

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТУСА

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою ДонНУ

імені Василя Стуса

Протокол №__ від«__»_____2021 р.

Голова Вченої ради

_____А.П. Загнітко

ВВЕДЕНО В ДІЮ

Наказ № ____

від «__»_____2021 р.

Ректор

_____Р.Ф. Гринюк

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

ХІМІЯ /CHEMISTRY

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Перший

СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Бакалавр

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ

10 Природничі науки

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ

102 Хімія (CHEMISTRY)

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ
ХІМІЯ /CHEMISTRY**

РЕКОМЕНДОВАНО

Радюю з якості вищої освіти

Донецького національного університету
імені Василя Стуса

протокол №__ від_____ 2021 р.

Заступник Голови Ради з якості,

перший проректор

_____ Т.Л. Нагорняк

РЕКОМЕНДОВАНО

Вченою радою

факультету хімії, біології і
біотехнологій

протокол №__ від_____ 2021 р.

Голова _____ О.М. Шендрик

Експерт з якості

_____ 102 Хімія

(спеціальність)

Ю.О. Лесишина

Декан

факультету хімії, біології і
біотехнологій

_____ О.М. Шендрик

ІНІЦІЙОВАНО:

Кафедрами

неорганічної,

органічної та аналітичної хімії

і біофізичної хімії і

нанобіотехнологій

протокол № 2 від 25.02.2021 р.

Завідувач кафедри

_____ Г.М. Розанцев

В.о. завідувача кафедри

_____ С.В. Жильцова

ПРОЄКТНА ГРУПА

Гарант:

_____ С.В. Жильцова

Члени групи:

_____ Г.М. Розанцев

_____ О.М. Швед

РЕЦЕНЗЕНТИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Рецензент 1

Рецензент 2

Рецензент 3

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Тип диплому та обсяг програми (в кредитах ЄКТС)	Диплом бакалавра, одиничний ступінь, тривалість програми – 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців
Заклад вищої освіти	Донецький національний університет імені Василя Стуса, Україна Vasyl' Stus Donetsk National University, Ukraine
Акредитаційна організація	Національне агентство забезпечення якості вищої освіти
Період акредитації	Сертифікат про акредитацію НД 0289338 від 21.08.2017 р., термін дії – 01.07.2024 р.
Рівень програми	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – First cycle, EQF-LLL – 6 рівень, рівень освіти – перший (бакалаврський)
Обмеження щодо форм навчання	Навчання тільки за денною формою
Освітня кваліфікація	Бакалавр хімії
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – Бакалавр Спеціальність – 102 Хімія Освітня програма – Хімія Degre Bachelor Program Subject Area Chemisty Study Program Chemistry
Опис предметної області	Об'єкти вивчення: хімічні елементи та прості речовини, хімічні сполуки та матеріали, хімічні перетворення та фізичні процеси, що їх супроводжують чи ініціюють. Цілі навчання (очікуване застосування набутих компетентностей): підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов і передбачають застосування певних теорій та методів природничих наук. Теоретичний зміст предметної області: класифікація та номенклатура сполук; теорії будови атома, речовини та хімічного зв'язку, їх використання для пояснення реакційної здатності сполук та прогнозування хімічних властивостей речовин; термодинамічні функції та їх застосування для опису фазової і хімічної рівноваги, направленості процесів у різноманітних системах; основні поняття та закони хімічної кінетики; методи одержання, ідентифікації, визначення складу, будови та вмісту речовин; основи електрохімії, хімічної технології і хімічної екології, біохімії. 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, хроматографічних та гравіметричних досліджень.
Академічні права випускників	Можливість навчання за програмою другого

