b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b> |  |
| Придатність до працевлаштування   | Бакалавр з харчових технологій має високий рівень практичної підготовки, спеціальні знання, поглиблену спеціалізовану фахову підготовку і може обіймати посади фахівця та керівника в галузях ресторанної справи, харчової та переробної промисловості, туризму; менеджера в ресторанах, кафе, барах, їдальнях, на підприємствах, які готують та поставляють готові страви; професіонала в галузі санаторно-курортної справи   |
| Подальше навчання   | Випускники мають право продовжувати навчання для здобуття вищої освіти за другим (магістерським) рівнем вищої освіти, набуття додаткових кваліфікацій у системі післядипломної освіти  |
| <b>5 – Викладання та оцінювання</b>   |  |
| Викладання та навчання  | Студентоцентроване проблемно-орієнтоване навчання. Заняття проводиться 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.                    |
| Оцінювання  | Оцінка якості освоєння в межах освітньо-професійної програми включає поточний і підсумковий контроль знань і підсумкову атестацію. Поточне оцінювання на лекціях, семінарських, практичних, лабораторних заняттях (усне опитування або письмовий експрес-контроль). Виступи студентів при обговоренні питань, звіти про лабораторні роботи, контрольні роботи, тестовий контроль, звіти з практики, презентації, есе тощо. Підсумковий контроль – екзамен, залік (оцінювання на підставі результатів поточного контролю). Підсумкова атестація – виконання та захист кваліфікаційної роботи. |
| <b>6 – Програмні компетентності</b>   |  |

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Інтегральна компетентність          | Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми технічного і технологічного характеру, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов у виробничих умовах підприємств харчової промисловості та ресторанного господарства та у процесі навчання, що передбачає застосування теоретичних основ та методів харчових технологій.  |
| Загальні компетентності (ЗК)        | <p>K01. Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності</p> <p>K02. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями</p> <p>K03. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість.</p> <p>K04. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій</p> <p>K05. Здатність до пошуку та аналізу інформації з різних джерел</p> <p>K06. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>K07. Здатність працювати в команді.</p> <p>K08. Здатність працювати автономно.</p> <p>K09. Навички здійснення безпечної діяльності.</p> <p>K10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p>K11. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово</p> <p>K12. Здатність спілкуватися іноземною мовою</p> <p>K13. Здатність реалізувати свої права та обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини та громадянина в Україні.</p> <p>K14. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для забезпечення здорового способу життя</p> |
| Фахові компетентності спеціальності | K15. Здатність впроваджувати у виробництво технології безпечних та якісних харчових продуктів на основі розуміння сутності перетворень основних компонентів продовольчої сировини впродовж  |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>технологічного процесу.</p> <p>K16. Здатність управляти технологічними процесами з використанням технічного, інформаційного та програмного забезпечення.</p> <p>K17. Здатність організовувати та проводити контроль якості і безпечності сировини, напівфабрикатів та харчових продуктів із застосуванням сучасних методів.</p> <p>K18. Здатність забезпечувати безпеку і якість продукції на основі відповідних стандартів та у межах систем управління безпечністю харчових продуктів під час їх виробництва і реалізації.</p> <p>K19. Здатність розробляти нові та удосконалювати існуючі харчові технології з врахуванням принципів раціонального харчування, ресурсозаощадження та інтенсифікації технологічних процесів.</p> <p>K20. Здатність укладати ділову документацію та проводити технологічні та економічні розрахунки.</p> <p>K21. Здатність обирати та експлуатувати технологічне обладнання, складати апаратно-технологічні схеми виробництва безпечних та якісних харчових продуктів.</p> <p>K22. Здатність проводити дослідження в умовах спеціалізованих лабораторій для вирішення прикладних задач.</p> <p>K23. Здатність проектувати нові або модернізувати діючі виробництва (виробничі дільниці).</p> <p>K24. Здатність розробляти проекти нормативної документації з використанням чинної законодавчої бази та довідкових матеріалів.</p> <p>K25. Здатність розробляти та впроваджувати ефективні методи організації праці, нести відповідальність за професійний розвиток окремих осіб та/або груп осіб.</p> <p>K26. Здатність формувати комунікаційну стратегію в галузі харчових технологій, вести професійну дискусію.</p> <p>K27. Здатність підвищувати ефективність виробництва, впроваджувати сучасні системи менеджменту.</p> <p>K28. Здатність виконувати професійну діяльність у відповідності до стандартів якості та вимог системи управління безпечністю харчових продуктів (НАССР).</p> <p>K29. Здатність до аналізу та ефективного застосовувати вітчизняних та європейських підходів</p> |
|--|--|



