

## ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

**«Новітні технології стінових і оздоблювальних матеріалів»**

назва освітньої програми

**«The Latest Technologies of Wall and Finishing Materials»**

назва освітньої програми англійською мовою

|                       |                                             |
|-----------------------|---------------------------------------------|
| <b>Рівень освіти:</b> | першого (бакалаврського) рівня вищої освіти |
| <b>Галузь знань:</b>  | G «Інженерія, виробництво і будівництво»    |
| <b>Спеціальність:</b> | G1 «Хімічні технології та інженерія»        |
| <b>Кваліфікація:</b>  | Бакалавр з хімічних технологій              |

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Вченою радою КНУБА

Вводиться в дію з 01 вересня 2025 р.

**Київ – 2025**



## **ПЕРЕДМОВА**

### **РОЗРОБЛЕНО проектною групою у складі:**

1. Козирєв Артем В'ячеславович, доктор технічних наук, професор, професор кафедри хімії Київського національного університету будівництва і архітектури.
2. Гречанюк Віра Григорівна, доктор хімічних наук, професор, завідувач кафедри хімії Київського національного університету будівництва і архітектури.
3. Вітовецька Тетяна Василівна, кандидат хімічних наук, доцент кафедри хімії Київського національного університету будівництва і архітектури.

### **Стейкхолдери:**

#### **Академічна спільнота –**

Барвіцький Павло Петрович, кандидат технічних наук, старший науковий співробітник відділу Технологій високих тисків, функціональних керамічних композитів і дисперсних надтвердих матеріалів Інституту надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України, голова ради молодих вчених Інституту надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України.

#### **Роботодавці та/або представники професійної спільноти –**

Дурицький Сергій Юрійович, технічний директор ТОВ «КОВАЛЬСЬКА БЕТОН».

#### **Здобувачі –**

Пастушенко Максим, здобувач першого рівня вищої освіти за спеціальністю Хімічні технології та інженерія, 3 курс (2024-2025 н.р.).

# 1. Профіль освітньої програми «Новітні технології стінових і оздоблювальних матеріалів» зі спеціальності G1 «Хімічні технології та інженерія»