		(магістерського) рівня вищої освіти Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти
A	МЕТА ПРОГРАМИ	
Підготовка висококваліфікованих фахівців у галузі хімії, здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми хімії; особистостей-професіоналів, які є конкурентоспроможними на національному та міжнародному рівнях, володіють компетентностями і результатами навчання, необхідними для виконання виробничих функцій, і здатні до провадження науково-дослідницької діяльності.		
B	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАМИ	
1	Фокус програми: загальна / спеціальна	Загальна освіта в галузі хімії
2	Особливості програми	Програма пропонує підготовку висококваліфікованих фахівців у галузі хімії і, на відміну від інших класичних програм з хімії, формує у здобувачів вищої освіти додаткові результати навчання і компетентності з біохімії, що враховує глибоке проникнення сучасних хімічних досліджень в область живої матерії і розширює можливості подальшого працевлаштування випускників. Залучення здобувачів вищої освіти до науково-дослідницької діяльності в рамках наукових шкіл кафедри біофізичної хімії і нанобіотехнологій і кафедри неорганічної, органічної та аналітичної хімії. Наявність широкого переліку вибірових дисциплін, який дає можливість здобувачу вищої освіти сформувати власну траєкторію навчання.
C	ПРАЦЕВЛАШТУВАННЯ ТА ПРОДОВЖЕННЯ ОСВІТИ	
1	Працевлаштування	Професійна діяльність в галузі хімії, хімічного аналізу, контролю та синтезу; хімічних, фармацевтичних, нафтогазових, харчових та агрохімічних технологій; хімічної екології та контролю оточуючого середовища; біотехнологій тощо. Бакалавр хімії може займати первинні посади лаборанта (хімічні та фізичні дослідження), техніка-лаборанта (хімічні та фізичні дослідження), лаборанта (біологічні дослідження), лаборанта (освіта), асистента хіміка, асистента біохіміка, інших фахівців у галузі харчової та переробної промисловості.
D	СТИЛЬ ТА МЕТОДИКА НАВЧАННЯ	
1	Підходи до викладання та навчання	Студентоцентроване, проблемно-орієнтоване і практико-орієнтоване викладання та навчання з обов'язковими елементами самонавчання. Лекційні курси поєднуються з практичними та лабораторними заняттями. Теоретичні знання і практичні навички закріплюються під час виконання курсових робіт, проходження виробничої практики, здобувачі вищої освіти залучаються до виконання науково-дослідної роботи в рамках наукових шкіл кафедри біофізичної хімії і нанобіотехнологій і кафедри неорганічної, органічної та аналітичної хімії.
2	Система оцінювання	Визначена «Порядком оцінювання знань здобувачів вищої освіти у Донецькому національному університеті імені Василя Стуса». Методи оцінювання: усні та письмові екзамени, захист звітів з практик, наукова

		робота здобувача вищої освіти, виконання індивідуального творчого завдання / проєкту, усне опитування, письмовий контроль (у тому числі електронний).
Е	ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ВИПУСКНИКА	
	Інтегральна компетентність (ІК)	ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми хімії або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів хімії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
	Загальні компетентності (ЗК)	ЗК-1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК-2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК-3. Здатність працювати у команді. ЗК-4. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. ЗК-5. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій ЗК-6. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК-7. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності). ЗК-8. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів). ЗК-9. Прагнення до збереження навколишнього середовища. ЗК-10. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК-11. Здатність бути критичним і самокритичним. ЗК-12. Здатність реалізовувати 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 України. ЗК-13. 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.
	Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	СК-1. Здатність застосовувати знання і розуміння математики, фізики та інших природничих наук для вирішення якісних та кількісних проблем хімії. СК-2. Здатність розпізнавати і аналізувати проблеми, застосовувати обґрунтовані (чи доцільні) методи вирішення проблем, приймати обґрунтовані рішення в області хімії. СК-3. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт, виходячи із вимог хімічної метрології і професійних стандартів в галузі хімії. СК-4. Здатність до використання спеціального