|  |   |
|--|---|
|  | <p>в управлінні якістю та безпечністю на різних етапах виробництва харчових продуктів, здійснювати експертизу виробництва, проводити гармонізацію нормативних документів та оцінку відповідності систем.</p> <p>К30. Здатність до аналізу ефективності обслуговування споживачів.</p>   |
| <b>7 - Програмні результати навчання (ПРН)</b> |   |
|  | <p>ПРН1. Знати і розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі.</p> <p>ПРН2. Виявляти творчу ініціативу та підвищувати свій професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.</p> <p>ПРН3. Уміти застосовувати інформаційні та комунікаційні технології для інформаційного забезпечення професійної діяльності та проведення досліджень прикладного характеру.</p> <p>ПРН4. Проводити пошук та обробку науково-технічної інформації з різних джерел та застосовувати її для вирішення конкретних технічних і технологічних завдань.</p> <p>ПРН5. Знати наукові основи технологічних процесів безпечних та якісних харчових виробництв та закономірності фізико-хімічних, біохімічних і мікробіологічних перетворень основних компонентів продовольчої сировини під час технологічного перероблення.</p> <p>ПРН6. Знати і розуміти основні чинники впливу на перебіг процесів синтезу та метаболізму складових компонентів харчових продуктів і роль нутрієнтів у харчуванні людини.</p> <p>ПРН7. Організовувати, контролювати та управляти технологічними процесами переробки продовольчої сировини у харчові продукти, у тому числі із застосуванням технічних засобів автоматизації і систем керування.</p> <p>ПРН8. Вміти розробляти або удосконалювати існуючі системи управління безпечністю харчових продуктів з врахуванням світових тенденцій/норм.</p> <p>ПРН9. Вміти розробляти проекти технічних умов і технологічних інструкцій на харчові продукти.</p> <p>ПРН10. Впроваджувати системи управління безпечністю харчових продуктів.</p> <p>ПРН11. Визначати відповідність показників якості сировини, напівфабрикатів і готової продукції нормативним вимогам за допомогою сучасних</p> |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>методів аналізу (або контролю).</p> <p>ПРН12. Вміти проектувати нові та модернізувати діючі підприємства, цехи, виробничі дільниці із застосуванням систем автоматизованого проектування та програмного забезпечення.</p> <p>ПРН13. Обирати сучасне обладнання для технічного оснащення нових або реконструйованих підприємств (цехів), знати принципи його роботи та правила експлуатації, складати апаратурно-технологічні схеми виробництва харчових продуктів запроектованого асортименту.</p> <p>ПРН14. Підвищувати ефективність виробництва шляхом впровадження ресурсощадних та конкурентоспроможних технологій, аналізувати стан і динаміку попиту на харчові продукти.</p> <p>ПРН15. Впроваджувати сучасні системи менеджменту підприємства.</p> <p>ПРН16. Дотримуватися правил техніки безпеки та проводити технічні та організаційні заходи щодо організації безпечних умов праці під час виробничої діяльності.</p> <p>ПРН17. Організовувати процес утилізації відходів та забезпечувати екологічну чистоту виробництва.</p> <p>ПРН18. Мати базові навички проведення теоретичних та/або експериментальних наукових досліджень, що виконуються індивідуально та/або у складі наукової групи.</p> <p>ПРН19. Підвищувати ефективність роботи шляхом поєднання самостійної та командної роботи.</p> <p>ПРН20. Вміти укладати ділову документацію державною мовою.</p> <p>ПРН21. Вміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу з метою донесення ідей, проблем, рішень і власного досвіду у сфері харчових технологій.</p> <p>ПРН22. Здійснювати ділові комунікації у професійній сфері українською та іноземною мовами.</p> <p>ПРН23. Мати навички з організації роботи окремих виробничих підрозділів підприємства та координування їх діяльності.</p> <p>ПРН24. Здійснювати технологічні, технічні, економічні розрахунки в рамках розроблення та виведення харчових продуктів на споживчий ринок, вести облік витрат матеріальних ресурсів.</p> <p>ПРН25. Виявляти творчу ініціативу з питань</p> |
|--|---|

