

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**  
**АНАЛІТИЧНИЙ КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ ХІМІЧНИХ СПОЛУК**

<b>РІВЕНЬ ОСВІТИ</b>	<b>ФАХОВА ПЕРЕДВИЩА ОСВІТА</b>
<b>ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ</b>	<b>10 «ПРИРОДНИЧІ НАУКИ»</b>
<b>СПЕЦІАЛЬНІСТЬ</b>	<b>102 «ХІМІЯ»</b>
<b>КВАЛІФІКАЦІЯ</b>	<b>ФАХОВИЙ МОЛОДШИЙ БАКАЛАВР З ХІМІЇ</b>

ЗАТВЕРДЖЕНО

Педагогічною радою Дніпровського  
політехнічного коледжу

Протокол від № 1 від 31.08.2022р.

Директор, голова педагогічної ради

 Станіслав КАСЬЯН

Освітньо-професійна програма

вводиться в дію з 01.09 20 22р

Директор, голова педагогічної ради

 Станіслав КАСЬЯН

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**  
**освітньо-професійної програми**


<b>ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ</b>	10 Природничі науки
<b>СПЕЦІАЛЬНІСТЬ</b>	102 «хімія»
<b>ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ</b>	фаховий молодший бакалавр з хімії
<b>ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНИЙ СТУПІНЬ</b>	фаховий молодший бакалавр

**РОЗГЛЯНУТО ТА СХВАЛЕНО**

Методичною радою ДПК

Протокол № 1 від 31.08.2022р.

Голова методичної ради


 Жанна ЗАСОБА

**РОЗГЛЯНУТО ТА СХВАЛЕНО**

Педагогічною радою ДПК

Протокол № 1 від 31.08.2022р.

Голова педагогічної ради

 Станіслав КАСЬЯН



## ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі:

1. Голова робочої групи (гарант освітньо-професійної програми)

Касьян Станіслав Станіславович – директор Дніпровського політехнічного коледжу, спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії, «викладач-методист».

2. Члени робочої групи:

Жук Лариса Петрівна – кандидат хімічних наук, доцент кафедри аналітичної хімії Дніпровського національного університету імені О.Гончара.

Засоба Жанна Миколаївна – заступник директора з навчально-методичної роботи Дніпровського політехнічного коледжу, спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії, «викладач-методист».

Липчак Василь Васильович – керівник навчально-виробничої практики Дніпровського політехнічного коледжу, спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії, «викладач-методист».

Свириденко Лариса Віталіївна – голова предметної комісії спеціальних хімічних дисциплін Дніпровського політехнічного коледжу, спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії, «викладач – методист».

Страшкіна Наталія Володимирівна – завідувач біохімічного відділення Дніпровського політехнічного коледжу, спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії, «викладач-методист».

Хуртіна Наталя Анатоліївна – викладач предметної комісії спеціальних хімічних дисциплін Дніпровського політехнічного коледжу, спеціаліст другої кваліфікаційної категорії.

**1. Опис освітньо-професійної програми  
зі спеціальності 102 Хімія  
галузі знань 10 Природничі науки  
АНАЛІТИЧНИЙ КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ  
ЛІКАРСЬКИХ СПОЛУК**

<b>1 – Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва закладу фахової передвищої освіти</b>	Дніпровський політехнічний коледж
<b>Освітньо-професійний ступінь</b>	Фаховий молодший бакалавр
<b>Освітня кваліфікація</b>	Фаховий молодший бакалавр з хімії
<b>Професійна кваліфікація</b>	Не надається
<b>Кваліфікація в дипломі</b>	Освітньо-професійний ступінь – фаховий молодший бакалавр. Спеціальність 102 Хімія Освітньо-професійна програма Аналітичний контроль якості лікарських сполук
<b>Рівень кваліфікації згідно з Національною рамкою кваліфікацій</b>	НРК України – 5 рівень
<b>Офіційна назва освітньо-професійної програми</b>	Аналітичний контроль якості лікарських сполук і косметичних засобів
<b>Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття ступеня фахового молодшого бакалавра</b>	180 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців
<b>Наявність акредитації</b>	Акредитаційна комісія МОН України; Строк дії сертифіката про акредитацію до 01 липня 2029 р.
<b>Термін дії освітньо-професійної програми</b>	До повного завершення періоду навчання або до наступного оновлення програми
<b>Вимоги до осіб, які можуть розпочати навчання за програмою</b>	- базова середня освіта - повна загальна середня освіта
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення освітньо-професійної програми</b>	<a href="http://dpc.edu.ua">http://dpc.edu.ua</a>
<b>2 – Мета освітньо-професійної програми</b>	
Формування системи професійних знань та набуття компетентностей, достатніх для успішного виконання професійних обов'язків у сфері хімії лікарських сполук і косметичних засобів, підготовка здобувачів фахової передвищої освіти за спеціалізацією Хімія лікарських сполук і косметичних засобів	
<b>3 - Характеристика освітньо-професійної програми</b>	
<b>Предметна область</b>	10 Природничі науки 102 Хімія