		програмного забезпечення та моделювання в хімії. СК-5. Здатність здійснювати сучасні методи аналізу даних. СК-6. Здатність оцінювати ризики та безпечно працювати, виконуючи професійні обов'язки. СК-7. Здатність здійснювати типові лабораторні дослідження під керівництвом та автономно, навички, необхідні для проведення лабораторних процедур, пов'язаних з синтетичною та аналітичною роботою. СК-8. Здатність здійснювати кількісні вимірювання фізико-хімічних величин, вміння описувати, аналізувати і критично оцінювати експериментальні дані. СК-9. Здатність використовувати стандартне хімічне обладнання. СК-10. Здатність до опанування нових областей хімії шляхом самостійного навчання. СК-11. Здатність формулювати етичні та соціальні проблеми, які стоять перед хімією, та здатність застосовувати етичні стандарти досліджень і професійної діяльності в галузі хімії (наукова доброчесність).
F	ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ (ПРН)	
	ПРН-1 Розуміти ключові хімічні поняття, основні факти, концепції, принципи і теорії, що стосуються природничих наук та 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. ПРН-2. Розуміти основи математики та фізики на рівні, достатньому для використання їх у різних сферах хімії. ПРН-3. Описувати хімічні дані у символічному вигляді. ПРН-4. Розуміти основні типи хімічних реакцій, їх характеристики та закономірності перебігу. ПРН-5. Розуміти зв'язок між будовою та властивостями речовин. ПРН-6. Розуміти періодичний закон та періодичну систему елементів, описувати, пояснювати та передбачати властивості хімічних елементів та сполук на їх основі. ПРН-7. Застосовувати основні принципи квантової механіки для опису будови атома, молекул та хімічного зв'язку. ПРН-8. Знати принципи і процедури фізичних, хімічних, фізико-хімічних методів дослідження, типове обладнання та прилади. ПРН-9. Планувати та виконувати хімічний експеримент, застосовувати придатні методики та техніки приготування розчинів та реагентів. ПРН-10. Застосовувати основні принципи термодинаміки та хімічної кінетики для вирішення професійних завдань. ПРН-11. Описувати властивості аліфатичних, ароматичних, гетероциклічних та органометалічних сполук, пояснювати природу та поведінку функціональних груп в органічних молекулах; ПРН-12. Знати основні шляхи синтезу в органічній хімії, включаючи функціональні групові взаємоперетворення та формування зв'язку карбон-карбон, карбон-гетероатом; ПРН-13. Здійснювати критичний аналіз, оцінювати дані та синтезувати нові ідеї, що стосуються хімії та її прикладного застосування. ПРН-14. Здійснювати експериментальну роботу під керівництвом, з метою перевірки гіпотез та дослідження явищ і хімічних закономірностей. ПРН-15. Спроможність використовувати набуті знання та вміння для розрахунків, відображення та моделювання хімічних систем та процесів, обробки експериментальних даних.	

ПРН-16. Виконувати комп'ютерні обчислення, що мають відношення до хімічних проблем, використовуючи стандартне та спеціальне програмне забезпечення, навички аналізу та відображення результатів. ПРН-17. Працювати самостійно або в групі, отримати результат у межах обмеженого часу з наголосом на професійну сумлінність та наукову доброчесність. ПРН-18. Демонструвати знання та розуміння основних фактів, концепцій, принципів та теорій з хімії. ПРН-19. Використовувати свої знання, розуміння, компетенції та базові інженерно-технологічні навички на практиці для вирішення задач та проблем відомої природи. ПРН-20. Інтерпретувати експериментально отримані дані та співвідносити їх з відповідними теоріями в хімії. ПРН-21. Здійснювати моніторинг та аналіз наукових джерел інформації та фахової літератури. ПРН-22. Обговорювати проблеми хімії та її прикладних застосувань з колегами та цільовою аудиторією державною та іноземною мовами. ПРН-23. Грамотно представляти результати своїх досліджень у письмовому вигляді державною та іноземною мовами з урахуванням мети спілкування. ПРН-24. Використовувати сучасні інформаційно-комунікаційні технології при спілкуванні, а також для збору, аналізу, обробки, інтерпретації даних. ПРН-25. Оцінювати і мінімізувати ризики для навколишнього середовища при здійсненні професійної діяльності. ПРН-26. Здійснювати хіміко-аналітичний моніторинг довкілля. ПРН-27. Розуміти зв'язок між об'ємними властивостями та властивостями окремих атомів і молекул, у тому числі макромолекул (природних і синтетичних), полімерів та інших супутніх матеріалів. ПРН-28. Знати структуру і реакційну здатність важливих класів біомолекул та хімію важливих біологічних процесів.		
G	РЕСУРСНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОГРАМИ	
1	Кадрове забезпечення	Кадрове забезпечення освітньо-професійної програми включає науково-педагогічних працівників кафедри неорганічної, органічної та аналітичної хімії, кафедри біофізичної хімії і нанобіотехнологій, а також інших кафедр Університету, які мають досвід і компетентності, що дозволяють сформулювати програмні результати навчання за освітніми компонентами ОП. Гарант, члени проєктної групи ОП «Хімія» та групи забезпечення спеціальності 102 Хімія відповідають вимогам, які визначені Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності.
2	Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення Університету відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності та дозволяє повністю забезпечити освітній процес за освітньо-професійною програмою. Стан приміщень відповідає санітарно-гігієнічним нормам. Матеріально-технічне забезпечення ДонНУ імені Василя Стуса включає: 4 навчальних корпуси; Хмельницьку філію «Бізнес-інноваційний центр «ДонНУ – Поділля»; бібліотеку; сучасні навчальні аудиторії, комп'ютерні класи, навчальні та навчально-наукові лабораторії, оснащені обладнанням, яке включає необхідні для провадження освітнього процесу та експериментальних досліджень лабораторні меблі, хімічний посуд і хімічні реактиви; прилади, що дозволяють здобувачам вищої освіти опанувати сучасні інструментальні методи