| <b>1 – Загальна інформація</b>                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b> | Київський національний університет будівництва і архітектури, будівельно-технологічний факультет, кафедра хімії                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>        | Бакалавр,<br>Бакалавр з хімічних технологій                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Офіційна назва освітньої програми</b>                                 | Новітні технології стінових і оздоблювальних матеріалів                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>                           | Диплом бакалавра, одиничний.<br>Обсяг освітньої програми бакалавра:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- на базі повної загальної середньої освіти – 240 кредитів ЄКТС</li> <li>- на базі ступеня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати не більше ніж 120 кредитів ЄКТС, отриманих в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста).</li> <li>- на основі ступеня «фаховий молодший бакалавр» заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати не більше ніж 60 кредитів ЄКТС, отриманих за попередньою освітньою програмою фахової передвищої освіти.</li> </ul> |
| <b>Наявність акредитації</b>                                             | Первинна акредитація                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Цикл/рівень</b>                                                       | НРК України – 6 рівень,<br>FQ-EHEA – перший цикл,<br>QF-LLL – 6 рівень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Передумови</b>                                                        | Атестат про повну середню освіту або диплом молодшого спеціаліста (молодшого бакалавра) за спеціальністю.<br>Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Київського національного університету будівництва і архітектури», затвердженими Вченою радою.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Мова викладання</b>                                                   | українська                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Термін дії освітньої програми</b>                                     | До наступної акредитації                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису</b>                       | <a href="http://www.knuba.edu.ua">www.knuba.edu.ua</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| освітньої програми                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>2 – Мета освітньої програми</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Метою освітньої програми є підготовка висококваліфікованих фахівців за спеціальністю G1 «Хімічні технології та інженерія», що матимуть комплекс знань, вмінь та навичок, що необхідні для виконання завдань, розв'язання складних задач і вирішення проблем у сфері хімічних технологій та інженерії, а саме у сфері новітніх технологій стінових і оздоблювальних матеріалів. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>3 – Характеристика освітньої програми</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Предметна область (галузь знань, спеціальність)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p><b><u>Об'єкти професійної діяльності випускників:</u></b> технологічні процеси і апарати сучасних хімічних виробництв.</p> <p><b><u>Цілі навчання:</u></b> підготовка фахівців здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми хімічних технологій та інженерії, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.</p> <p><b><u>Теоретичний зміст предметної області:</u></b> поняття, категорії, концепції, принципи хімічних технологій, процесів та апаратів хімічних виробництв.</p> <p><b><u>Методи, методики та технології:</u></b> хімічні, фізичні, фізико-хімічні методи дослідження, методи моделювання та проектування хімічних процесів та апаратів, організаційно-технологічне забезпечення.</p> <p><b><u>Інструменти та обладнання:</u></b> пристрої та прилади для аналізу хімічних речовин, сировини, проміжних і цільових продуктів, контрольно-вимірювальне обладнання, спеціалізоване технологічне обладнання виробництва будівельних матеріалів, спеціалізоване програмне забезпечення</p> |
| <b>Орієнтація освітньої програми</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Програма освітньо-професійна;<br>Основна орієнтованість програми – прикладна;<br>Програма орієнтована на новітні технології стінових і оздоблювальних матеріалів із врахуванням сучасного стану галузей: хімічні технології та інженерія, матеріалознавство, будівництво.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Особливості програми</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Програма спрямована на підготовку фахівців із хімічних технологій та інженерії у сфері виробництва і застосування стінових і оздоблювальних матеріалів. Здобувачі набувають знання номенклатури будівельних матеріалів і виробів, технологій їх виготовлення, властивостей і сировинної бази. Вони вчаться використовувати ці знання з метою оптимізації технологічних рішень та раціонального застосування цих матеріалів. Здобувачі набувають здатність визначати причинно-наслідкові зв'язки між різними властивостями матеріалів, їх складом, структурою і технологічними аспектами їх виготовлення, а також здатність до                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                     | <p>проектування структури і складу будівельних матеріалів.</p> <p>Цикл професійної та практичної підготовки за ОПП забезпечує можливість ефективної роботи випускників у галузі хімічних технологій, а також у галузі будівництва в частині виробництва новітніх будівельних матеріалів та виробів.</p> <p>Мінімум 50% обсягу освітньої програми має бути спрямовано на забезпечення загальних та спеціальних (фахових) компетентностей за спеціальністю.</p>                                                                                                                                          |
