

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«ХІМІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІНЖЕНЕРІЯ»

рівень вищої освіти	<i>перший (бакалаврський)</i>
спеціальність	<i>G1 Хімічні технології та інженерія</i>
галузь знань	<i>G Інженерія, виробництво та будівництво</i>

ЗАТВЕРДЖЕНО:

вченою радою Дніпровського
національного університету
імені Олеся Гончара
протокол № 12 від 26.06 2025 р.

Ректор Дніпровського національного
університету імені Олеся Гончара
Сергій ОКОВИТИЙ
(наказ № 190 від 30.06 2025 р.)

Дніпро
2025

ПЕРЕДМОВА

1. Внесено: кафедрою аналітичної хімії та хімічної технології

2. Розробники (робоча група):

1. Косіцина Олена Сергіївна, канд. техн. наук, доцент, завідувач кафедри аналітичної хімії та хімічної технології;
2. Поджарський Михайло Абрамович, канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри аналітичної хімії та хімічної технології;
3. Чернявська Анна Юріївна, канд. хім. наук, доцент кафедри аналітичної хімії та хімічної технології;
4. Пристинський Сергій Володимирович, начальник відділу підтримки виробничих процесів та оптимізації ТОВ «Костал Україна»;
5. Шкуренко Олександра Миколаївна, здобувачка вищої освіти 2024/2025 року набору за другим (магістерським) рівнем за спеціальністю 161 Хімічні технології та інженерія, освітня програма «Хімічні технології та інженерія»
6. Попадюк Мар'ян Володимирович, здобувач вищої освіти 2021/2022 року набору за першим (бакалаврським) рівнем за спеціальністю 161 Хімічні технології та інженерія, освітня програма «Хімічні технології та інженерія».

3. При розробці враховані вимоги:

Освітнього стандарту спеціальності:

Стандарт вищої освіти зі спеціальності 161 Хімічні технології та інженерія **затверджений** наказом Міністерства освіти і науки України 16.06.2020 р. № 807, введений в дію з 2020/2021 навчального року.

Постанови КМУ від 29 квітня 2015 р. № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти» (зі змінами).

4. Рецензії-відгуки стейкхолдерів (додаються):

Роботодавці:

1. Шиман Леонід, генеральний директор ДП «НВО «ПХЗ», д-р техн. наук.
2. Кириченко Олексій, директор технічний, перший заступник головного конструктора РДТП ДП «НВО «ПХЗ», канд. техн. наук.
3. Борисенко Сергій, начальник лабораторії ДП «НВО «ПХЗ», випускник 2008 року.
4. Максименко Ольга, директор департаменту хроматографічної очистки ТОВ НПВ «ЄНАМІН».
5. Коцюрuba Людмила, хімік відділу хіральної хроматографії департаменту хроматографічної очистки ТОВ НПВ «ЄНАМІН», випускниця 2017 року.
6. Пристинський Сергій Володимирович, начальник відділу підтримки виробничих процесів та оптимізації ТОВ «Костал Україна».
7. Шуляк Роман, інженер-технолог литва пластмас ТОВ «Костал Україна», випускник 2011 року.
8. Білянський Григорій, директор ТОВ «ЕНЕРГОТЕХНОЛОГІЇ ІЗМАЇЛ».
9. Ярликoвa Валерія, інженер-конструктор ТОВ «ЕНЕРГОТЕХНОЛОГІЇ ІЗМАЇЛ», випускниця 2014 року.
10. Нікіфоренко Оксана, головний спеціаліст відділу інвестиційної діяльності та підприємництва департаменту з питань економічного розвитку управління економіки Кропивницької міської ради, випускниця 2007 року.

11. Орлов Кирило, директор приватного підприємства «МЕТИД».
12. Береза Олена, інженер-технолог ТОВ «ЕКОДЕКОТРЕЙД», випускниця 2012 року.
13. Чекотило Олексій, директор ТОВ «ЄНАМІН».
14. Ковтун Дар'я, інженер-технолог ТОВ УІ СП «Вельта-Косметік», випускниця 2012 року.
15. Гуменна Софія, ТОВ «ЄРМАК ГОЛД», випускниця 2014 року.
16. Балацька Тетяна, інженер з якості відділу виробництва ТОВ «Натурпро», випускниця 2017 року.