	<p><b>Об'єкт(и) вивчення та/або діяльності:</b> хімічні елементи та прості речовини, хімічні сполуки та матеріали, хімічні перетворення та фізичні процеси, які їх супроводжують чи ініціюють.</p> <p><b>Цілі навчання:</b> підготовка фахівців, здатних розв'язувати спеціалізовані задачі та практичні проблеми хімії лікарських сполук і косметичних засобів, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов і передбачають застосування певних теорій та методів природничих наук.</p> <p><b>Теоретичний зміст предметної області:</b> 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 якісного і кількісного складу речовин; основи електрохімії, хімічної технології.</p> <p><b>Методи, методики та технології:</b> хімічний синтез; якісний та кількісний аналіз речовин/матеріалів; термодинамічний аналіз фізико-хімічних процесів; статистична обробка результатів експериментів.</p> <p><b>Інструменти та обладнання:</b> обладнання для хімічного синтезу, спектроскопічних, електрохімічних, хроматографічних, гравіметричних та титриметричних досліджень.</p> <p><b>Особливістю ОПП</b> є наявність варіативної складової професійно-орієнтованих дисциплін для діяльності в галузі хімії (хімія лікарських сполук і косметичних засобів), практична підготовка протягом навчання на відповідних базах практики.</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>4 – Придатність випускників освітньо-професійної програми до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	<p>Робочі місця на підприємствах хіміко-технологічного профілю; в науково-дослідних організаціях, наукових центрах, лабораторіях.</p> <p>Відповідно до здобутої освітньої кваліфікації фаховий молодший бакалавр здатний виконувати професійні роботи згідно до Національного класифікатора «Класифікатор професій ДК 003: 2010», який затверджено і введено в дію наказом Держспоживстандарту України №237 від 28 липня 2010 р., за такими угрупованнями:</p> <p>31 – Технічні фахівці в галузі прикладних наук та техніки;  311 – Технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки;  3111 – Лаборанти та техніки, пов'язані з хімічними та фізичними дослідженнями;  3116 – Лаборанти та техніки в хімічному виробництві;  3111 – Лаборант (хімічні та фізичні дослідження);  3111 – Технік-лаборант (хімічні та фізичні дослідження);  3116 – Технік (хімічні технології);  3116 – Технік-лаборант (хімічне виробництво)  3117 – Технічні фахівці в галузі видобувної промисловості та металургії</p>

<b>Подальше навчання</b>	Подальше навчання за початковим (короткий цикл) рівнем вищої освіти, першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти, а також підвищення кваліфікації
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Підходи до освітнього процесу: проблемно-орієнтований, компетентнісний. Форми організації освітнього процесу: лекції, лабораторні роботи, практичні заняття, семінари, самостійна робота, контрольні роботи, навчальні практики, захист курсової роботи, технологічна практика, елементи дистанційного навчання. Освітні технології: інтерактивні, інформаційно-комунікаційні, проєктного навчання
<b>Оцінювання</b>	Для оцінювання знань здобувачів освіти передбачено: поточний контроль знань; підсумковий контроль знань державна атестація із відповідними методами оцінювання: письмові контрольні, практичні, розрахунково-графічні роботи, захист лабораторних робіт, рефератів та доповідей, тестові завдання, усне опитування; усні та письмові екзамени, публічний захист курсової роботи та звітів з практик; кваліфікаційний іспит. Оцінювання навчальних досягнень здобувачів фахової передвищої освіти здійснюється за 4-бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»)
<b>6 – Перелік компетентностей випускника</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати типові спеціалізовані задачі і проблеми у галузі хімії, що вимагає застосування положень та методів хімічної науки і може характеризуватись певною невизначеністю умов; нести відповідальність за результати своєї діяльності; здійснювати контроль інших осіб у визначених ситуаціях або у процесі навчання
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<p><b>ЗК 1.</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>ЗК 2.</b> 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.</p> <p><b>ЗК 3.</b> Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p><b>ЗК 4.</b> Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p><b>ЗК 5.</b> Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p><b>ЗК 6.</b> Здійснення безпечної діяльності.</p> <p><b>ЗК 7.</b> Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p><b>ЗК 8.</b> Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p><b>ЗК 9.</b> Здатність розуміти зміст інформації, використовувати знання у нових контекстах, інтерпретувати факти, порівнювати і протиставляти інформацію.</p> <p><b>ЗК 10.</b> Здатність аргументовано захищати свою точку зору.</p>