		фізичного, хімічного і фізико-хімічного аналізу та методи комп'ютерного моделювання; навчально-оздоровчий табір «Наука» (с. Мелекіно, Донецька область), навчально-оздоровчу базу «Сокіл» (с. Дронівка, Донецька область).
3	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<i>Інформаційний пакет (розміщено на офіційному сайті Університету).</i> Інформаційне забезпечення включає доступ до: - онлайн-бібліотеки Університету; - електронної бази наукових журналів (у тому числі Scopus і Web of Science) та електронних бібліотечних ресурсів світу; - баз даних структур хімічних сполук – CCDC (Cambridge Crystallographic Data Centre), ICSD (Inorganic Crystal Structure Database); - бази даних термохімічної, спектральної та іншої інформації про органічні та неорганічні сполуки NIST (The National Institute of Standards and Technology); - банку даних білків PDB (Protein Data Bank) тощо. <i>Навчально-методичне забезпечення включає:</i> - робочі програми та силабуси навчальних дисциплін та практик; - посібники (навчальні, навчально-методичні), конспекти лекцій; - методичні вказівки до написання та захисту курсових робіт, до лабораторних практикумів та практичних занять, щодо організації самостійної роботи здобувачів вищої освіти; - методичні матеріали для проведення атестації здобувачів вищої освіти; - інші навчально-методичні матеріали та навчальні платформи (MOODLE, Google class, MS Teams, Zoom). Навчально-методичні матеріали розміщені на порталі спеціальності 102 Хімія; платформі Moodle з наданням доступу здобувачам вищої освіти.
Н	АКАДЕМІЧНА МОБІЛЬНІСТЬ	
1	Національна кредитна мобільність	Реалізується в ДонНУ імені Василя Стуса відповідно до вимог чинного законодавства та регулюється внутрішніми локальними документами: Положенням про реалізацію права на академічну мобільність в ДонНУ імені Василя Стуса, Положенням про організацію освітньої діяльності в ДонНУ імені Василя Стуса. Перезарахування отриманих кредитів на основі Європейської кредитно-трансферної системи (ЄКТС), отриманих під час участі здобувача вищої освіти у програмах національної академічної мобільності відбувається шляхом порівняння змісту навчальних програм та з урахуванням програмних результатів навчання, здобутих здобувачем вищої освіти. Здобувачі вищої освіти освітньо-професійної програми «Хімія» в межах співпраці Університету з провідними закладами вищої освіти України (ДВНЗ «Український державний хіміко-технологічний університет»,