|  |  |
|--|--|
|  | <p>ринкової трансформації економіки.</p> <p>ПРН26. Формувати і відстоювати власну світоглядну та громадську позицію, діяти соціально відповідально та свідомо.</p> <p>ПРН27. Зберігати та примножувати досягнення і цінності суспільства, вести здоровий спосіб життя.</p> <p>ПРН28. Вміти впроваджувати системи управління безпечністю харчових продуктів (НАССР) на підприємствах і закладах харчової промисловості.</p> <p>ПРН29. Виявляти, ідентифікувати, аналізувати, оцінювати ризики, розробляти заходи щодо їх регулювання та розробляти документацію систем управління якістю та безпечністю відповідно до вимог міжнародних стандартів.</p> <p>ПРН30. Проводити санітарно-гігієнічний контроль та вміти використати ці звання для проектування або реконструкції підприємств і закладів харчової промисловості.</p> |
| Форма атестації                                      | <p>Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи, що передбачає самостійне розв'язання спеціалізованої задачі проектного чи дослідницького характеру. У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації та списування. Кваліфікаційна робота має бути розміщена на сайті закладу вищої освіти чи його структурного підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти</p>  |
| <b>8 - Ресурсне забезпечення реалізації програми</b> |  |
| Кадрове забезпечення                                 | <p>Кадрове забезпечення факультету харчових технологій Сумського НАУ дозволяє проводити підготовку здобувачів вищої освіти та відповідає нормативним вимогам</p>   |
| Матеріально-технічне забезпечення                    | <p>Матеріально-технічне забезпечення факультету харчових технологій Сумського НАУ дозволяє проводити підготовку здобувачів вищої освіти та відповідає нормативним вимогам. Для забезпечення навчального процесу використовуються: бібліотека; лабораторії: «Міжкафедральна науково-практична лабораторія хімічних та мікробіологічних досліджень продуктів харчування», «Навчально-наукова лабораторія Інноваційних технологій та безпеки і якості харчових продуктів», «Навчально-наукова лабораторія обладнання харчових виробництв», «Навчально-наукова лабораторія конструювання нових видів харчових продуктів», «Навчальна лабораторія технології харчування», які</p>   |

|  |  |
|--|--|
|  | оснащені технічними засобами та спеціалізованим устаткуванням, дослідно-промисловими установками та приладами, виробничим обладнанням, інвентарем та посудом; кабінети; спортивний комплекс; комбінат харчування; комп'ютерні класи; гуртожиток; медичний пункт  |
| Інформаційне та навчально-методичне забезпечення | Навчальний процес підготовки здобувачів вищої освіти забезпечений методичними та інформаційними матеріалами лекційних занять, практичних, семінарських, лабораторних робіт, виконання курсових проектів (робіт), завдань для самостійної роботи студентів, питань для поточного і підсумкового контролю, програмами і базами для проходження практик в повному обсязі, а також наявністю читальних залів, підручників, навчальних посібників, періодичних фахових видань.  |
| <b>9 - Академічна мобільність</b>                |  |
| Національна кредитна мобільність                 | Національна кредитна мобільність студентів, аспірантів, докторантів, наукових і науково-педагогічних працівників Університету, у т.ч. навчання, стажування, проходження навчальної і виробничої практик, проведення наукових досліджень, викладання та підвищення кваліфікації організовується на підставі партнерських угод про співробітництво Університету з університетами України відповідно до Положення про реалізацію права студентів Сумського національного аграрного університету на академічну мобільність |
| Міжнародна кредитна мобільність                  | Університетом укладено угоди про міжнародну академічну мобільність із наступними університетами:<br>Університетом прикладних наук Вайенштефан (Німеччина), Варшавським університетом природничих наук (Польща), Сіанським технологічним університетом, Університетом Хечжоу, Гуйчжойським університетом, Чжецзянського університет землеробства та лісового господарства, Хенанський інститут науки та технологій, Сільськогосподарським університетом Гансу (КНР).  |
| Навчання іноземних здобувачів вищої освіти       | Можливе навчання іноземних громадян за умови попереднього вивчення студентом української мови.   |

