

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Хімія лікарських речовин»

рівень вищої освіти	<i>перший (бакалаврський)</i>
спеціальність	<i>ЕЗ Хімія</i>
галузь знань	<i>Е Природничі науки, математика та статистика</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 фізичної, органічної та неорганічної хімії

2. Розробники (робоча група):

1. Пальчиков Віталій Олександрович, доктор хімічних наук, професор кафедри фізичної, органічної та неорганічної хімії, директор науково-дослідного інституту хімії та геології;
2. Коптєва Світлана Дмитрівна, кандидат хімічних наук, доцент кафедри фізичної, органічної та неорганічної хімії, декан хімічного факультету;
3. Стець Надія Вікторівна, кандидат хімічних наук, доцент кафедри неорганічної хімії; в. о. завідувачки кафедри фізичної, органічної та неорганічної хімії;
4. Денисенко Тетяна Олександрівна, кандидат хімічних наук, доцент кафедри фізичної, органічної та неорганічної хімії;
5. Токар Андрій Володимирович, кандидат хімічних наук доцент, начальник відділу науки та інновацій;
6. Бершак Антон Юрійович, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, 2023 рік набору, третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти, спеціальність 102 Хімія, ОП Хімія.

3. При розробці враховані вимоги:

Освітнього стандарту спеціальності:

Стандарт вищої освіти зі спеціальності 102 Хімія **затверджений** наказом Міністерства освіти і науки України від 24.04.2019 р. №563, **введений в дію** з 2019/2020 навчального року.

Наказ Міністерства освіти і науки України від 13.06.2024 р. № 842 «Про внесення змін до деяких стандартів вищої освіти»

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:

Роботодавці:

1. Довгополий Сергій Іванович – канд. хім. наук, директор науково-виробничого підприємства «УкрОргСинтез» (м. Київ).
2. Рябухін Сергій Вікторович – докт. хім. наук, проф., науковий консультант ТОВ НВП «УкрОргСинтез» (м. Київ). Лауреат Національної премії України імені Бориса Патона 2022 року.
3. Мануель ван Геммерен – докт. хім. наук, проф., Інститут органічної хімії Отто Дільса, Кільський університет Крістіана-Альбрехта (Німеччина, м. Кіль).
4. Матюшок Віктор Іванович– директор ТОВ НАУКОВО-СЕРВІСНА ФІРМА «ОТАВА» (м. Київ).

.

.

Здобувачі вищої освіти:

1. Гугля Ірина, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, 2023 рік набору, перший (бакалаврський) рівень, спеціальність 102 Хімія, ОП «Хімія лікарських речовин».

2. Сафонов Лев, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, 2023 рік набору, перший (бакалаврський) рівень, спеціальність 102 Хімія, ОП «Хімія лікарських речовин».
3. Тахтай Марія, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, 2024 рік набору, перший (бакалаврський) рівень, спеціальність 102 Хімія, ОП «Хімія лікарських речовин».
4. Синявський Сергій, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, 2023 рік набору, спеціальність 102 Хімія, третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти, ОП Хімія.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми

Рекомендовано:

вчена рада хімічного факультету:
протокол №8 від «25» квітня 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 Е3 Хімія