		Київський національний університет імені Тараса Шевченка тощо), науковими установами НАН України (Інститут фізико-органічної хімії і вуглехімії ім. Л. М. Литвиненка НАНУ(м. Київ); Інститут органічної хімії НАНУ (м. Київ); Відділення фізико-хімії горючих копалин Інституту фізико-органічної хімії і вуглехімії ім. Л. М. Литвиненка НАНУ (м. Львів), НТК «Інститут монокристалів» НАНУ (м. Харків) та ін.) мають право впродовж окремих семестрів навчатися в інших ЗВО та проходити практичну підготовку у наукових установах.
2	Міжнародна кредитна мобільність	Міжнародна кредитна мобільність здійснюється згідно з вимогами чинного законодавства та регулюється внутрішніми локальними документами: Положенням про реалізацію права на академічну мобільність в ДонНУ імені Василя Стуса, Положенням про організацію освітньої діяльності в ДонНУ імені Василя Стуса, а також відповідно до укладених договорів про співробітництво Університету з іноземними закладами вищої освіти – партнерами. Перезарахування отриманих кредитів на основі Європейської кредитно-трансферної системи (ЄКТС) здійснюється шляхом порівняння змісту навчальних програм та з урахуванням програмних результатів навчання, здобутих здобувачем вищої освіти.
3	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти може здійснюватися згідно з вимогами чинного законодавства, регламентується внутрішніми документами: Положенням про організацію освітньої діяльності та Положенням про організацію прийому та навчання іноземних громадян.

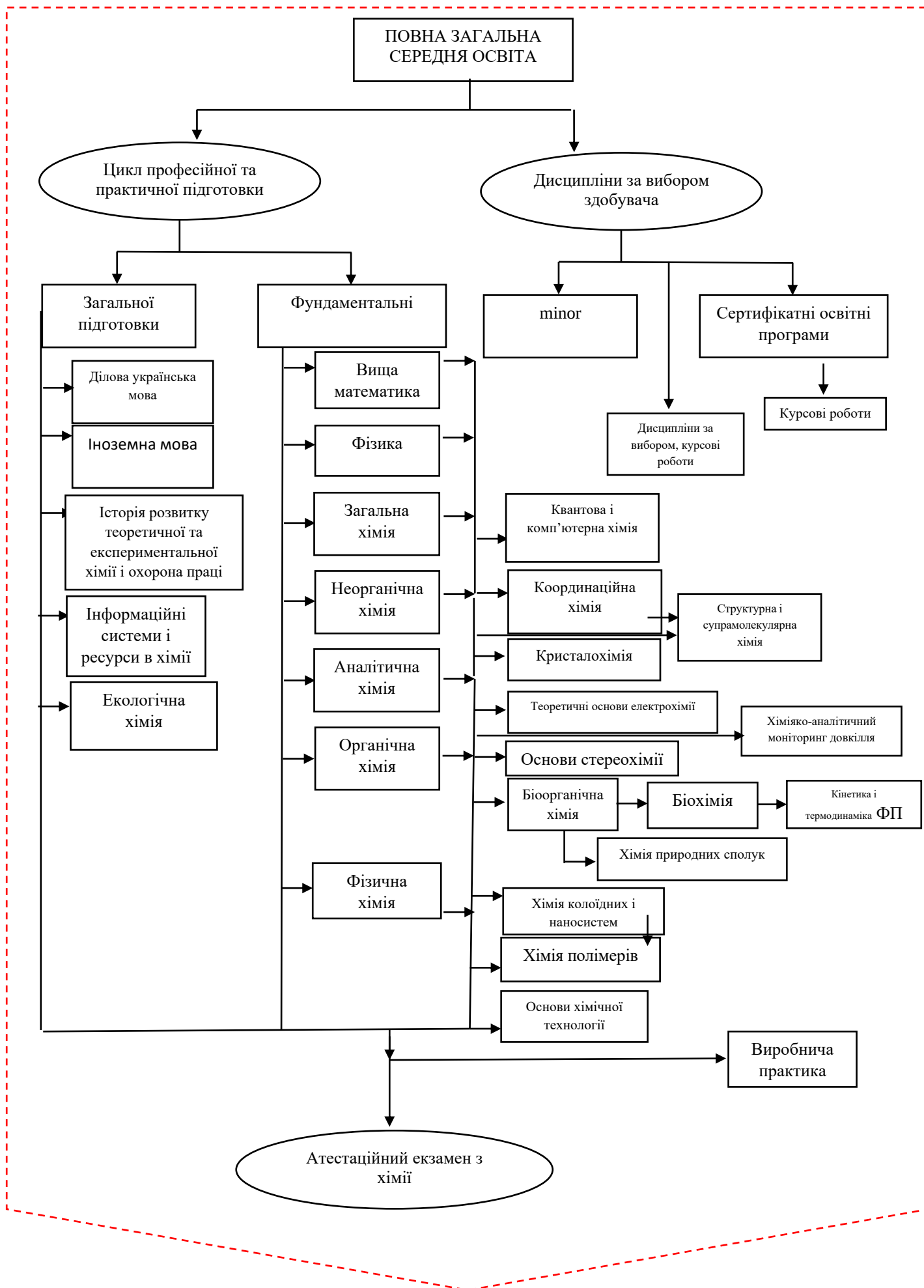
II. КАТАЛОГ КОМПОНЕНТІВ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇЇ ЛОГІКО-СТРУКТУРНА СХЕМА