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

### 2.1. Перелік компонент ОП

| Код н/д  | Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота) | Кількість кредитів | Форма підсумк. контролю        |
|--|---|--------------------|--------------------------------|
| <b>Обов'язкові компоненти ОП</b>                 |   |                    |                                |
| <b>I. Цикл дисциплін загальної підготовки</b>    |   |                    |                                |
| OK1.   | Історично-філософські студії  | 5,0                | Екзамен                        |
| OK2.   | Ділова українська мова  | 5,0                | Екзамен                        |
| OK3.   | Іноземна мова професійного спілкування  | 10,0               | Екзамен                        |
| OK4.   | Вища математика   | 5,0                | Екзамен                        |
| OK5.   | Інформатика та інформаційні технології  | 5,0                | Екзамен                        |
| OK6.   | Громадянська освіта   | 5,0                | Диф.залік                      |
| <b>II. Цикл дисциплін професійної підготовки</b> |   |                    |                                |
| OK7.   | Стандартизація, метрологія, сертифікація та управління якістю   | 5,0                | Екзамен                        |
| OK8.   | Теоретичні основи харчових виробництв   | 5,0                | Екзамен                        |
| OK9.   | Товарознавство харчових продуктів   | 5,0                | Диф.залік                      |
| OK10.  | Харчова мікробіологія   | 5,0                | Екзамен                        |
| OK11.  | Методи контролю харчових продуктів  | 5,0                | Екзамен                        |
| OK12.  | Основи фізіології та гігієни харчування   | 5,0                | Екзамен                        |
| OK13.  | Хімія   | 5,0                | Екзамен                        |
| OK14.  | Біохімія  | 5,0                | Екзамен                        |
| OK15.  | Процеси і апарати харчових виробництв   | 5,0                | Екзамен                        |
| OK16.  | Економіка та менеджмент харчових виробництв   | 5,0                | Екзамен                        |
| OK17.  | Технологічне обладнання та устаткування харчових виробництв (з курсовим проектом)                               | 10,0               | Екзамен, виконання та здача КП |
| OK18.  | Технології м'яса, м'ясопродуктів та риби  | 10,0               | Екзамен                        |
| OK19.  | Ресторанні технології   | 5,0                | Диф.залік                      |
| OK20.  | Технології молока та молочних продуктів   | 10,0               | Екзамен                        |
| OK21.  | Технології зерна, хліба, макаронних, кондитерських виробів та харчоконцентратів                                 | 5,0                | Диф.залік                      |
| OK22.  | Технології переробки рослинної сировини   | 5,0                | Диф.залік                      |
| OK23.  | Технології води, безалкогольних, слабоалкогольних та алкогольних напоїв   | 5,0                | Диф.залік                      |
| OK24.  | Безпека праці   | 5,0                | Екзамен                        |
| OK25.  | Інженерна та комп'ютерна графіка  | 5,0                | Диф.залік                      |
| OK26.  | Інжиніринг харчових виробництв (з курсовим проектом)  | 5,0                | Екзамен, виконання та здача КП |
| OK27.  | Технологічна експертиза виробництва   | 5,0                | Диф.залік                      |