| <p align="center"><b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b></p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Придатність до працевлаштування</b>                                                              | <p>Фахівець може займати первинні посади (за ДК 003:2010):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2146.2 Інженери-хіміки</li> <li>- 3116 Лаборанти та техніки в хімічному виробництві</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Подальше навчання</b>                                                                            | Навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p align="center"><b>5 – Викладання та оцінювання</b></p>                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Викладання та навчання</b>                                                                       | Студентоцентроване навчання, кредитно-модульна система організації навчання, електронне навчання в системі Moodle, самонавчання, навчання на основі досліджень. Викладання проводиться у формі: лекцій, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, консультацій з викладачами, самостійного навчання, практики, виконання курсових робіт. Самостійна робота здобувача відбувається у форматі виконання індивідуальних завдань та опрацювання теоретичного матеріалу. Навчання може відбуватися аудиторно або, за необхідності, дистанційно із використанням сучасних комунікаційних технологій. |
| <b>Оцінювання</b>                                                                                   | <p>Оцінювання навчальних досягнень здійснюється у відповідності до «Положення про критерії оцінювання знань здобувачів освіти в КНУБА» за 100 бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS).</p> <p>Види контролю: поточний, тематичний (модульний), періодичний, підсумковий.</p> <p>Форми контролю: усне та письмове опитування, тестові завдання, лабораторні звіти, презентації, захист курсових робіт та проектів, звітів з практик, заліки та екзамени.</p>                                                                                                                                           |
| <p align="center"><b>6 – Програмні компетентності</b></p>                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Інтегральна Компетентність (ІК)</b>                                                              | Здатність вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми хімічних технологій та інженерії, що передбачає застосування теорій та методів хімічних                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | технологій та інженерії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Загальні компетентності (ЗК)</b> | <p><b>ЗК01.</b> Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p><b>ЗК02.</b> Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p><b>ЗК03.</b> Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p><b>ЗК04.</b> Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p><b>ЗК05.</b> Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p><b>ЗК06.</b> Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p><b>ЗК07.</b> Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p><b>ЗК08.</b> Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку галузі, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства.</p> <p><b>ЗК09.</b> Здатність до виконання розрахунків і автоматизації процесів.</p> <p><b>ЗК10.</b> Здатність працювати в команді, підтримувати активний спосіб життя і ментальне здоров'я.</p> <p><b>ЗК11.</b> Здатність ухвалювати рішення та діяти дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.</p> |
| <b>Фахові компетентності (ФК)</b>   | <p><b>ФК01.</b> Здатність використовувати положення і методи фундаментальних наук для вирішення професійних задач.</p> <p><b>ФК02.</b> Здатність використовувати методи спостереження, опису, ідентифікації, класифікації об'єктів хімічної технології та промислової продукції</p> <p><b>ФК03.</b> Здатність проектувати хімічні процеси з урахуванням технічних, законодавчих та екологічних обмежень.</p> <p><b>ФК04.</b> Здатність використовувати сучасні матеріали, технології і конструкції апаратів в хімічній інженерії.</p> <p><b>ФК05.</b> Здатність обирати і використовувати відповідне обладнання, інструменти та методи для контролю та керування технологічних процесів хімічних виробництв.</p> <p><b>ФК06.</b> Здатність використовувати обчислювальну техніку та інформаційні технології для вирішення складних задач і практичних проблем в галузі хімічної</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                           | <p>інженерії.</p> <p><b>ФК07.</b> Здатність враховувати комерційний та економічний контекст при проектуванні хімічних виробництв.</p> <p><b>ФК08.</b> Здатність оформлювати технічну документацію, згідно з чинними вимогами.</p> <p><b>ФК09.</b> Здатність використовувати знання номенклатури будівельних матеріалів і виробів, технологій їх виготовлення, властивостей і сировинної бази з метою оптимізації технологічних рішень та їх раціонального застосування.</p> <p><b>ФК10.</b> Здатність визначати причинно-наслідкові зв'язки між властивостями матеріалів, їх складом, структурою і технологіями їх виготовлення.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>7 - Програмні результати навчання</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Програмні результати навчання (ПР)</b> | <p><b>ПР01.</b> Знати математику, фізику і хімію на рівні, необхідному для досягнення результатів освітньої програми.</p> <p><b>ПР02.</b> Коректно використовувати у професійній діяльності термінологію та основні поняття хімії, хімічних технологій, процесів і обладнання виробництв хімічних речовин та матеріалів на їх основі.</p> <p><b>ПР03.</b> Знати і розуміти механізми і кінетику хімічних процесів, ефективно використовувати їх при проектуванні і вдосконаленні технологічних процесів та апаратів хімічної промисловості.</p> <p><b>ПР04.</b> Здійснювати якісний та кількісний аналіз речовин неорганічного та органічного походження, використовуючи відповідні методи загальної та неорганічної, органічної, аналітичної, фізичної та колоїдної хімії.</p> <p><b>ПР05.</b> Розробляти і реалізовувати проекти, що стосуються технологій та обладнання хімічних виробництв, беручи до уваги цілі, ресурси, наявні обмеження, соціальні та економічні аспекти та ризики.</p> <p><b>ПР06.</b> Розуміти основні властивості конструкційних матеріалів, принципи та обмеження їх застосовування в хімічній інженерії.</p> <p><b>ПР07.</b> Обирати і використовувати відповідне обладнання, інструменти та методи для вирішення складних задач хімічної інженерії, контролю та керування технологічних процесів хімічних виробництв.</p> <p><b>ПР08.</b> Використовувати сучасні обчислювальну техніку, спеціалізоване програмне забезпечення та інформаційні технології для розв'язання складних задач і практичних проблем у галузі хімічної інженерії, зокрема, для розрахунків устаткування і процесів хімічних</p> |