Код	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	4	5
Дисципліни професійної і практичної підготовки			
ОК-1	Вища математика	9	екзамен, екзамен
ОК-2	Фізика	9	екзамен, екзамен
ОК-3	Загальна хімія	10	екзамен
ОК-4	Інформаційні системи і ресурси в хімії	4	залік
ОК-5	Історія розвитку теоретичної та експериментальної хімії і охорона праці	5	залік
ОК-6	Іноземна мова	4,5	залік
ОК-7	Неорганічна хімія	11	екзамен, екзамен
ОК-8	Аналітична хімія	12	екзамен, екзамен
ОК-9	Виробнича практика	6	залік
ОК-10	Органічна хімія	13	екзамен, екзамен
ОК-11	Координаційна хімія	4	залік
ОК-12	Квантова і комп'ютерна хімія	5,5	залік, екзамен
ОК-13	Теоретичні основи електрохімії	5	залік
ОК-14	Ділова українська мова	3	залік
ОК-15	Фізична хімія	12	екзамен, екзамен
ОК-16	Фізичні методи дослідження речовин	5	екзамен
ОК-17	Біоорганічна хімія	4	екзамен
ОК-18	Екологічна хімія	4	залік
ОК-19	Хімія природних сполук	4	залік
ОК-20	Хімія колоїдних і наносистем	7	екзамен
ОК-21	Кристалохімія	4	залік
ОК-22	Структурна та супрамолекулярна хімія	4	залік
ОК-23	Основи стереохімії	4	залік
ОК-24	Хімія полімерів	7,5	екзамен
ОК-25	Біохімія	6	екзамен
ОК-26	Хіміко-аналітичний моніторинг довкілля	4	залік
ОК-27	Кінетика і термодинаміка ферментативних процесів	4,5	залік
ОК-28	Основи хімічної технології	6	екзамен
ОК-29	Атестаційний екзамен з хімії	3	екзамен
Загальний обсяг дисциплін професійної та практичної підготовки		180	
Дисципліни за вибором здобувача вищої освіти			
	Дисципліна за вибором (з переліку світоглядних дисциплін)	5	залік
	Дисципліна за вибором (з переліку практико-орієнтованих дисциплін)	5	залік
Дисципліни за вибором (Варіант 1 – minor)			
	Дисципліна 1, 2	10	залік, залік
	Дисципліна 3, 4	10	залік, залік
	Дисципліна 5, 6	10	залік, залік
	Дисципліна 7, 8	10	залік, залік
	Дисципліна 9	5	залік
	Дисципліна 10 / Підсумковий проєкт	5	залік