|  |   |                          |                                   |
|--|---|--------------------------|-----------------------------------|
|  | харчової продукції  |                          |                                   |
| ОК28.  | Управління безпечністю харчової продукції за принципами системи HACCP | 5,0                      | Екзамен                           |
| ОК29.  | Практика  |                          |                                   |
|  | - навчальна   | 5,0                      | Диф.залік                         |
|  | - виробнича   | 5,0                      | Диф.залік                         |
|  | - переддипломна   | 5,0                      | Диф.залік                         |
| ОК30.  | Державна атестація: виконання та захист кваліфікаційної роботи        | 5,0                      | Атестація екзаменаційною комісією |
| <b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>                                 |   | <b>180 кредитів ECTS</b> |                                   |
| <b>Вибіркові компоненти ОП*</b>  |   |                          |                                   |
| <i>Дисципліна за вибором ЗВО</i>   |   |                          |                                   |
| ВК1.   | Загальноуніверситетська дисципліна 1                                  | 5,0                      | Залік                             |
| ВК2.   | Загальноуніверситетська дисципліна 2                                  | 5,0                      | Диф.залік                         |
| ВК3.   | Загальноуніверситетська дисципліна 3                                  | 5,0                      | Диф.залік                         |
| ВК4.   | Загальноуніверситетська дисципліна 3                                  | 5,0                      | Диф.залік                         |
| <i>Дисципліни науково-професійного спрямування за вибором здобувача освіти</i> |   |                          |                                   |
| ВК5.   | Вибіркова дисципліна 1  | 5,0                      | Диф.залік                         |
| ВК6.   | Вибіркова дисципліна 2  | 5,0                      | Диф.залік                         |
| ВК7.   | Вибіркова дисципліна 3  | 5,0                      | Диф.залік                         |
| ВК8.   | Вибіркова дисципліна 4  | 5,0                      | Диф.залік                         |
| ВК9.   | Вибіркова дисципліна 5  | 5,0                      | Диф. Залік                        |
| ВК10.  | Вибіркова дисципліна 6  | 5,0                      | Диф.залік                         |
| ВК11.  | Вибіркова дисципліна 7  | 5,0                      | Екзамен                           |
| ВК12.  | Вибіркова дисципліна 8  | 5,0                      | Екзамен                           |
| <b>Загальний обсяг вибірових компонент:</b>                                    |   | <b>60 кредити ECTS</b>   |                                   |
| <b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>                                      |   | <b>240 кредитів ECTS</b> |                                   |

2.2. Структурно-логічна схема ОП  
Короткий опис логічної послідовності вивчення обов'язкових  
компонентів ОП