Здобувачі вищої освіти:

1. Попадюк Мар'ян Володимирович, здобувач вищої освіти 2021/2022 року набору за першим (бакалаврським) рівнем за спеціальністю 161 Хімічні технології та інженерія, освітня програма «Хімічні технології та інженерія»;
3. Верташ Данило Сергійович, здобувач вищої освіти 2022/2023 року набору за першим (бакалаврським) рівнем за спеціальністю 161 Хімічні технології та інженерія, освітня програма «Хімічні технології та інженерія».
2. Чорновол Ольга Сергіївна, здобувачка вищої освіти 2022/2023 року набору за першим (бакалаврським) рівнем за спеціальністю 161 Хімічні технології та інженерія, освітня програма «Хімічні технології та інженерія».

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми

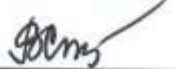
Рекомендовано:

вчена рада хімічного факультету:
протокол № 8 від «25» 04 2025 р.

Голова вченої ради  (Віктор ВАРГАЛЮК)

Погоджено:

Рада із забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності ДНУ:
протокол № 8 від «17» 06 2025 р.

Голова РЗЯВО  (Валентина СІЛІЧ-БАЛГАБАЄВА)

Затверджено та надано чинності рішенням вченої ради Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара:
від 26 . 06 .2025 р., протокол № 12 (редакція №1 для набору 2025/2026 н.р.).

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності G1 Хімічні технології та інженерія

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара Хімічний факультет Кафедра аналітичної хімії та хімічної технології
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма « <i>Хімічні технології та інженерія</i> »
Офіційна назва освітньої програми (англійською мовою)	Educational and Professional Program «Chemical engineering and processes»
Спеціальність	G1 Хімічні технології та інженерія
Галузь знань	G Інженерія, виробництво та будівництво
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Освітня кваліфікація мовою оригіналу	Бакалавр з хімічних технологій та інженерії
Кваліфікація в дипломі	Ступінь: бакалавр Спеціальність: G1 Хімічні технології та інженерія Освітня програма: «Хімічні технології та інженерія»
Кваліфікація в дипломі (англійською мовою)	Degree: Bachelor Specialty: G1 Chemical engineering and processes Educational Program: Chemical engineering and processes
Професійна кваліфікація	Не надається
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців; 180 кредитів ЄКТС, термін навчання 2 роки 10 місяців. Для здобуття бакалаврського ступеня вищої освіти на основі ступеня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати не більше 120 кредитів ЄКТС, отриманих у межах попередньої освітньої програми; для здобуття бакалаврського ступеня вищої освіти 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».
Наявність акредитації	Міністерство освіти і науки України Сертифікат з акредитації спеціальності 161 <i>Хімічні технології та інженерія</i> рівень бакалавр НД № 0495186, від 19.10.2017 р. Термін дії до 01.07.2023 р.*
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF LLL – 6 рівень
Передумови	Повна загальна середня освіта або ступінь молодшого бакалавра або ступінь фахового молодшого бакалавра (ОКР молодшого спеціаліста).
Форми навчання	денна