**Спеціальні (фахові)  
компетентності  
(ФК)**

- СК 1.** Здатність до застосування базових знань зі спеціалізованих підрозділів хімічної науки (загальна хімія, неорганічна хімія, органічна хімія, фізична та колоїдна хімія, аналітична хімія, медична хімія).
- СК 2.** Здатність розпізнавати і аналізувати проблеми, застосовувати стандартну методологію до вирішення проблем в області хімії.
- СК 3.** Знання та розуміння ключових хімічних концепцій, принципів і теорій, що стосуються природничих наук та наук про життя і землю.
- СК 4.** Здатність до практичного застосування теоретичних відомостей.
- СК 5.** Навички набуття, обробки, збереження та поширення професійної інформації.
- СК 6.** Здатність здійснювати лабораторні дослідження під керівництвом та автономно; навички, необхідні для проведення лабораторних процедур, пов'язаних з синтетичною та аналітичною роботою.
- СК 7.** Вміння використовувати стандартне хімічне обладнання, вміння здійснювати кількісні вимірювання фізико-хімічних величин, вміння описувати, аналізувати і оцінювати експериментальні дані.
- СК 8.** Здатність використовувати знання про властивості основних об'єктів довкілля, що впливають на строки, способи та методи відбору проб, пробопідготовки та аналізу хімічного складу для підбору хіміко-аналітичних, метрологічних, експлуатаційних характеристик найбільш поширених методів аналізу.
- СК 9.** Здатність до розуміння ризиків та безпечної роботи під час виконання професійних обов'язків.
- СК 10.** Здатність до опанування нових галузей хімії шляхом самостійного навчання.
- СК 11.** Здатність використовувати теоретичні знання та практичні навички застосування комунікативних технологій для здійснення ділових комунікацій у професійній сфері.
- СК 12.** Розуміння етичних та соціальних проблем, які стоять перед хімією, розуміння етичних стандартів досліджень і професійної діяльності в галузі хімії (наукова доброчесність).
- СК 13.** Здатність використовувати інформаційні технології та обчислювальну техніку для рішення експериментальних і практичних завдань у галузі професійної діяльності.
- СК 14.** Здатність організовувати та виконувати роботи відповідно до вимог безпеки життєдіяльності та охорони праці.
- СК 15.** Здатність оперувати сучасною методологією та способами синтезу неорганічних та органічних речовин.
- СК 16.** Здатність критично аналізувати дані спектроскопічних досліджень, встановлювати оптимальні умови фотометрування, склад та стійкість комплексних сполук, склад двокомпонентних систем.
- СК 17.** Здатність виконувати розрахунки матеріального хіміко-технологічного процесу.
- СК 18.** Здатність виконувати економічні розрахунки щодо підвищення ефективності діяльності підприємства та його підрозділів.