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара Факультет хімічний Кафедра фізичної, органічної та неорганічної хімії
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Хімія лікарських речовин»
Офіційна назва освітньої програми (англійською мовою)	Educational and Professional Program «Chemistry of drug-like compounds»
Спеціальність	Е3 Хімія
Галузь знань	Е Природничі науки, математика та статистика
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Освітня кваліфікація мовою оригіналу	бакалавр хімії
Кваліфікація в дипломі	Ступінь: бакалавр Спеціальність: Е3 Хімія Освітня програма: Хімія лікарських речовин
Кваліфікація в дипломі (англійською мовою)	Degree: Bachelor Specialty: E3 Chemistry Educational Program: «Chemistry of drug-like compounds»
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 <i>(Для здобуття ступеня бакалавра на основі ступеня молодшого бакалавра (ОКР молодшого спеціаліста) або на основі ступеня «фаховий молодший бакалавр» ЗВО має право визнати та перезарахувати не більше ніж 60 кредитів ЄКТС, отриманих в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста)/ фахової передвищої освіти.</i>
Наявність акредитації	Міністерство освіти і науки України Сертифікат з акредитації спеціальності 102 Хімія першого (бакалаврського) рівня вищої освіти Серія НД № 0495166 Дата видачі сертифікату 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, які мають поглиблену підготовку з хімії лікарських речовин, володіють сучасними методами хімічного синтезу, аналізу та прогнозування властивостей речовин та здатні до здійснення професійної діяльності у сфері хімії в умовах невизначеності.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	галузь знань Е Природничі науки, математика та статистика спеціальність Е3 Хімія Об'єкт(и) вивчення та діяльності: хімічні елементи та прості речовини, хімічні сполуки та матеріали, хімічні перетворення та фізичні процеси, які їх супроводжують чи ініціюють. Цілі навчання: підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми хімії, зокрема хімії лікарських речовин і компонентів косметичних засобів, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов і передбачають застосування певних теорій та методів природничих наук. Теоретичний зміст предметної області: класифікація та номенклатура сполук; теорії будови атому, речовини та хімічного зв'язку, використання їх для пояснення реакційної здатності сполук і прогнозування хімічних властивостей речовин; термодинамічні функції та їх застосування до опису фазової та хімічної рівноваги, направленості процесів у різноманітних системах; основні поняття і закони хімічної кінетики; методи одержання, ідентифікації, визначення складу, будови і вмісту речовин; основи електрохімії, хімічної технології. Методи, методики та технології: хімічний синтез; якісний, кількісний та структурний аналіз речовин/матеріалів; термодинамічний та кінетичний аналіз фізико-хімічних процесів; квантово-хімічні розрахунки та математичне моделювання. Інструменти та обладнання: обладнання для хімічного синтезу, спектроскопічних, електрохімічних, дифракційних, хроматографічних та гравіметричних досліджень.
Відповідна деталізована галузь Міжнародної стандартної класифікації	0531 Chemistry

освіти ISCED-F 2013	
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма бакалавра має академічну орієнтацію. Освітня програма орієнтована на підготовку фахівців, які володіють сучасними методами синтезу, ідентифікації лікарських речовин, комп'ютерного моделювання і прогнозування їх властивостей; розуміють підходи до архітектури та конструювання лікарських речовин і компонентів косметичних засобів.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна освіта в галузі хімії. Підготовка фахівців, які добре розуміють поняття, принципи та закони хімічної науки і вміють їх застосовувати в галузі розробки і виробництва та аналізу лікарських речовин і компонентів косметичних засобів. <i>Ключові слова:</i> органічна хімія; фізична хімія; неорганічна хімія, медична хімія; фармацевтична хімія; комп'ютерне моделювання; дизайн ліків; комбінаторні бібліотеки сполук; синтез лікарських речовин; синтез гетероциклів.
Особливості програми	Першочергова орієнтація освітньої програми – це задоволення потреб регіону у висококваліфікованих фахівцях сфери виробництва лікарських і косметичних засобів, які володіють сучасними методами хімічного синтезу, аналізу та прогнозування властивостей речовин. Освітня програма є унікальною і реалізується у рамках навчально-наукового партнерства хімічного факультету та науково-дослідного інституту хімії та геології, і передбачає поглиблену підготовку в царині хімії лікарських речовин. Передбачає участь здобувачів у програмах академічної мобільності.
4 – Придатність випусників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випусники можуть працювати на первинних посадах за професіями, визначеними Національним класифікатором України: Класифікатор професій ДК 003:2010 (зі змінами): Професійна діяльність в галузі хімії. 2113 Професіонали в галузі хімії 2113.2 Хімік-аналітик 2113.2 Хімік Економічна діяльність здійснюється за КВЕД М 72.19 Дослідження й експериментальні розробки у сфері природничих і технічних наук, крім біотехнологій: у сфері природничих наук
Подальше навчання	Продовження навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти для здобуття ступеня магістра. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
5 – Викладання та оцінювання	