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      | <p>виробництв.</p> <p><b>ПР09.</b> Забезпечувати безпеку персоналу та навколишнього середовища під час професійної діяльності у сфері хімічної інженерії.</p> <p><b>ПР10.</b> Обговорювати результати професійної діяльності з фахівцями та нефахівцями, аргументувати власну позицію.</p> <p><b>ПР11.</b> Вільно спілкуватися з професійних питань усно і письмово державною та іноземною мовами.</p> <p><b>ПР12.</b> Розуміти принципи права і правові засади професійної діяльності.</p> <p><b>ПР13.</b> Розуміння хімічної інженерії як складника сучасних науки і техніки, її місця у розвитку інженерії, української держави та загальносвітової культури.</p> <p><b>ПР14.</b> Вміти працювати у команді, зберігаючи ефективність в умовах обмеженого часу.</p> <p><b>ПР15.</b> Застосовувати знання в галузі соціально-гуманітарних наук у професійній діяльності і організації.</p> <p><b>ПР16.</b> Знати номенклатуру будівельних матеріалів і виробів, технології їх виготовлення, технічні та експлуатаційні властивості, сировинну базу.</p> <p><b>ПР17.</b> Визначати вимоги до властивостей матеріалів, прогнозувати їх зміну під дією навколишнього середовища та умов експлуатації, змінювати структуру і склад матеріалів з метою одержання необхідного рівня властивостей, проводити відповідні розрахунки.</p> <p><b>ПР18.</b> Знати основи запобігання корупції, суспільної та академічної доброчесності на рівні, необхідному для формування нетерпимості до корупції та проявів недоброчесної поведінки серед здобувачів освіти та вміти застосовувати їх в професійній діяльності.</p> |
| <b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Кадрове забезпечення</b>                          | <p>Всі науково-педагогічні працівники, що забезпечують освітню програму відповідають профілю та напряму дисциплін, що викладаються.</p> <p>Науково-педагогічні працівники, задіяні до викладання професійно-орієнтованих дисциплін зі спеціальності, мають наукові ступені та вчені звання, досвід роботи за фахом.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Матеріально-технічне забезпечення</b>             | <p>Навчальні приміщення дозволяють повністю забезпечити освітній процес протягом усього циклу підготовки за освітньою програмою, в тому числі лабораторні роботи.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Інформаційне та навчально-методичне</b>           | <p>Офіційний веб-сайт <a href="http://www.knuba.edu.ua">http://www.knuba.edu.ua</a> містить інформацію про освітні програми, навчальну та наукову діяльність, структурні підрозділи, правила прийому,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>забезпечення</b>                               | <p>контакти. Ресурси науково-технічної бібліотеки доступні через сайт: <a href="http://library.knuba.edu.ua">http://library.knuba.edu.ua</a>. Для забезпечення навчального процесу використовується навчальне середовище на базі системи дистанційного навчання Moodle, де розміщені матеріали навчально-методичного забезпечення ОП.</p> <p>Використання навчально-методичних розробок викладачів університету, підручників та навчальних посібників з грифом Вченої ради КНУБА.</p> |
| <b>9 – Академічна мобільність</b>                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Національна кредитна мобільність</b>           | Положенням університету «Про організацію освітнього процесу» передбачена можливість національної кредитної мобільності.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Міжнародна кредитна мобільність</b>            | Положенням університету «Про організацію освітнього процесу» передбачена можливість міжнародної кредитної мобільності.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b> | Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## 2. Перелік компонент освітньої програми та їх логічна послідовність