Мова(и) викладання	українська
Термін дії освітньої програми	На період дії сертифікату з акредитації спеціальності (відповідно до постанови КМУ від 16 березня 2022р. № 295*) або до проходження первинної акредитації освітньої програми
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	www.dnu.dp.ua
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка конкурентоспроможних професіоналів на основі надбання загальних та фахових компетентностей в сфері хімічних технологій та інженерії, здатних здійснювати професійну діяльність на засадах соціальної відповідальності, громадянської свідомості, вирішувати складні задачі хімічної інженерії, контролю та керування технологічних процесів хімічних виробництв, управляти проєктами оптимізації хімічних технологій та систем якості виробництва.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	галузь знань G Інженерія, виробництво та будівництво спеціальність G1 Хімічні технології та інженерія Об'єкт(и) вивчення талабо діяльності: технологічні процеси і апарати виробництв хімічних сполук, а також матеріалів та виробів на їх основі. Цілі навчання: підготовка фахівців здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми хімічних технологій та інженерії, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов. Теоретичний зміст предметної області: поняття, категорії, концепції, основи хімічних і фізико-хімічних перетворень, принципи хімічних технологій, процесів та апаратів хімічних виробництв. Методи, методики та технології: фізико-хімічні методи дослідження, моделювання, вдосконалення хімічних процесів і апаратів, управління якістю продукції, контроль та керування хіміко-технологічними процесами, аналіз та синтез хіміко-технологічних систем. Інструменти та обладнання: пристрої та прилади для аналізу сировини, проміжних і цільових продуктів, контрольно-вимірювальне обладнання, спеціалізоване технологічне обладнання, спеціалізоване програмне забезпечення
Відповідна деталізована галузь Міжнародної стандартної класифікації освіти ISCED-F 2013	0711 Chemical engineering and processes
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма бакалавра має прикладну орієнтацію
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	<u>Загальна освіта</u> в галузі хімічних технологій та інженерії. Ключові слова: хімічна технологія, хімічна інженерія, хіміко-технологічні процеси, проєктування апаратів, проєктування виробництв, інжиніринг виробництв, хімічні речовини спеціального призначення.

Особливості програми	Підготовка фахівців для підприємств, де проваджуються хімічні технології з виготовлення синтетичних матеріалів та виробів широкого вжитку і спеціального призначення. Обов'язкове проведення теоретичного та практичного навчання з дисциплін фахової підготовки на підприємствах в обсязі не менше 6 кредитів ЄКТС з залученням для викладання провідних фахівців виробничих компаній. Випускники можуть працювати на первинних посадах на виробничих підприємствах та інжинірингових установах у галузі хімічної технології, оборонної галузі, у інших споріднених галузях за професіями інженера, інженера-технолога, інженера-хіміка.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випускники можуть працювати на первинних посадах за професіями, визначеними Національним класифікатором України: Класифікатор професій ДК 003:2010 (зі змінами): 2146 – професіонали в галузі хімічних технологій; 2146.2 – інженер (хімічні технології); 2146.2 – інженер-технолог (хімічні технології); 2149.2 - інженер з впровадження нової техніки та технологій; 2149.2 – інженер-технолог.
Подальше навчання	Можливе продовження навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти для здобуття ступеня магістра.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання, що реалізується через поєднання лекційних, практичних, лабораторних занять, практик, курсового проектування, індивідуальних занять, самонавчання.
Оцінювання	Накопичувальна бально-рейтингова система, що передбачає оцінювання за усіма видами аудиторної та позааудиторної освітньої діяльності через: екзамени, заліки, контрольні роботи, індивідуальні завдання, курсові проекти, звіти про навчальну та виробничі практики, атестацію. Оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти здійснюється за 100-бальною шкалою.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність розв'язувати складні задачі та/або практичні проблеми хімічних технологій та інженерії, що передбачає застосування теорій та методів хімічних технологій та інженерії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
Загальні компетентності (ЗК)	<i>Компетентності, визначені стандартом вищої освіти:</i> ЗК1. 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 активного відпочинку та ведення здорового способу життя. ЗК2. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу. ЗК3 Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК4. 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. ЗК5. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК6. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК7. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК8. Прагнення до збереження навколишнього середовища. ЗК9. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності. <i>Компетентності, визначені закладом вищої освіти:</i> ЗК10. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями та новітніми підходами.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СКіФК)	<i>Компетентності, визначені стандартом вищої освіти:</i> СК1. Здатність використовувати положення і методи фундаментальних наук для вирішення професійних задач. СК2. Здатність використовувати методи спостереження, опису, ідентифікації, класифікації об'єктів хімічної технології та промислової продукції. СК3. Здатність проєктувати хімічні процеси з урахуванням технічних, законодавчих та екологічних обмежень. СК4. Здатність використовувати сучасні матеріали, технології і конструкції апаратів в хімічній інженерії СК5. Здатність обирати та використовувати відповідне обладнання, інструменти та методи для контролю та керування технологічних процесів хімічних виробництв. СК6. Здатність використовувати обчислювальну техніку та інформаційні технології для вирішення складних задач і практичних проблем в галузі хімічної інженерії. СК7. Здатність враховувати комерційний та економічний контекст при проєктуванні хімічних виробництв. СК8. Здатність оформлювати проєктну документацію, згідно з чинними вимогами. <i>Компетентності, визначені закладом вищої освіти:</i> СК9 Здатність до поводження з хімічними речовинами