Викладання та навчання	Проблемно-орієнтоване навчання, студентоцентроване навчання, самонавчання, використання інноваційних технологій, навчання через навчальну і виробничу практики.
Оцінювання	Письмові екзамени, заліки, диференційовані заліки, захист звітів з практик, виконання і захист лабораторних робіт, захист курсової роботи, аналітичні огляди, розрахункові роботи, контрольні роботи, доповіді та презентаційний матеріал, атестаційний екзамен. Оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти здійснюється за 100-бальною шкалою.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій і методів хімії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов
Загальні компетентності (ЗК)	<i>Компетентності, визначені стандартом вищої освіти:</i> ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу на основі логічних аргументів і перевірених фактів. ЗК2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК3. Здатність працювати у команді та автономно. ЗК4. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації, гнучкість мислення. ЗК5. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК6. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК7. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності). ЗК8. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів) і застосовувати отримані знання у практичних ситуаціях. ЗК9. Прагнення до збереження навколишнього середовища. ЗК10. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК11. Здатність бути критичним і самокритичним. ЗК12. 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. ЗК13. Здатність зберігати і 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 і форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя. ЗК14. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності. <i>Компетентності, визначені закладом вищої освіти:</i> ЗК15. Здатність спілкуватися українською мовою в усіх сферах суспільного життя та у професійній діяльності в галузі хімії. ЗК16. Здатність розуміти зміст інформації, використовувати знання у нових контекстах, інтерпретувати факти, порівнювати і протиставляти інформацію. ЗК17. Здатність аргументовано захищати свою точку зору.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СКіФК)	<i>Компетентності, визначені стандартом вищої освіти:</i> СК1. Здатність застосовувати знання і розуміння математики та природничих наук для вирішення якісних і кількісних проблем в хімії. СК2. Здатність розпізнавати і аналізувати проблеми, застосовувати обґрунтовані методи вирішення проблем, приймати обґрунтовані рішення в області хімії. СК3. Здатність оцінювати і забезпечувати якість виконуваних робіт виходячи із вимог хімічної метрології та професійних стандартів в галузі хімії. СК4. Здатність до використання спеціального програмного забезпечення та моделювання в хімії. СК5. Здатність здійснювати сучасні методи аналізу даних. СК6. Здатність оцінювати ризики. СК7. Здатність здійснювати типові хімічні лабораторні дослідження. СК8. Здатність здійснювати кількісні вимірювання фізико-хімічних величин, описувати, аналізувати і критично оцінювати експериментальні дані. СК9. Здатність використовувати стандартне хімічне обладнання. СК10. Здатність до опанування нових областей хімії шляхом самостійного навчання. СК11. Здатність формулювати етичні та соціальні проблеми, які стоять перед хімією, та здатність застосовувати етичні стандарти досліджень і професійної діяльності в галузі хімії (наукова доброчесність). <i>Компетентності, визначені закладом вищої освіти:</i>

	СК12. Здатність оперувати сучасною методологією та способами синтезу лікарських речовин і компонентів косметичних композицій. СК13. Здатність до практичного застосування сучасних спеціалізованих онлайн баз даних у галузі хімічних, медичних і фармацевтичних наук. СК14. Здатність оцінювати якість лікарських речовин природного та синтетичного походження. СК15. Здатність прогнозувати фармакологічний профіль сполук на основі взаємозв'язку структура-активність.
--	---

7 – Програмні результати навчання

Результати навчання, визначені стандартом вищої освіти:

- ПР01. Розуміти ключові хімічні поняття, основні факти, концепції, принципи і теорії, які стосуються природничих наук і наук про життя і землю, а також хімічних технологій на рівні, достатньому для їх застосування у професійній діяльності та для забезпечення можливості в подальшому глибоко розуміти спеціалізовані області хімії.
- ПР02. Розуміти основи математики на рівні достатньому для досягнення інших результатів навчання передбачених цим стандартом та освітньою програмою.
- ПР03. Описувати хімічні дані у символічному вигляді.
- ПР04. Розуміти основні закономірності та типи хімічних реакцій та їх характеристики.
- ПР05. Розуміти зв'язок між будовою і властивостями речовин.
- ПР06. Розуміти періодичний закон і періодичну систему елементів, описувати, пояснювати та передбачати властивості хімічних елементів і сполук на їх основі.
- ПР07. Застосовувати основні принципи квантової механіки для опису будови атома, молекул і хімічного зв'язку.
- ПР08. Знати принципи і процедури фізичних, хімічних, фізико-хімічних методів дослідження, типові обладнання і прилади.
- ПР09. Планувати і виконувати хімічний експеримент, застосовувати придатні методики та техніки приготування розчинів і реагентів.
- ПР10. Застосовувати основні принципи термодинаміки і хімічної кінетики для вирішення професійних завдань.
- ПР11. Описувати властивості аліфатичних, ароматичних, гетероциклічних і органометалічних сполук, пояснювати природу і поведінку функціональних груп в органічних молекулах.
- ПР12. Знати основні шляхи синтезу в органічній хімії, включаючи функціональні групові взаємоперетворення та формування зв'язку карбон-карбон, карбон-гетероатом.
- ПР13. Аналізувати та оцінювати дані, синтезувати нові ідеї, які стосуються хімії та її прикладних застосувань.
- ПР14. Здійснювати експериментальну роботу з метою перевірки гіпотез і дослідження хімічних явищ і закономірностей.
- ПР15. Спроможність застосовувати набуті знання та вміння для розрахунків, відображення і моделювання хімічних систем і процесів, обробки експериментальних даних.
- ПР16. Виконувати комп'ютерні обчислення, які мають відношення до хімічних проблем, використовуючи стандартне і спеціальне програмне забезпечення, навички аналізу та відображення результатів.
- ПР17. Працювати самостійно або в групі, отримати результат у межах обмеженого часу з наголосом на професійну сумлінність і наукову доброчесність.
- ПР18. Демонструвати знання та розуміння основних фактів, концепцій, принципів і теорій з хімії.
- ПР19. Застосовувати свої знання, розуміння, компетенції та базові інженерно-технологічні навички на практиці для вирішення задач і проблем відомої природи.

ПР20. Інтерпретувати експериментально отримані дані та співвідносити їх з відповідними теоріями в хімії.

ПР21. Здійснювати моніторинг і аналіз наукових джерел інформації та фахової літератури.

ПР22. Обговорювати проблеми хімії та її прикладних застосувань з колегами і цільовою аудиторією державною та іноземною мовами.

ПР23. Грамотно представляти результати своїх досліджень у письмовому вигляді державною та іноземною мовами з урахуванням мети спілкування.

ПР24. Використовувати сучасні інформаційно-комунікаційні технології при спілкуванні, а також для збору, аналізу, обробки, інтерпретації даних.

ПР25. Оцінювати і мінімізувати ризики для навколишнього середовища при здійсненні професійної діяльності

ПР26. 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

Результати навчання, визначені закладом вищої освіти:

ПР27. Компетентно володіти понятійно-категоріальним базисом соціальних і філософських теорій, вміти будувати інформаційне спілкування в професійному і непрофесійному комунікативному середовищі з урахуванням існуючого соціокультурного та історичного контексту.

ПР28. Працювати соціально відповідально та громадянсько свідомо, спираючись на етичні норми, виявляти навички міжособистісної взаємодії. Вміння використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ПР29. Знати вимоги до забезпечення якості, стандартизації та сертифікації ліків; обирати та застосовувати основні хімічні та інструментальні методи дослідження для аналізу складу, контролю якості і визначення показників безпеки лікарських речовин і компонентів косметичних композицій природного та синтетичного походження.

ПР30. Вміти планувати і моделювати синтез складних органічних сполук, компонентів лікарських і косметичних засобів.

ПР31. Знати класифікацію та номенклатуру лікарських засобів, механізми їх взаємодії з біомішенями, основи фармакокінетики і фармакодинаміки; вміти проводити *in silico* дослідження (докінг, прогноз токсичності, фармакокінетики тощо) і встановлювати взаємозв'язки структура-активність. Знати основи фармацевтичної розробки, основи доклінічних і клінічних досліджень та вимоги до реєстрації ліків.