### 2.1 Перелік компонент ОП

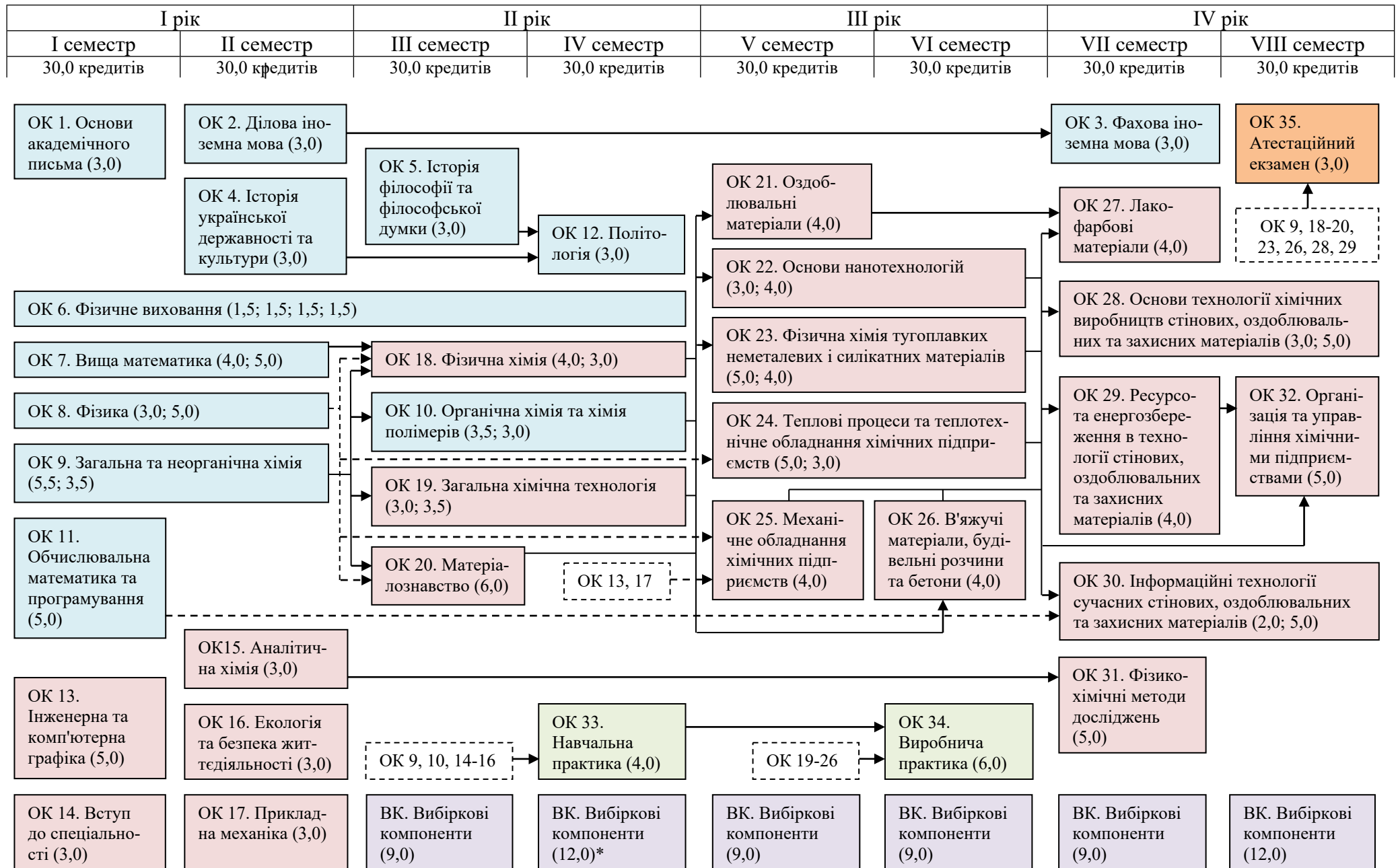
| Код<br>н/д                       | Компоненти освітньої програми                                                         | Кількість<br>кредитів | Форма<br>підсумкового<br>контролю |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| 1                                | 2                                                                                     | 3                     | 4                                 |
| <b>Обов'язкові компоненти ОП</b> |                                                                                       |                       |                                   |
| OK1                              | Основи академічного письма                                                            | 3,0                   | залік                             |
| OK2                              | Ділова іноземна мова                                                                  | 3,0                   | залік                             |
| OK3                              | Фахова іноземна мова                                                                  | 3,0                   | залік                             |
| OK4                              | Історія української державності та культури                                           | 3,0                   | залік                             |
| OK5                              | Історія філософії та філософської думки                                               | 3,0                   | екзамен                           |
| OK6                              | Фізичне виховання                                                                     | 6,0                   | залік                             |
| OK7                              | Вища математика                                                                       | 9,0                   | залік/екзамен                     |
| OK8                              | Фізика                                                                                | 8,0                   | залік/екзамен                     |
| OK9                              | Загальна та неорганічна хімія                                                         | 9,0                   | екзамен/екзамен                   |
| OK10                             | Органічна хімія та хімія полімерів                                                    | 6,5                   | екзамен/залік                     |
| OK11                             | Обчислювальна математика та програмування                                             | 5,0                   | екзамен                           |
| OK12                             | Політологія                                                                           | 3,0                   | екзамен                           |