	<b>СК19.</b> Здатність приймати управлінські рішення та розвивати творчі здібності в процесі організації власної справи.
<b>7 – Зміст підготовки здобувачів фахової передвищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання</b>	
<p><b>РН 1.</b> Розуміти ключові хімічні поняття, основні факти, концепції, принципи і теорії, що стосуються природничих наук та наук про життя і землю.</p> <p><b>РН 2.</b> Розуміти та описувати зв'язок між будовою та властивостями речовин.</p> <p><b>РН 3.</b> Використовувати стандартне хімічне обладнання та хімічні прилади у професійній діяльності.</p> <p><b>РН 4.</b> Знати принципи і процедури фізичних, хімічних, фізико-хімічних методів дослідження, для здійснення професійної діяльності.</p> <p><b>РН 5.</b> Застосовувати основні принципи термодинаміки та хімічної кінетики для вирішення професійних завдань.</p> <p><b>РН 6.</b> Розуміти основи математики на рівні, достатньому для досягнення інших результатів навчання, передбачених цим стандартом та освітньою–професійною програмою.</p> <p><b>РН 7.</b> Вміти правильно обрати оптимальний метод чи методику проведення експерименту.</p> <p><b>РН 8.</b> Вміти проводити хімічний експеримент.</p> <p><b>РН 9.</b> Оцінювати ризики у професійній діяльності та здійснювати запобіжні дії.</p> <p><b>РН 10.</b> Знати основні шляхи синтезу неорганічних та органічних речовин, включаючи формування різних типів зв'язку.</p> <p><b>РН 11.</b> Виконувати обчислення, використовуючи стандартне та спеціальне програмне забезпечення, навички аналізу та відображення результатів.</p> <p><b>РН 12.</b> Використовувати для збору, аналізу, обробки та інтерпретації даних сучасні інформаційно-комунікаційні технології.</p> <p><b>РН 13.</b> Отримувати результат, працюючи самостійно або в групі з дотриманням професійної сумлінності та наукової доброчесності.</p> <p><b>РН 14.</b> Вміти чітко і однозначно донести результати власного дослідження до аудиторії.</p> <p><b>РН 15.</b> Вільно спілкуватися державною мовою усно і письмово, у тому числі з професійних питань.</p> <p><b>РН 16.</b> Спілкуватися іноземною мовою усно і письмово на рівні, достатньому для обговорення професійних питань, пошуку необхідної інформації.</p> <p><b>РН 17.</b> Вміти здійснювати пошук хімічної інформації в ході виконання курсової роботи.</p> <p><b>РН 18.</b> Обирати та застосовувати основні хімічні та інструментальні методи дослідження для аналізу складу і контролю якості хімічних речовин.</p> <p><b>РН 19.</b> Знати класифікацію, стандартизацію хімічних реактивів, володіти стандартною термінологією, визначенням і позначеннями, необхідними для роботи із різними класами хімічних сполук.</p> <p><b>РН 20.</b> 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.</p> <p><b>РН 21.</b> Вміти будувати інформаційне спілкування в професійному і непрофесійному комунікативному середовищі з урахуванням існуючого соціокультурного та історичного контексту.</p>	
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	До реалізації програми залучаються педагогічні працівники з науковими ступенями та вченими званнями, а також висококваліфіковані спеціалісти з досвідом роботи за фахом. З метою підвищення фахового рівня всі педагогічні працівники щорічно проходять підвищення кваліфікації
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	Усі приміщення відповідають будівельним та санітарним нормам; 100% забезпеченість спеціалізованими навчальними лабораторіями, комп'ютерами та прикладними



	комп'ютерними програмами, мультимедійним обладнанням; соціальна інфраструктура, яка включає спортивний комплекс, медпункт; 100% забезпеченість гуртожитком; доступ до мережі Інтернет, у т.ч. бездротовий доступ
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	Забезпеченість бібліотеки підручниками і посібниками, фаховими періодичними виданнями відповідного профілю, офіційний веб-сайт, наявність електронного ресурсу навчально-методичних матеріалів з навчальних дисциплін
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	На основі двосторонніх договорів між ДПФК та університетами України.
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	Запити відсутні
<b>Навчання іноземних здобувачів фахової передвищої освіти</b>	Не навчаються