	і матеріалами, у тому числі виробами, отриманими з них, відповідно до їх властивостей та призначення.
7 – Програмні результати навчання	
<i>Результати навчання, визначені стандартом вищої освіти:</i>	
ПР01. Знати природничі та соціально-гуманітарні дисципліни на рівні, необхідному для досягнення результатів освітньої програми. ПР02. Коректно використовувати у професійній діяльності термінологію та основні поняття хімії, хімічних технологій, процесів і обладнання виробництв хімічних речовин та матеріалів на їх основі. ПР03. Знати і розуміти механізми, кінетику і термодинаміку хімічних процесів, ефективно використовувати їх при проєктуванні і вдосконаленні технологічних процесів та апаратів хімічної промисловості. ПР04. Здійснювати якісний та кількісний аналіз речовин неорганічного та органічного походження, використовуючи відповідні методи загальної та неорганічної, органічної, аналітичної, фізичної та колоїдної хімії. ПР05. Розробляти і реалізовувати проєкти, що стосуються технологій та обладнання хімічних виробництв, беручи до уваги цілі, ресурси, наявні обмеження, соціальні та економічні аспекти та ризики. ПР06. Розуміти основні властивості конструкційних матеріалів, принципи та обмеження їх застосовування в хімічній інженерії. ПР07. Обирати і використовувати відповідне обладнання, інструменти та методи для вирішення складних задач хімічної інженерії, контролю та керування технологічних процесів хімічних виробництв. ПР08. 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 виробництв. ПР09. Забезпечувати безпеку персоналу та навколишнього середовища під час професійної діяльності у сфері хімічної інженерії. ПР10. Обговорювати результати професійної діяльності з фахівцями та нефахівцями, аргументувати власну позицію. ПР11. Вільно спілкуватися з професійних питань усно і письмово державною та іноземною мовами. ПР12. Розуміти принципи права і правові засади професійної діяльності. ПР13. Розуміти хімічну інженерію як складника сучасних науки і техніки, її місця у розвитку інженерії, української держави та загальносвітової культури.	
<i>Результати навчання, визначені закладом вищої освіти:</i>	
ПР14. Виконувати експериментальні дослідження та лабораторні аналізи і вимірювання, інтерпретувати отримані дані, робити обґрунтовані висновки на підставі результатів аналізу відповідно до поставлених задач ПР15. Використовувати бази даних та інші джерела для пошуку інформації, критично аналізувати і застосовувати технічну та наукову інформацію при вирішенні інженерних задач відповідно до професійної діяльності. ПР16. Здійснювати професійну діяльність на засадах соціальної відповідальності, громадянської свідомості, дотримання етичних норм, прояву навичок міжособистісної взаємодії; використовувати різні види та форми рухової активності для ведення здорового способу життя, активного відпочинку та продуктивної праці. ПР17. Організовувати та проводити весь цикл валідації технологічного процесу із прийняттям рішень стосовно придатності систем вимірювання, хімічної технології, апаратів та отриманої продукції. Створювати та вести ефективні крос-функційні команди, направлені на покращення технологічних процесів і систем та на впровадження організаційних і інженерних змін процесу чи продукції. ПР18. Здійснювати побудову та перевірку хімічних технологій на відповідність до міжнародного стандарту ISO9001, що визначає вимоги до системи управління якістю.	

Створювати політику якості шляхом зміни мислення. Формувати критерії якості. Управляти проєктами оптимізації хімічних технологій та систем якості і виробництва. ПР19. Здійснювати оцінку основних ключових показників технологічних процесів та основних показників фінансової ефективності. Застосовувати в діяльності основні принципи бережливого виробництва (Lean). Виявляти втрати технологічного процесу та систем з метою їх зменшення.