| OK13                             | Інженерна та комп'ютерна графіка                                                      | 5,0                   | екзамен                           |
| OK14                             | Вступ до спеціальності                                                                | 3,0                   | залік                             |
| OK15                             | Аналітична хімія                                                                      | 3,0                   | залік                             |
| OK16                             | Екологія та безпека життєдіяльності                                                   | 3,0                   | залік                             |
| OK17                             | Прикладна механіка                                                                    | 3,0                   | залік                             |
| OK18                             | Фізична хімія                                                                         | 7,0                   | залік/екзамен                     |
| OK19                             | Загальна хімічна технологія                                                           | 6,5                   | залік/екзамен                     |
| OK20                             | Матеріалознавство                                                                     | 6,0                   | екзамен                           |
| OK21                             | Оздоблювальні матеріали                                                               | 4,0                   | екзамен                           |
| OK22                             | Основи нанотехнологій                                                                 | 7,0                   | залік/екзамен                     |
| OK23                             | Фізична хімія тугоплавких неметалевих і силікатних матеріалів                         | 9,0                   | екзамен/екзамен                   |
| OK24                             | Теплові процеси та теплотехнічне обладнання хімічних підприємств                      | 8,0                   | екзамен/залік                     |
| OK25                             | Механічне обладнання хімічних підприємств                                             | 4,0                   | екзамен                           |
| OK26                             | В'язучі матеріали, будівельні розчини та бетони                                       | 4,0                   | екзамен                           |
| OK27                             | Лакофарбові матеріали                                                                 | 4,0                   | екзамен                           |
| OK28                             | Основи технології хімічних виробництв стінових, оздоблювальних та захисних матеріалів | 8,0                   | залік/екзамен                     |