## 2 Перелік освітніх компонентів і логічна послідовність їх виконання

### 2.1 Перелік освітніх компонентів ОПП

Код о/к	Освітні компоненти ОПП (навчальні дисципліни, курсові роботи, практики, кваліфікаційна робота тощо)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
<b>Обов'язкові освітні компоненти ОПП</b>			
<b>Обов'язкові освітні компоненти, що формують загальні компетентності</b>			
ОК1	Історія України	2,0	Залік
ОК2	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3,0	Екзамен
ОК3	Основи філософських знань	2,0	Залік
ОК4	Економічна теорія	2,0	Залік
ОК5	Основи правознавства	2,0	Залік
ОК6	Соціологія	2,0	Залік
ОК7	Культурологія	2,0	Залік
ОК8	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	5,0	Залік
ОК9	Вища математика	3,0	Залік
ОК10	Фізика	3,0	Залік
ОК11	Інформатика, обчислювальна техніка і програмування	3,0	Залік
ОК12	Основи екології	2,0	Залік
ОК13	Безпека життєдіяльності	2,0	Залік
ОК14	Охорона праці	2,0	Екзамен
ОК15	Фізичне виховання	7,0	Залік
<b>Обов'язкові освітні компоненти, що формують загальні компетентності</b>			
ОК16	Неорганічна хімія	12,0	Екзамен
ОК17	Органічна хімія	10,0	Екзамен
ОК18	Аналітична хімія	10,0	Екзамен
ОК19	Фізична та колоїдна хімія	7,0	Екзамен
ОК20	Фізико-хімічні методи аналізу	11,0	Екзамен
ОК21	Основи статистичної обробки результатів аналізу	2,5	Екзамен
ОК22	Технічний аналіз	12,0	Залік
ОК23	Спектральний аналіз	11,0	Залік
	Фармакогнозія	6,0	Залік
ОК24	Методи виявлення і розподілу	5,5	Залік
ОК25	Техніка лабораторного експерименту	3,0	Залік
ОК26	Курсова робота за спеціальністю	3,0	Залік
	Практична підготовка:		
	Навчальні практики:		
ОК27	Неорганічний синтез	3,0	Залік
ОК28	Хімічні методи аналізу	4,5	Залік
ОК29	Органічний синтез	3,0	Залік
ОК30	Виробнича практика	9,0	Залік
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів освітньо-професійної програми</b>		<b>151,5</b>	

<b>Вибіркові освітні компоненти ОПШ (за вибором здобувача фахової передвищої освіти)</b>			
ВК1	Психологія/ Психологія спілкування	2,0	Залік
ВК 2	Економіка, організація і планування галузі/ Економіка підприємств	2,0	Залік
ВК 3	Основи підприємництва та менеджменту/Підприємництво та малий бізнес	2,0	Залік
ВК 4	Основи технології галузі/ Основи хімічної технології	4,0	Залік
ВК 5	Аналітичний контроль стану навколишнього середовища/ Хімія довкілля	5,0	Залік
ВК 6	Абсорбційна спектроскопія/ Спектроскопічні методи аналізу	3,0	Залік
<b>Загальний обсяг вибірових освітніх компонентів</b>		<b>18,0</b>	
<b>Екзаменаційна сесія</b>		<b>7,5</b>	
<b>Кваліфікаційний іспит</b>		<b>3,0</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПШ</b>		<b>180,0</b>	

# СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

## Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми на основі базової загальної середньої освіти

	2 КУРС		3 КУРС		4 КУРС	
	3 СЕМЕСТР	4 СЕМЕСТР	5 СЕМЕСТР	6 СЕМЕСТР	7 СЕМЕСТР	8 СЕМЕСТР
Обов'язкові компоненти	ОК16 Неорганічна хімія ОК25 Техніка лабораторного експерименту	ОК2 Українська мова (за професійним спрямуванням) ОК5 Основи правознавства ОК8 Іноземна мова (за професійним спрямуванням) ОК10 Фізика ОК16 Неорганічна хімія ОК18 Аналітична хімія	ОК4 Економічна теорія ОК7 Культурологія ОК8 Іноземна мова (за професійним спрямуванням) ОК9 Вища математика ОК11 Інформатика, обчислювальна техніка і програмування ОК15 Фізичне виховання ОК17 Органічна хімія ОК18 Аналітична хімія	ОК8 Іноземна мова (за професійним спрямуванням) ОК15 Фізичне виховання ОК17 Органічна хімія ОК19 Фізична та колоїдна хімія ОК21 Основи статистичної обробки результатів аналізу ОК23 Спектральний аналіз	ОК13 Безпека життєдіяльності ОК14 Охорона праці ОК15 Фізичне виховання ОК20 Фізико-хімічні методи аналізу ОК22 Технічний аналіз ОК23 Спектральний аналіз ОК26 Курсова робота зі спеціальності	ОК3 Основи філософських знань ОК6 Соціологія ОК22 Технічний аналіз ОК24 Методи виявлення і розподілу
Вибіркові компоненти			ВК4 Основи технології галузі/ Основи хімічної технології		ВК2 Економіка, організація і планування галузі/ Економіка підприємств	ВК1 Психологія ВК3 Основи підприємництва і управлінської діяльності/ Підприємництво та малий бізнес ВК5 Аналітичний контроль стану навколишнього середовища/ Хімія довкілля ВК6 Абсорбційна спектроскопія
Практична підготовка		ОК27 Навчальна практика Неорганічний синтез	ОК28 Навчальна практика Хімічні методи аналізу	ОК29 Навчальна практика Органічний синтез		ОК30 Виробнича практика
Атестація		Державна підсумкова атестація 1. Українська мова 2. Математика 3. Історія України 4. Один із навчальних предметів із списку: Біологія, Фізика, Іноземна мова, Хімія, Географія.				Державні екзамени 1 Аналітична хімія 2 Фізико-хімічні методи аналізу 3 Спектральний аналіз

# Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми

## Дисципліни циклу загальної підготовки

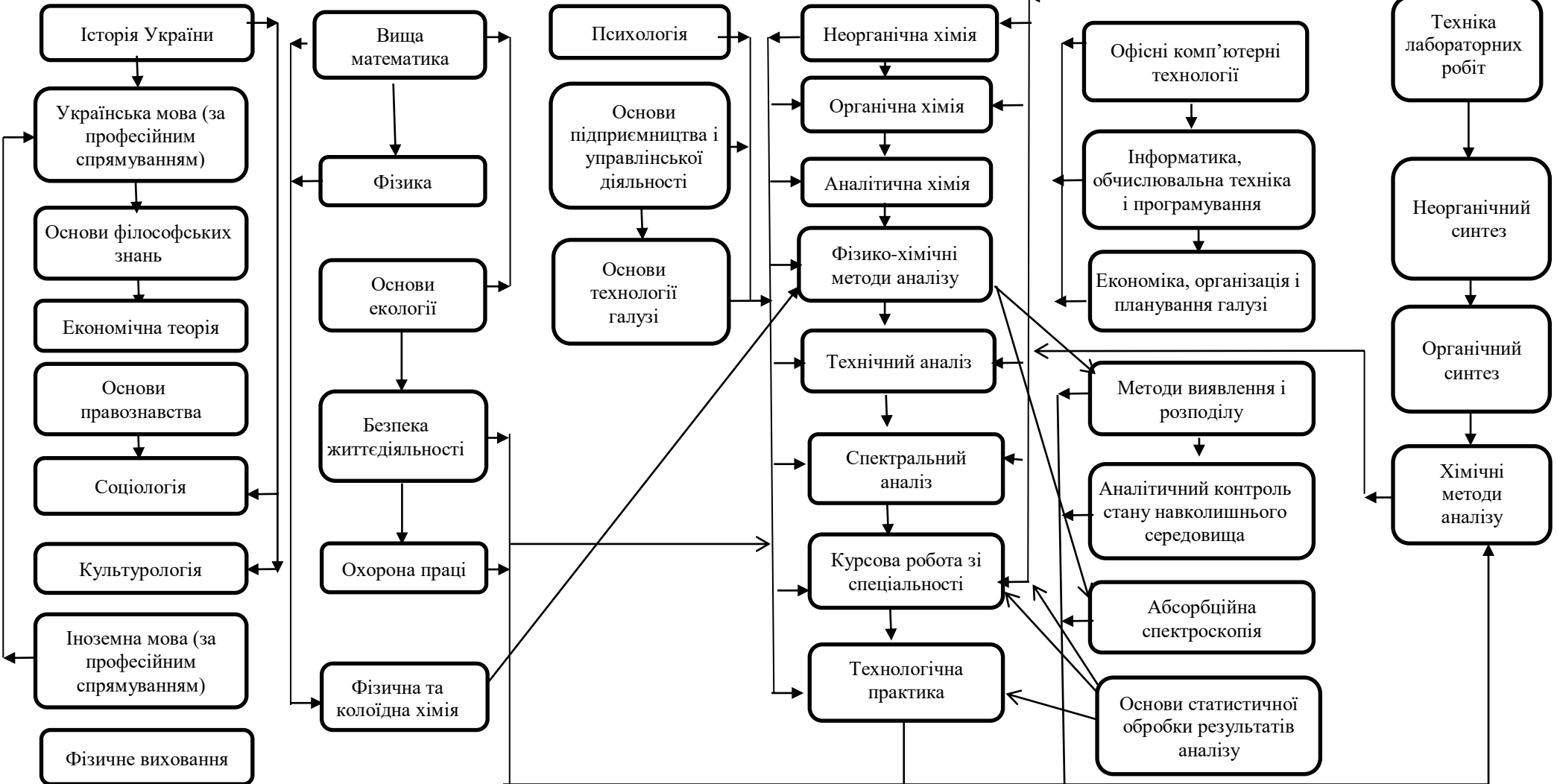
## Дисципліни циклу професійної та практичної підготовки