ПР20. 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.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Кадрове забезпечення відповідає чинним Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти та базується на наступних принципах: відповідності наукових спеціальностей науково-педагогічних працівників освітнім галузі знань та спеціальності; обов'язковості та періодичності проходження стажування і підвищення кваліфікації викладачів; моніторингу рівня наукової активності науково-педагогічних працівників; впровадження результатів стажування та наукової діяльності в освітній процес.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення навчальних приміщень та соціальна інфраструктура університету в повному обсязі відповідає чинним Ліцензійним умовам. В освітньому процесі використовується мультимедійне обладнання для проведення лекцій, практичних та лабораторних занять (обладнання комп'ютерних лабораторій/аудиторій (із відповідним програмним забезпеченням) з доступом до мережі Internet). У разі використання технологій дистанційного навчання передбачається використання платформи MS Office 365.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Університет має власний веб сайт за адресою http://dnu.dp.ua , де розміщено інформацію щодо інформаційного та навчально-методичного забезпечення освітнього процесу. Інформаційне забезпечення ґрунтується на використанні ресурсів: бібліотеки (з вільним доступом до різноманітних джерел інформації, також до наукометричних баз Scopus, Web of Science Core Collection), мережі Internet з вільним доступом, цифрового репозиторію. Навчально-методичне забезпечення засновано на розроблених робочих програмах для кожного освітнього компоненту, а також програмах практичної підготовки. В наявності завдання для самостійної (індивідуальної) роботи студентів, методичні рекомендації для виконання курсових та кваліфікаційних робіт. Критерії оцінювання знань та вмінь студентів розроблено для поточного та семестрового контролю з кожного освітнього компоненту, а також для підсумкової атестації.

	Для формування та дотримання принципів академічної доброчесності в освітньому процесі застосовується академічна антиплагіатна система відповідно до діючої угоди.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між ДНУ та університетами України
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між ДНУ та університетами інших країн
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе за умови вивчення студентом української мови

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

2.1. Перелік компонент ОП

240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю	Послідовність вивчення, семестр
1	2	3	4	5
Обов'язкові компоненти:				
I Цикл загальної підготовки				
ОК 1.1	Фізичне виховання та здоровий спосіб життя	3,0	залік 1, 2, 3	1, 2, 3
ОК 1.2	Безпека праці та життєдіяльності	3,0	диф. залік	6
ОК 1.3	Історія та культура України	4,0	диф. залік	2
ОК 1.4	Філософія та етика	3,0	екзамен	4
ОК 1.5	Іноземна мова (англійська/ німецька/ французька)	6,0	залік 2, 3	2, 3
ОК 1.6	Сучасна українська мова	3,0	диф. залік	2
ОК 1.7	Реалізація прав, свобод і обов'язків громадянина України	3,0	залік	4
ОК 1.8	Інформаційні та комунікаційні технології	3,0	залік	1
Всього I		28		
II Цикл професійної підготовки				
ОК 2.1	Введення до спеціальності	5,0	залік	1
ОК 2.2	Вища математика	5,0	екзамен	1
ОК 2.3	Прикладна механіка	3,0	диф. залік	1
ОК 2.4	Фізика	6,0	екзамен 1, 2	1, 2
ОК 2.5	Інженерна графіка та основи комп'ютерного проєктування	9,0	залік 1, екзамен 2	1, 2
ОК 2.6	Загальна та неорганічна хімія	6,0	екзамен 1 диф. залік 2	1, 2
ОК 2.7	Органічна хімія	8,0	диф. залік 1 екзамен 2	1, 2
ОК 2.8	Аналітична хімія та інструментальні методи аналізу	4,0	екзамен	3
ОК 2.9	Фізична та колоїдна хімія	4,0	екзамен	3
ОК 2.10	Хімія полімерів	7,0	екзамен 3, диф.залік 4	3, 4
ОК 2.11	Загальна теорія процесів і апаратів хімічних виробництв	11,0	залік 4, екзамен 5, 6	4, 5, 6
ОК 2.12	Хімічна технологія неорганічних речовин	6,0	екзамен 4, диф.залік 5	4, 5
ОК 2.13	Хімічна технологія мономерів та полімерів	8,0	екзамен 4, 5	4, 5
ОК 2.14	Хімічна технологія енергонасичених матеріалів	9,0	екзамен 5, 6	5, 6