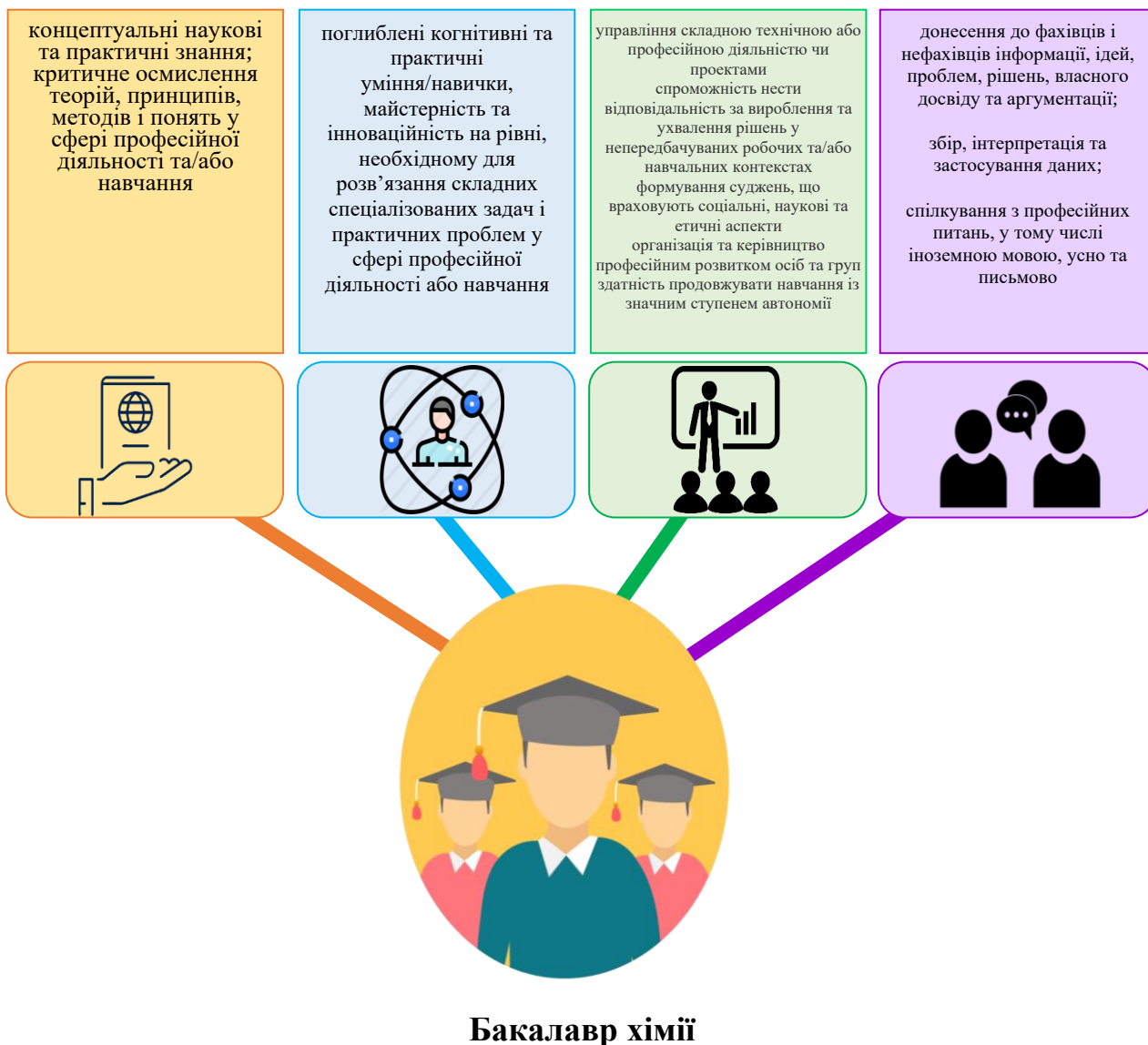
Дисципліни за вибором (Варіант 2 – сертифікатна освітня програма, курсові роботи)			
	Дисципліна 1, 2	10	залік, залік
	Дисципліна 3, 4	10	залік, залік
	Дисципліна 5	5	залік, залік
	Дисципліна 6	5	залік
	Курсові роботи	20	залік, залік, залік, залік
Дисципліни за вибором (Варіант 3 – вибір дисциплін, курсові роботи)			
	Дисципліни з переліку*	10	залік, залік
	Дисципліни з переліку*	10	залік
	Дисципліни з переліку*	10	залік, залік
	Курсові роботи	20	залік, залік, залік, залік
Загальний обсяг дисциплін за вибором здобувача вищої освіти		60	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240	