|                                                            |                                                                                           |     |               |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------|
| OK29                                                       | Ресурсо- та енергозбереження в технології стінових, оздоблювальних та захисних матеріалів | 4,0 | екзамен       |
| OK30                                                       | Інформаційні технології сучасних стінових, оздоблювальних та захисних матеріалів          | 7,0 | залік/екзамен |
| OK31                                                       | Фізико-хімічні методи досліджень                                                          | 5,0 | екзамен       |
| OK32                                                       | Організація та управління хімічними підприємствами                                        | 5,0 | екзамен       |
| OK33                                                       | Навчальна практика                                                                        | 4,0 | залік         |
| OK34                                                       | Виробнича практика                                                                        | 6,0 | залік         |
| OK35                                                       | Атестаційний екзамен                                                                      | 3,0 | екзамен       |
| Загальний обсяг обов`язкових компонент                     |                                                                                           | 180 |               |
| Вибіркові компоненти ОП                                    |                                                                                           |     |               |
| Теоретична підготовка базової загальновійської підготовки* |                                                                                           | 3,0 | залік         |
| Дисципліни вибіркової компоненти                           |                                                                                           | 60  |               |
| Загальний обсяг освітньої програми                         |                                                                                           | 240 |               |

\* є обов'язковою для включення до індивідуальних навчальних планів здобувачів вищої освіти, для яких це передбачено законодавством, і є вибірковою для інших здобувачів.

Здобувач вищої освіти самостійно обирає дисципліни вибіркової компоненти з загально університетського каталогу вибірових дисциплін на офіційному сайті [www.knuba.edu.ua](http://www.knuba.edu.ua)

## 2.2 Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми «Новітні технології стінових і оздоблювальних матеріалів»



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

Атестація випускників освітньої програми «Новітні технології стінових і оздоблювальних матеріалів» спеціальності G1 «Хімічні технології та інженерія» здійснюється у формі атестаційного екзамену.

Атестаційний екзамен передбачає оцінювання результатів навчання, визначених Стандартом вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня вищої освіти для спеціальності «Хімічні технології та інженерія» та Освітньою програмою. Атестація завершується видачою документу встановленого зразка про присудження йому бакалавра (бакалавр з хімічних технологій).

До атестації допускаються здобувачі вищої освіти, які виконали всі вимоги програми підготовки.

### **4. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти**

У КНУБА функціонує система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), що передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- 3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників закладу вищої освіти та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на його офіційному веб-сайті, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
- 4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;
- 5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;
- 6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- 8) забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників закладів вищої освіти і здобувачів вищої освіти;
- 9) інших процедур і заходів, що передбачені нормативними документами КНУБА.



**6. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПР)  
відповідним компонентам освітньої програми**

|      | ПР01 | ПР02 | ПР03 | ПР04 | ПР05 | ПР06 | ПР07 | ПР08 | ПР09 | ПР10 | ПР11 | ПР12 | ПР13 | ПР14 | ПР15 | ПР16 | ПР17 | ПР18 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| OK01 |      | +    |      |      |      |      |      |      |      | +    | +    |      | +    |      |      |      |      |      |
| OK02 |      | +    |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |      |      |      |      |      |      |      |
| OK03 |      | +    |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |      |      |      |      |      |      |      |
| OK04 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |      | +    |      |      |      |
| OK05 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |      | +    |      |      |      |
| OK06 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |      |      |      |      |
| OK07 | +    |      |      |      |      |      | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |      |
| OK08 | +    |      |      |      |      | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |      |
| OK09 | +    | +    | +    | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| OK10 | +    | +    | +    | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| OK11 | +    |      |      |      |      |      |      | +    |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |      |
| OK12 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |      |      | +    |      |      |      |
| OK13 |      |      |      |      |      |      |      | +    |      | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |
| OK14 |      | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |      |      | +    |      | +    |
| OK15 | +    |      |      | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| OK16 |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |      |      | +    |      |      |      |      |      |      |
| OK17 | +    |      |      |      |      | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| OK18 | +    | +    | +    | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |      |
| OK19 | +    | +    |      |      |      | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| OK20 |      | +    |      |      |      | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |      |      |
| OK21 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |      |      | +    |      |      |
| OK22 |      | +    | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |      |      |      | +    |      |
| OK23 |      |      | +    |      |      | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    | +    |      |
| OK24 |      | +    |      |      | +    |      | +    |      | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| OK25 |      | +    |      |      | +    |      | +    |      | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| OK26 |      |      |      |      |      | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |      |      |
| OK27 |      |      |      |      |      |      | +    |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |      |      |
| OK28 |      | +    | +    |      |      |      | +    |      |      |      |      |      |      |      |      | +    |      |      |
| OK29 |      |      |      |      | +    |      |      |      | +    |      |      |      |      |      |      | +    |      |      |
| OK30 |      |      |      |      |      |      | +    | +    |      |      |      |      |      |      |      | +    | +    |      |
| OK31 | +    |      |      | +    |      |      | +    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| OK32 |      |      |      |      | +    |      |      |      | +    | +    | +    | +    |      |      | +    |      |      |      |
| OK33 |      |      |      |      |      |      |      |      | +    | +    |      |      |      |      |      | +    |      |      |
| OK34 |      |      |      |      |      |      | +    |      | +    | +    |      |      |      |      |      | +    |      |      |
| OK35 |      | +    |      |      |      |      |      |      |      | +    | +    |      |      |      |      | +    | +    |      |