OK 2.15	Контроль та керування технологічними процесами	3,0	екзамен	6
OK 2.16	Проектування апаратів і виробництв хімічної промисловості	10,0	диф.залік 6, екзамен 7	6, 7
OK 2.17	Курсовий проєкт №1 з дисципліни «Проектування апаратів і виробництв хімічної промисловості» (проектування апарату)	2,0	диф. залік	6
OK 2.18	Курсовий проєкт №2 з дисципліни «Проектування апаратів і виробництв хімічної промисловості» (проектування виробництва)	2,0	диф. залік	7
OK 2.19	Основи операційного та фінансового менеджменту хімічних підприємств	5,0	екзамен	7
OK 2.20	Основи валідації технологічних процесів та системи підтримки апаратів хімічних виробництв	3,0	екзамен	7
OK 2.21	Технології переробки промислових відходів та захисту довкілля	6,0	екзамен 7, 8	7, 8
OK 2.22	Основи стандартизації, метрології та управління якістю продукції	3,0	диф. залік	8
OK 2.23	Навчальна практика: навчальна	3,0	диф. залік	2
OK 2.24	Виробнича практика: виробнича	3,0	диф. залік	4
OK 2.25	Виробнича практика: виробнича	3,0	диф. залік	6
OK 2.26	Виробнича практика: переддипломна	6,0	диф. залік	8
OK 2.27	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	9,0	кваліфікаційна робота	8
Всього II		149		
Разом		177		
Вибіркові компоненти:				
2 курс				
ВК 1	Базова загальнонавчальна підготовка (теоретична підготовка) / Цивільний захист та основи медичних знань	3,0	диф. залік	3
ВК 2	Дисципліна 2	5,0	диф. залік	3
ВК 3	Дисципліна 3	5,0	диф. залік	3
ВК 4	Дисципліна 4	5,0	диф. залік	4
ВК 5	Дисципліна 5	5,0	диф. залік	4
3 курс				
ВК 6	Дисципліна 6	5,0	диф. залік	5
ВК 7	Дисципліна 7	5,0	диф. залік	5
ВК 8	Дисципліна 8	5,0	диф. залік	6

ВК 9	Дисципліна 9	5,0	диф. залік	6
4 курс				
ВК 10	Дисципліна 10	5,0	диф. залік	7
ВК 11	Дисципліна 11	5,0	диф. залік	7
ВК 12	Дисципліна 12	5,0	диф. залік	8
ВК 13	Дисципліна 13	5,0	диф. залік	8
Загальний обсяг обов'язкових компонент				177 (74%)
Загальний обсяг вибірових компонент (дисциплін вибору студента)				63 (26%)
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ				240