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; для практичних і лабораторних занять – спеціалізоване хімічне обладнання. 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 (внутрішня) кредитна мобільність	На основі угод/договорів між ДНУ та університетами України
Міжнародна кредитна мобільність	На основі угод/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
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
ОК 1.6	Сучасна українська мова	3,0	диф. залік	1
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				
<i>базові:</i>				
ОК 2.1	Вища математика	6,0	екзамен	1
ОК 2.2	Фізика	5,0	екзамен	1
Загально-професійні, спільні для всіх ОП за спеціальністю				
ОК 2.3.	Загальна та неорганічна хімія	15,0	екзамен	1, 2
ОК 2.4.	Фізична та колоїдна хімія	11,0	екзамен	2, 3
ОК 2.5.	Квантова хімія	3,0	екзамен	2
ОК 2.6.	Аналітична хімія	14,0	екзамен	3, 4, 5
ОК 2.7.	Органічна хімія	13,0	екзамен	4, 5
ОК 2.8.	Фізичні методи дослідження речовини	4,0	екзамен	6
ОК 2.9.	Основи хімічної технології	4,0	екзамен	7
ОК 2.10.	Хімія високомолекулярних сполук	4,0	екзамен	8
за спрямуванням ОП:				
ОК 2.11.	Вступ до фаху	3,0	залік	1
ОК 2.12.	Комп'ютерна хімія та хемоінформатика	8,0	диф. залік екзамен	2 3
ОК 2.13.	Хімія природних сполук	7,0	екзамен	5, 6
ОК 2.14.	Курсова робота з органічної хімії	1,0	диф. залік	5
ОК 2.15.	Валідація методик та контроль якості лікарських форм	3,0	залік	5
1	2	3	4	5

ОК 2.16.	Медична хімія	4,0	екзамен	6
ОК 2.17.	Хімія гетероциклічних сполук	3,0	диф. залік	6
ОКП 2.18.	Основи фармакології	4,0	екзамен	7
ОК 2.19.	Синтез та методи ідентифікації компонентів лікарських і косметичних засобів	12,0	екзамен	7, 8
ОК 2.20.	Комп'ютерний дизайн лікарських речовин	4,0	екзамен	7
ОК 2.21.	Курсова робота з комп'ютерного дизайну лікарських речовин	1,0	диф. залік	7
ОК 2.22.	Курсова робота за спеціальністю	2,0	диф. залік	8
ОК 2.23.	Навчальна практика: Навчальна I	3,0	диф. залік	2
ОК 2.24.	Навчальна практика: Навчальна II	3,0	диф. залік	4
ОК 2.25.	Виробнича практика: Фізико-хімічні методи аналізу	3,0	диф. залік	6
ОК 2.26.	Виробнича практика: Виробнича за фахом	6,0	диф. залік	8
ОК 2.27.	Атестаційний екзамен	3,0	атестаційний екзамен	8
Всього II		149		
Разом		177		
Вибіркові компоненти:				
2 курс				
ВК 1	Дисципліна 1 Базова загальної медичної 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
ВК12	Дисципліна 12	5,0	диф. залік	8
ВК13	Дисципліна 13	5,0	диф. залік	8
Загальний обсяг обов'язкових компонент				177 (74%)
Загальний обсяг вибіркових 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);

- здобувачі, які обирають можливості академічної чи національної мобільності та/або поновлюються/переводяться мають право у сукупності набирати кількість кредитів з вибірових компонентів на рік (семестр) навчання у відповідності до визначеної кількості кредитів у ОП.