### Нормативні навчальні дисципліни

### Варіативні навчальні дисципліни

### Нормативні навчальні дисципліни

### Варіативні навчальні дисципліни



ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

### **3 Форми атестації здобувачів фахової передвищої освіти**

Атестація здобувачів фахової передвищої освіти за освітньо-професійною програмою Аналітичний контроль якості хімічних сполук спеціальності 102 Хімія здійснюється у формі державних екзаменів. Державні екзамени спрямовані на перевірку досягнень результатів навчання, визначених стандартом та ОПП з навчальних дисциплін «Аналітична хімія», «Фізико-хімічні методи аналізу» та «Спектральний аналіз». На підставі рішення екзаменаційної комісії ДПК присуджує особі, яка продемонструвала відповідність результатів навчання вимогам ОПП, освітньо-професійний ступінь фахового молодшого бакалавра та присвоює освітню кваліфікацію фаховий молодший бакалавр з хімії. Особі, яка успішно виконала дану ОПП, видають диплом фахового молодшого бакалавра. Атестація здійснюється відкрито і публічно.

### **4 Вимоги до системи внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти**

Система внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти у Дніпровському політехнічному фаховому коледжі передбачає здійснення таких процедур і заходів:

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

2) визначення і послідовне дотримання процедур розроблення освітньо-професійних програм, які забезпечують відповідність їх змісту стандартам фахової передвищої освіти (професійним стандартам - за наявності), декларованим цілям, урахування позицій заінтересованих сторін, чітке визначення кваліфікацій, що присуджуються та/або присвоюються, які мають бути узгоджені з Національною

рамкою кваліфікацій;

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

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

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

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

7) забезпечення необхідного фінансування освітньої та викладацької діяльності, а також адекватних та доступних освітніх ресурсів і підтримки здобувачів фахової передвищої освіти за кожною освітньо-професійною програмою;

8) забезпечення збирання, аналізу і використання відповідної інформації для ефективного управління освітньо-професійними програмами та іншою діяльністю закладу;

9) забезпечення публічної, зрозумілої, точної, об'єктивної, своєчасної та легкодоступної інформації про діяльність закладу та всі освітньо-професійні програми, умови і процедури присвоєння ступеня фахової передвищої освіти та кваліфікацій;

10) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками закладу фахової передвищої освіти та здобувачами фахової передвищої освіти, у

тому числі створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату та інших порушень академічної доброчесності, притягнення порушників до академічної відповідальності;

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

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

13) забезпечення дотримання студентоорієнтованого навчання в освітньому процесі;

14) здійснення інших процедур і заходів, визначених законодавством, установчими документами закладів фахової передвищої освіти або відповідно до них.

## **5 Вимоги професійних стандартів**

Фаховий молодший бакалавр з хімії виконує за затвердженими методиками лабораторні аналізи, випробування, виміри сировини, матеріалів та готової продукції, проводить відбір проб за схемами технологічного процесу діючого виробництва або дослідної установки. Контролює якість сировини, напівфабрикатів та продукції, що випускається, матеріалів, продукції, що передається із цеха в цех. Бере участь у збиранні та обробленні матеріалів під час досліджень відповідно до затвердженої програми роботи.

Освоює сучасні методи контролю, стежить за робочим станом лабораторного обладнання і здійснює його налагодження. Готує обладнання (прилади, апаратуру) до проведення експериментів, здійснює його перевірку та просте регулювання згідно з інструкціями та іншою технічною документацією. Бере участь у виконанні експериментів, здійснює необхідні підготовчі і допоміжні операції, проводить спостереження, фіксує показання приладів, веде робочі журнали. Обробляє, систематизує та оформляє відповідно до методичних рекомендацій результати аналізів, випробувань, вимірів, що проводяться. Здійснює різні обчислювальні та графічні роботи, які пов'язані з дослідженнями та експериментами, що виконуються