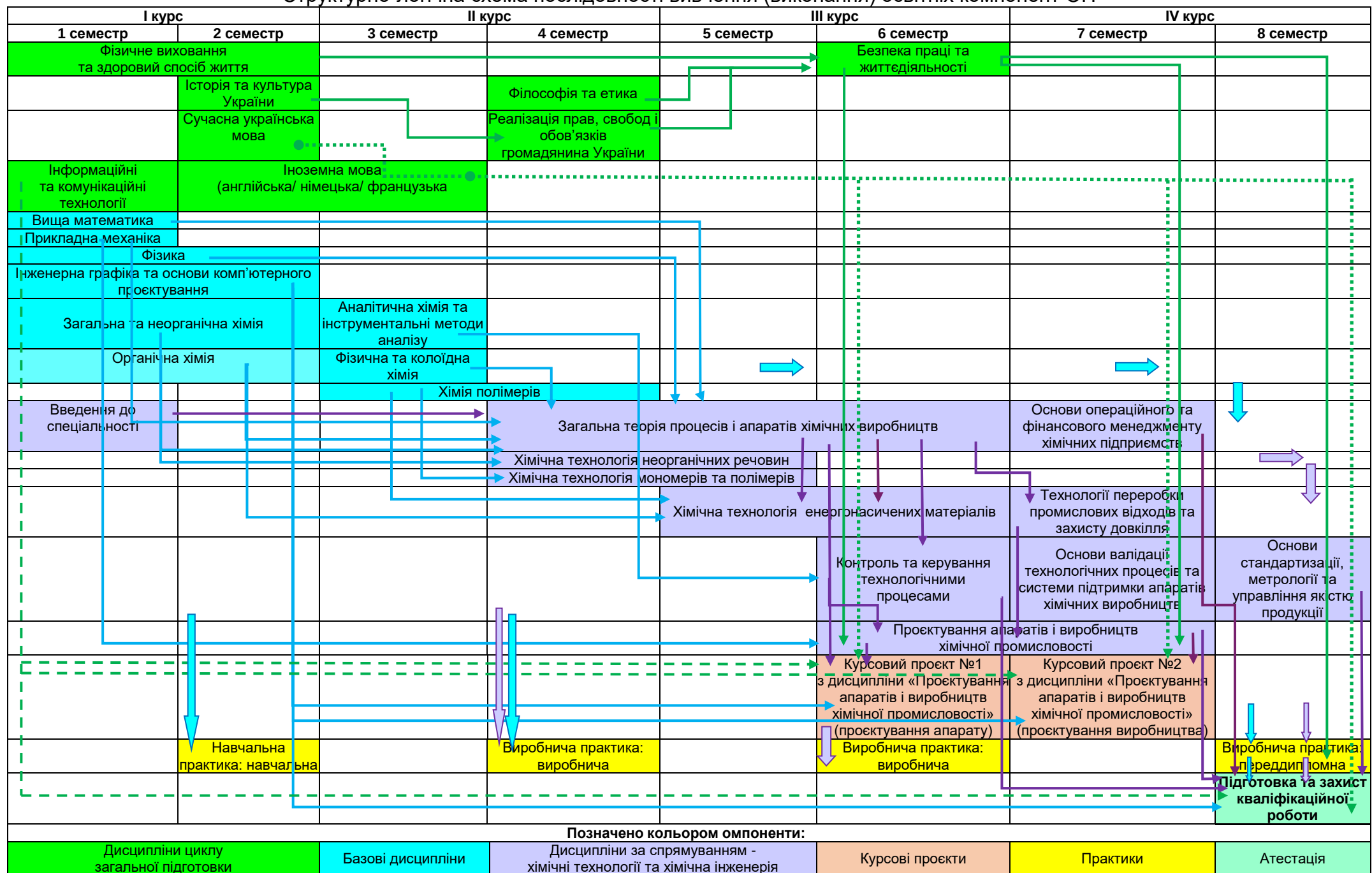
Примітка: здобувачі вищої освіти обирають дисципліни за вибором відповідно до «Положення про порядок обрання здобувачами вищої освіти дисциплін за вибором у ДНУ» (перелік дисциплін розміщується на сайті університету).

2.2. Структурно-логічна схема ОП

240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців

Курс	Семестр	Компоненти освітньої програми	Кількість компонентів за семестр	Кількість компонентів за навчальний рік
1	1	ОК 1.1, ОК 1.8, ОК 2.1, ОК 2.2, ОК 2.3, ОК 2.4, ОК 2.5, ОК 2.6, ОК 2.7	9	18
	2	ОК 1.1, ОК 1.3, ОК 1.5, ОК 1.6, ОК 2.4, ОК 2.5, ОК 2.6, ОК 2.7, ОК 2.23	9	
2	3	ОК 1.1, ОК 1.5, ОК 2.8, ОК 2.9, ОК 2.10, ВК 1, ВК 2, ВК 3	8	17
	4	ОК 1.4, ОК 1.7, ОК 2.10, ОК 2.11, ОК 2.12, ОК 2.13, ОК 2.24, ВК 4, ВК 5	9	
3	5	ОК 2.11, ОК 2.12, ОК 2.13, ОК 2.14, ВК 6, ВК 7	6	15
	6	ОК 1.2, ОК 2.11, ОК 2.14, ОК 2.15, ОК 2.16, ОК 2.17, ОК 2.25, ВК 8, ВК 9	9	
4	7	ОК 2.16, ОК 2.18, ОК 2.19, ОК 2.20, ОК 2.21, ВК 10, ВК 11	7	13
	8	ОК 2.21, ОК 2.22, ОК 2.26, ОК 2.27, ВК 12, ВК 13	6	