|          |           | I. Цикл дисциплін загальної підготовки   | II. Цикл дисциплін професійної підготовки  | Вибіркові компоненти ОП   |
|----------|-----------|--|--|---|
| I курс   | 1 семестр | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Іноземна мова (українська мова)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Іноземна мова (англійська мова)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Іноземна мова професійного спілкування</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Інформатика та інформаційні технології</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Історично-філософські студії</div>   | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">Хімія</div>  | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Фізичне виховання / Заняття в секціях</div>   |
|          | 2 семестр | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Іноземна мова професійного спілкування</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Громадянська освіта</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Історично-філософські студії</div>  | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Біохімія</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Харчова мікробіологія</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">Надбачальна практика</div>  | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Загальноуніверситетська дисципліна 1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Фізичне виховання / Заняття в секціях</div>  |
| II курс  | 3 семестр | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Іноземна мова професійного спілкування</div>   | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Теоретичні основи харчових виробництв</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Основи фізіології та гігієни харчування</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">безпека праці</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Інженерна та комп'ютерна графіка</div>   | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Фізичне виховання / Заняття в секціях</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Загальноуніверситетська дисципліна 2</div>  |
|          | 4 семестр | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Іноземна мова професійного спілкування</div>   | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Стандартизація, метрологія, сертифікація та управління якістю</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Процеси і апарати харчових виробництв</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Методи контролю харчових продуктів</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Товарознавство харчових продуктів</div>   | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Фізичне виховання / Заняття в секціях</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Загальноуніверситетська дисципліна 3</div>  |
| III курс | 5 семестр |  | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Технологія підготовки та технологія виробництва продуктів м'яса, м'ясопродуктів та риби</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Технологія виробництва продуктів птиці</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Технологія виробництва продуктів тваринного походження</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Технологічне обладнання та устаткування харчових виробництв (харчовий проєктування)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Ресторанні технології</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Інженерні мережі, безпека харчових продуктів та алергологія харчових продуктів</div> |   |
|          | 6 семестр |  | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Технологія виробництва продуктів рослинного походження</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Технологія виробництва харчових продуктів рослинного походження</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Технологічна експертиза виробництва харчових продуктів</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Виробнича практика</div>   |   |
| IV курс  | 7 семестр |  | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">Переддипломна практика</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Економіка та менеджмент харчових виробництв</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Інжиниринг харчових виробництв (з курсовим проєктом)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Управління безпекою харчової продукції за принципами системи HACCP</div>   | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Вибірковий компонент 4</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Вибірковий компонент 6</div>   |
|          | 8 семестр | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 10px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></div> Обов'язкові компоненти ОП<br/> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 10px; display: inline-block; margin-right: 5px; margin-top: 5px;"></div> Вибіркові компоненти ОП<br/> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 10px; display: inline-block; margin-right: 5px; margin-top: 5px;"></div> Практика         </div> | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;"> <b>Державна атестація виконання та захист кваліфікаційної роботи</b> </div>   | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Вибірковий компонент 1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Вибірковий компонент 2</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Вибірковий компонент 3</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Вибірковий компонент 5</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Вибірковий компонент 7</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Вибірковий компонент 8</div> |

### **3. Форма атестації здобувачів вищої освіти**

Атестація здобувачів першого (бакалаврського) рівня за освітньою програмою «Харчова безпека та якість» здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачою документу встановленого зразку про присудження ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: бакалавр з харчових технологій.



#### 4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

|     | OK1 | OK2 | OK3 | OK4 | OK5 | OK6 | OK7 | OK8 | OK9 | OK10 | OK11 | OK12 | OK13 | OK14 | OK15 | OK16 | OK17 | OK18 | OK19 | OK20 | OK21 | OK22 | OK23 | OK24 | OK25 | OK26 | OK27 | OK28 | OK29 | OK30 |   |  |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|--|
| K01 | +   |     |     |     |     |     |     |     | +   |      |      |      |      |      |      |      |      | +    | +    | +    | +    | +    | +    |      |      | +    | +    | +    | +    | +    |   |  |
| K02 | +   | +   | +   |     | +   |     | +   |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |      |      |      |      |      | +    |   |  |
| K03 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |      | +    | +    |   |  |
| K04 | +   |     |     |     | +   |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |  |
| K05 |     |     |     | +   | +   |     | +   |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |      | +    |   |  |
| K06 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    | +    | +    | +    | +    | +    |      |      |      |      |      | +    |   |  |
| K07 |     |     |     |     |     | +   |     | +   |     | +    | +    |      | +    | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |      |      |      |      | +    |   |  |
| K08 |     | +   | +   | +   |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |      |      |      | +    | + |  |
| K09 |     |     |     |     |     |     |     |     | +   |      |      |      |      |      | +    |      | +    |      |      |      |      |      |      |      | +    |      | +    |      |      |      |   |  |
| K10 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      | +    | +    | +    | +    | +    | +    |      |      |      | +    |      | +    |      |   |  |
| K11 | +   | +   |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    | + |  |
| K12 |     |     | +   |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |  |
| K13 |     | +   |     |     |     | +   |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |      |      |      |      |      |   |  |
| K14 | +   |     |     |     |     | +   |     |     |     |      |      | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |  |
| K15 |     |     |     |     |     |     |     | +   | +   |      |      | +    | +    | +    |      |      |      | +    | +    | +    | +    | +    | +    |      |      |      |      |      |      |      | + |  |
| K16 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      | +    |      | +    |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |      |      |      |      |   |  |
| K17 |     |     |     |     |     |     |     | +   |     | +    | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |   |  |
| K18 |     |     |     |     |     |     |     |     | +   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    | +    |      |   |  |
| K19 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    | +    | +    | +    | +    | +    |      |      |      |      |      |      | + |  |
| K20 |     |     |     |     |     |     | +   |     |     |      |      |      |      |      |      |      | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | + |  |
| K21 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      | +    |      | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |      |      | + |  |
| K22 |     |     |     |     |     |     |     |     |     | +    |      | +    | +    | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |  |
| K23 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |      |      |      |      |      |      |      | +    | +    |      |      |      | + |  |
| K24 |     |     |     |     |     |     | +   |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |   |  |
| K25 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      | +    |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |      |      |      |      | +    |   |  |
| K26 |     | +   | +   |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    | +    | +    | +    | +    | +    |      |      |      |      |      |      |   |  |
| K27 |     |     |     | +   |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |  |
| K28 |     |     |     |     |     |     | +   |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |   |  |
| K29 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    | +    | +    |      | + |  |
| K30 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    | +    |      | + |  |