## 7 Перелік нормативних документів

1. Стандарт вищої освіти України за спеціальністю 161 «Хімічні технології та інженерія», перший (бакалаврський) рівень, затверджено і введено в дію Наказом Міністерства освіти і науки України від 16.06.2020 р. № 807. [Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/standarty/2020/06/17/161-Khim.tekhn.ta.inzh.bakalavr-10.12.pdf>];
2. Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII «Про вищу освіту» [Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>];
3. Закон України від 05.09.2017 р. «Про освіту» – [Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>];
4. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» від 29.04.2015 р. №266 [Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>];
5. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30.12.2015 р. № 1187 [Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-n/page>];
6. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» від 23.11.2011 р. №1341 [Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-n>];
7. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003: 2010 [Режим доступу: <http://www.dk003.com>];
8. Постанова Кабінету Міністрів України «Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти» від 30.08.2024 р. № 1021 [Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1021-2024-%D0%BF#Text>];

### Інші рекомендовані джерела

1. 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)];
2. International Standard Classification of Education (ISCED 2011): UNESCO Institute for Statistics [Режим доступу: <http://www.uis.unesco.org/education/documents/isced-2011-en.pdf>];
3. 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-educationtraining-2013.pdf>].
4. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти, затверджені Наказом Міністерства освіти і науки України від 01 червня 2016 р. №



600 (зі змінами) [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/news/usi-novivni-povidomlennya-2016-06-01-metodichnirekomendacziyi-shhodo-rozroblennya-stand>

5. 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)]:

6. Національний освітній глосарій: вища освіта [Режим доступу: [http://ihed.org.ua/images/doc/04\\_2016\\_glossariy\\_Visha\\_osvita\\_2014\\_tempusoffice.pdf](http://ihed.org.ua/images/doc/04_2016_glossariy_Visha_osvita_2014_tempusoffice.pdf)];

7. 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)];

8. 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)].

9. 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)];

10. QF-EHEA - Qualification Framework of the European Higher Education Area [Режим доступу: <http://www.ehea.info/article-details.aspx?ArticleId=67>];

11. Рашкевич Ю.М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти. - Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2014 – 168 с. URL:

<http://erasmusplus.org.ua/korysna-informatsiia/korysni-materialy/category/3materialy-natsionalnoi-komandy-ekspertiv-shhodo-zaprovadzhenniainstrumentiv-bolonskoho-protseu.html?download=82:bolonskyi-protseu-novaparadyhma-vyshchoi-osvity-yu-rashkevych&start=80>

12. TUNING (для ознайомлення зі спеціальними (фаховими) компетентностями та прикладами стандартів [Режим доступу: <http://www.unideusto.org/tuningeu/>].