Структурно-логічна схема послідовності вивчення (виконання) освітніх компонент ОП



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здобувачів здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складної задачі або проблеми у сфері хімічних технологій, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Кваліфікаційна робота або її реферат має бути оприлюднена на офіційному сайті або в репозиторії університету або його структурного підрозділу.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми
240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців

	OK 1.1	OK 1.2	OK 1.3	OK 1.4	OK 1.5	OK 1.6	OK 1.7	OK 1.8	OK 2.1	OK 2.2	OK 2.3	OK 2.4	OK 2.5	OK 2.6	OK 2.7	OK 2.8	OK 2.9	OK 2.10	OK 2.11	OK 2.12	OK 2.13	OK 2.14	OK 2.15	OK 2.16	OK 2.17	OK 2.18	OK 2.19	OK 2.20	OK 2.21	OK 2.22	OK 2.23	OK 2.24	OK 2.25	OK 2.26	OK 2.27		
IK	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
3K 1	•	•	•																																		
3K 2			•																																		
3K 3					•																																
3K 4		•				•																															
3K 5				•																																	
3K 6								•	•											•		•					•	•									
3K 7									•															•					•			•		•			
3K 8								•											•		•								•			•		•			
3K 9																			•				•							•		•					
3K 10			•				•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					•		•		•		•			
CK 1										•		•		•	•	•	•	•	•	•			•	•						•		•	•	•	•		
CK 2											•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•		•		•	•		
CK 3											•		•							•	•	•	•	•	•										•	•	
CK 4													•						•	•	•	•	•	•	•	•			•	•					•	•	
CK 5																			•	•	•	•	•	•			•		•	•			•	•	•	•	
CK 6							•			•			•											•	•	•	•			•	•				•	•	•
CK 7																				•	•	•	•	•	•	•		•							•	•	•
CK 8									•				•											•	•	•	•			•	•				•	•	•
CK 9								•						•	•	•	•	•	•				•						•			•					

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

240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців

	OK 1.1	OK 1.2	OK 1.3	OK 1.4	OK 1.5	OK 1.6	OK 1.7	OK 1.8	OK 2.1	OK 2.2	OK 2.3	OK 2.4	OK 2.5	OK 2.6	OK 2.7	OK 2.8	OK 2.9	OK 2.10	OK 2.11	OK 2.12	OK 2.13	OK 2.14	OK 2.15	OK 2.16	OK 2.17	OK 2.18	OK 2.19	OK 2.20	OK 2.21	OK 2.22	OK 2.23	OK 2.24	OK 2.25	OK 2.26	OK 2.27		
ПР 1		•	•							•		•		•	•	•	•	•	•																		
ПР 2				•	•				•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•								•	•	•	•	•		
ПР 3														•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•							•			•	•		
ПР 4														•	•	•	•	•	•																		
ПР 5																			•	•	•	•	•	•	•										•	•	
ПР 6																								•	•										•	•	
ПР 7									•		•		•							•	•	•	•	•	•	•	•		•						•	•	
ПР 8							•						•											•	•	•	•		•						•	•	
ПР 9								•	•														•											•	•		
ПР 10				•	•				•																					•				•	•	•	
ПР 11				•	•																															•	
ПР 12						•																															
ПР 13						•			•																			•					•	•	•		•
ПР 14														•	•	•	•	•	•		•	•	•														
ПР 15							•												•					•	•	•		•							•	•	
ПР 16	•	•				•	•	•																													
ПР 17																								•					•		•	•					
ПР 18																								•	•		•		•		•						
ПР 19																							•	•			•		•		•						
ПР 20																			•					•				•		•	•	•					