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

|       | ОК1 | ОК2 | ОК3 | ОК4 | ОК5 | ОК6 | ОК7 | ОК8 | ОК9 | ОК10 | ОК11 | ОК12 | ОК13 | ОК14 | ОК15 | ОК16 | ОК17 | ОК18 | ОК19 | ОК20 | ОК21 | ОК22 | ОК23 | ОК24 | ОК25 | ОК26 | ОК27 | ОК28 | ОК29 | ОК30 |   |   |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|---|
| ПРН1  |     |     |     |     |     |     |     | +   |     |      |      |      |      |      |      |      |      | +    | +    | +    | +    | +    | +    |      |      |      |      |      | +    | +    |   |   |
| ПРН2  | +   | +   | +   |     | +   | +   |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    | + |   |
| ПРН3  |     | +   | +   | +   | +   |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |   |
| ПРН4  |     |     |     |     | +   |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    | + |   |
| ПРН5  |     |     |     |     |     |     |     | +   | +   | +    | +    |      | +    | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |      |      |   |   |
| ПРН6  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      | +    | +    | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |   |
| ПРН7  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      | +    | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |      |      |   |   |
| ПРН8  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |      |   |   |
| ПРН9  |     |     |     |     |     |     | +   |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    | +    |   |   |
| ПРН10 |     |     |     |     |     |     | +   |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    | +    |      |      |   |   |
| ПРН11 |     |     |     |     |     |     |     |     | +   | +    | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |      |      |   |   |
| ПРН12 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    | +    |      |      |      |   |   |
| ПРН13 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      | +    | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |      |      |      | + |   |
| ПРН14 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      | +    |      | +    | +    | +    | +    | +    | +    |      |      |      |      |      |      |   |   |
| ПРН15 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | + |   |
| ПРН16 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |      |      |      |      | +    | + |   |
| ПРН17 |     |     |     |     |     | +   |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    | +    | +    | +    | +    | +    |      |      |      | +    |      |      |   |   |
| ПРН18 |     |     |     |     |     |     |     |     |     | +    |      |      | +    | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    | + |   |
| ПРН19 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |      |      |      | + |   |
| ПРН20 |     | +   |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | + | + |
| ПРН21 | +   |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | + | + |
| ПРН22 |     | +   | +   |     |     |     | +   |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |      |      |      |      | + | + |
| ПРН23 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |      |      |      |      |      |      | +    |      | +    |      |      |      | + |   |
| ПРН24 |     |     |     | +   |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |      |      |      |   |   |
| ПРН25 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |   |
| ПРН26 |     |     |     |     |     | +   |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | + |   |
| ПРН27 |     |     |     |     |     | +   |     |     |     |      |      | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |   |
| ПРН28 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |      | +    | + | + |
| ПРН29 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |      | +    | + | + |
| ПРН30 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |      |      |   | + |