**6. Матриця відповідності компетентностей випускника  
компонентам освітньо-професійної програми**

	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	ЗК9	ЗК10	ЗК11	ЗК12	СК1	СК2	СК3	СК4	СК5	СК6	СК7	СК8	СК9	СК10	СК11	СК12	СК13	СК14	СК15	СК16	СК17	СК18	СК19	
OK1	+	+							+	+		+																				
OK2			+							+	+												+									
OK3	+	+							+	+													+									
OK4	+	+							+	+																				+		
OK5	+	+							+	+														+								
OK6	+	+							+	+		+											+	+								
OK7	+	+							+	+		+											+									
OK8				+						+	+												+									
OK9									+	+																						
OK10									+	+					+	+																
OK11									+	+							+									+						
OK12								+	+	+											+						+					
OK13						+	+		+	+												+					+					
OK14						+	+		+													+										
OK15		+																														
OK16		+			+	+	+		+	+			+	+	+	+		+	+				+									
OK17					+	+	+		+	+			+	+	+	+		+	+				+									
OK18		+			+	+	+		+	+			+	+	+	+		+	+				+									
OK19					+	+	+		+	+			+	+	+	+		+	+				+									
OK20					+	+	+		+	+			+	+	+	+		+	+				+						+			
OK21					+	+	+		+	+			+	+	+	+	+	+	+				+			+						
OK22					+	+	+		+	+			+	+	+	+		+	+				+									
OK23					+	+	+		+	+			+	+	+	+		+	+				+						+			
OK24					+	+	+		+	+			+	+	+	+		+	+				+									
OK25					+	+	+		+	+			+	+	+	+		+	+				+									
OK26					+	+	+		+	+			+	+	+	+	+	+	+			+	+			+	+					
OK27					+	+	+		+	+			+	+	+	+		+	+			+	+				+	+	+			
OK28					+	+	+		+	+			+	+	+	+		+	+			+	+				+	+	+			
OK29					+	+	+		+	+			+	+	+	+		+	+			+	+				+	+				
OK30	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+			+	+			+	+					
BK1									+	+	+	+											+	+								
BK2									+	+														+							+	
BK3									+	+													+							+	+	
BK4					+	+	+		+	+			+	+	+	+		+	+				+						+			
BK5					+	+	+	+	+	+			+	+	+	+		+	+				+									
BK6					+	+	+		+	+			+	+	+	+		+	+	+			+						+			

**7. Матриця відповідності результатів навчання освітнім компонентам освітньо-професійної програми**

	PH 1	PH 2	PH 3	PH 4	PH 5	PH 6	PH 7	PH 8	PH 9	PH 10	PH 11	PH 12	PH 13	PH 14	PH 15	PH 16	PH 17	PH 18	PH 19	PH 20	PH 21	
OK1																					+	+
OK2														+	+							+
OK3																						+
OK4											+			+								
OK5																					+	+
OK6																					+	+
OK7														+							+	+
OK8														+		+						
OK9						+					+											
OK10	+	+									+											
OK11											+	+										+
OK12	+	+							+													
OK13								+	+				+									
OK14								+	+				+									
OK15																					+	
OK16	+	+	+		+			+	+	+			+							+		
OK17	+	+	+					+	+	+			+							+		
OK18	+	+	+	+			+	+	+				+					+	+			
OK19	+	+	+		+			+	+				+									
OK20	+	+	+	+			+	+	+				+					+				
OK21							+				+	+	+									
OK22			+	+			+	+	+				+					+	+			
OK23	+	+	+	+			+	+	+				+					+				
OK24	+	+	+	+			+	+	+				+					+				
OK25			+	+			+	+	+				+					+	+			
OK26			+	+			+	+	+		+		+				+	+	+			
OK27			+				+	+	+	+			+						+			
OK28			+	+			+	+	+				+					+	+			
OK29			+				+	+	+	+			+						+			
OK30			+	+			+	+	+	+	+		+					+	+			
BK1														+							+	+
BK2											+	+		+								
BK3													+	+							+	+
BK4					+						+		+									
BK5			+	+			+	+	+				+					+	+			
BK6			+	+			+	+	+				+					+				



РОЗРОБНИКИ:

Керівник робочої групи,  
директор ДПК

Станіслав КАСЬЯН

Члени робочої групи:

Кандидат хімічних наук,  
доцент кафедри аналітичної хімії  
Дніпровського національного  
університету імені О.Гончара

Лариса ЖУК

Начальник Центральної  
Заводської лабораторії ПрАТ  
«Дніпровський металургійний  
завод»

Сергій КУНЦІН

Заступник директора з навчально-  
методичної роботи ДПК

Жанна ЗАСОБА

Керівник навчально-виробничої  
практики ДПК

Василь ЛИПЧАК

Голова предметної комісії  
спеціальних хімічних дисциплін ДПК

Лариса СВИРИДЕНКО

Завідувач біохімічного відділення ДПК

Наталія СТРАШКІНА