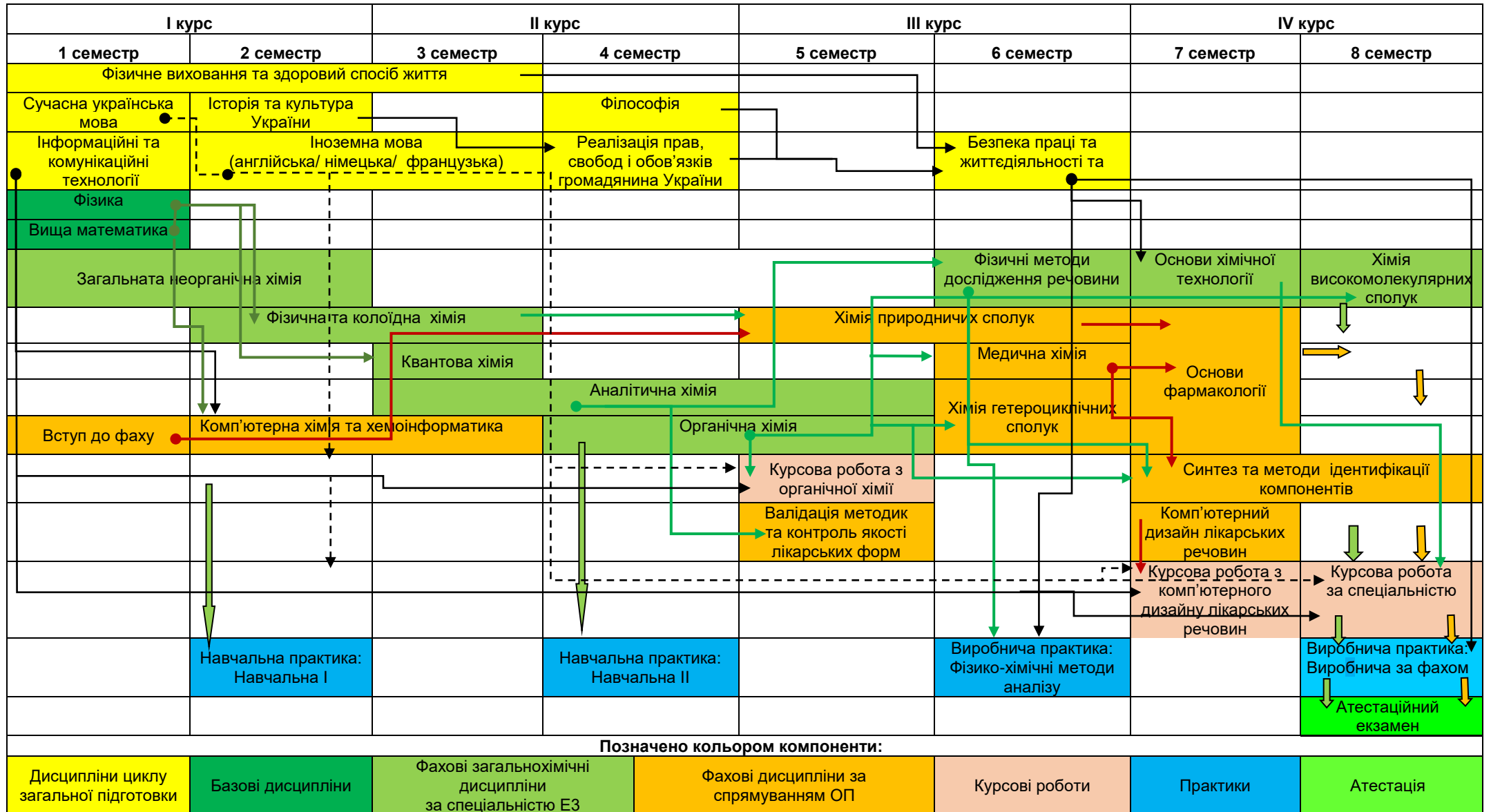
* - позначені вибірові компоненти, які обираються з урахуванням вимог виконання відповідно до пункту 8 Порядку проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 21 червня 2024 р. № 734.

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

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 атестаційного екзамену.
Вимоги до атестаційного екзамену	Атестація здійснюється відкрито і публічно крім випадків, що пов'язані з відомостями обмеженого користування. До атестації допускаються здобувачі вищої освіти, які успішно завершили теоретичний курс навчання та виконали усі види практичної підготовки, передбачені навчальним планом. Атестаційний екзамен проводять як комплексну перевірку рівня знань, умінь та навичок здобувача вищої освіти, які він повинен продемонструвати для підтвердження відповідності набутих ним компетентностей до нормативних вимог.

240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців

[illegible]

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПР) відповідними компонентами освітньої програми
240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців

[illegible]