## Перелік нормативних документів, на яких базується ОПП

1. Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII «Про вищу освіту» [Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>];
2. Закон України від 05.09.2017 р. «Про освіту» – [Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>];
3. Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 р. № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» [Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>];
4. Постанова Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» [Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-п/page>]
5. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» [Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>];
6. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій ДК 003: 2010ДК 003:2010 [Режим доступу: <http://www.dk003.com>];
7. Стандарт вищої освіти за спеціальністю 181 «Харчові технології» галузі знань 18 «Виробництво та технології» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 18.10.2018р. № 1125 [Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/21/181-kharchovi-tekhnologii-bakalavr.pdf>];
8. Положення про освітні програми у Сумському національному аграрному університеті від 15 жовтня 2019 р. [Режим доступу: <https://snau.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F-%D0%BF%D1%80%D0%BE-%D0%9E%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%BD%D1%96-%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B8-%D0%A1%D0%9D%D0%90%D0%A3-1.pdf>];
9. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG) [Режим доступу: [http://ihed.org.ua/images/doc/04\\_2016\\_ESG\\_2015.pdf](http://ihed.org.ua/images/doc/04_2016_ESG_2015.pdf)];
10. International Standard Classification of Education (ISCED 2011): UNESCO Institute for Statistics [Режим доступу: <http://www.uis.unesco.org/education/documents/isced-2011-en.pdf>];
11. ISCED Fields of Education and Training 2013 (ISCED-F 2013): UNESCO Institute for Statistics [Режим доступу: <http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/isced-fields-of-education-training-2013.pdf>].
12. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти, затвержені наказом Міністерства освіти і науки України від 01.06.2017 р. № 600 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 21.12.2017 р. № 1648), схвалені сектором вищої освіти Науково-методичної Ради Міністерства освіти і науки України (протокол від 29.03.2016 № 3);

13. Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації [Режим доступу: [http://ihed.org.ua/images/doc/04\\_2016\\_rozroblennya\\_osv\\_program\\_2014\\_tempus-office.pdf](http://ihed.org.ua/images/doc/04_2016_rozroblennya_osv_program_2014_tempus-office.pdf)];
14. Національний освітній глосарій: вища освіта [Режим доступу: [http://ihed.org.ua/images/doc/04\\_2016\\_glossariy\\_Visha\\_osvita\\_2014\\_tempus-office.pdf](http://ihed.org.ua/images/doc/04_2016_glossariy_Visha_osvita_2014_tempus-office.pdf)];
15. Розвиток системи забезпечення якості вищої освіти в Україні: інформаційно-аналітичний огляд [Режим доступу: [http://ihed.org.ua/images/doc/04\\_2016\\_Rozvitok\\_sisitemi\\_zabesp\\_yakosti\\_VO\\_UA\\_2015.pdf](http://ihed.org.ua/images/doc/04_2016_Rozvitok_sisitemi_zabesp_yakosti_VO_UA_2015.pdf)];
16. Європейська кредитна трансферна накопичувальна система: Довідник користувача [Режим доступу: [http://ihed.org.ua/images/doc/04\\_2016\\_ECTS\\_Users\\_Guide-2015\\_Ukrainian.pdf](http://ihed.org.ua/images/doc/04_2016_ECTS_Users_Guide-2015_Ukrainian.pdf)].
17. EQF-LLL – European Qualifications Framework for Lifelong Learning [Режим доступу: [https://ec.europa.eu/ploteus/sites/eac-efq/files/brochexp\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/ploteus/sites/eac-efq/files/brochexp_en.pdf)];
18. QF-EHEA – Qualification Framework of the European Higher Education Area [Режим доступу: <http://www.ehea.info/article-details.aspx?ArticleId=67>];
19. Рашкевич Ю. М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти [Режим доступу: <file:///D:/Users/Dell/Downloads/BolonskyiProcessNewParadigm HE.pdf>];
20. TUNING (для ознайомлення зі спеціальними (фаховими) компетентностями та прикладами стандартів [Режим доступу: <http://www.unideusto.org/tuningeu/>].