* переліки дисциплін формуються за поданням кафедр Університету щорічно, затверджуються Радою з якості вищої освіти Університету

ЛОГІКО-СТРУКТУРНА СХЕМА ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦЯ



Компетентності відповідно до Національної рамки кваліфікацій



ІІІ. ВИЗНАЧЕННЯ ФОРМ АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗА ОСВІТНЬОЮ ПРОГРАМОЮ

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі складання атестаційного екзамену з хімії. Атестаційний екзамен проводиться у вигляді тестування, яке здійснюється у присутності членів екзаменаційної (кваліфікаційної) комісії.
Вимоги до атестаційного екзамену	Атестаційний екзамен передбачає оцінювання результатів навчання, визначених Стандартом вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень, галузь знань 10 Природничі науки, спеціальність 102 Хімія та освітньою програмою.

IV. ВИМОГИ ДО НАЯВНОСТІ СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Процедури і заходи забезпечення якості освіти	Відповідно до Стратегії розвитку Донецького національного університету імені Василя Стуса 2017–2025 рр., одним з наскрізних завдань є забезпечення якості вищої освіти. На виконання вимог національного освітнього законодавства процедури та заходи забезпечення якості освіти в Університеті регулюються «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у Донецькому національному університеті імені Василя Стуса» та реалізуються через «Систему заходів внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в Донецькому національному університеті імені Василя Стуса». В Університеті функціонує Рада з якості вищої освіти, діяльність якої регулюється відповідним Положенням та має на меті успішне впровадження системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти задля досягнення стратегічних пріоритетів Університету.
Моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм	Моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм проводиться відповідно до локальних нормативних документів Університету. Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП регламентуються «Положенням про освітню програму у Донецькому національному університеті імені Василя Стуса» та «Положенням про організацію освітньої діяльності у Донецькому національному університеті імені Василя Стуса». Крім того, в Університеті запроваджене щосеместрове опитування здобувачів вищої освіти щодо якості освітнього процесу та якості викладання навчальних дисциплін. Опитування проводиться за допомогою он-лайн сервісів, зокрема автоматизованої системи опитувань «ФОРУМ». Результати опитування обов'язково враховуються при перегляді існуючих та формуванні нових ОП усіх рівнів.
Оцінювання здобувачів вищої освіти	Оцінювання навчальних досягнень здобувачів здійснюється відповідно до «Порядку оцінювання знань здобувачів вищої освіти у Донецькому національному університеті імені Василя Стуса». Обов'язковим є ознайомлення здобувачів вищої освіти з видами роботи та критеріями оцінювання з кожної дисципліни на початку семестру, що забезпечує прозорість та співвідповідальність викладача та здобувача в процесі навчання та оцінювання результатів навчання.
Підвищення кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників	Згідно з «Положенням про підвищення кваліфікації науково-педагогічних та педагогічних працівників у Донецькому національному університеті імені Василя Стуса» всі викладачі, які залучені до реалізації освітнього процесу в рамках ОП, пройшли підвищення кваліфікації впродовж останніх п'яти років. Положення регулює усі формальні аспекти підвищення кваліфікації, в тому числі професійного розвитку викладачів. Крім того, Університет підтримує та заохочує участь викладачів у внутрішньокорпоративних програмах навчання та підвищення кваліфікації (наприклад, «Майстерня «Teaching Art»).
Наявність інформаційних систем для ефективного	В Університеті функціонує єдина інформаційна система управління, як програмно-апаратний комплекс, що забезпечує

управління освітнім процесом	низку основних функцій роботи з документами та базами даних в електронному вигляді з використанням хмарних технологій, спеціалізованого програмного забезпечення та ІТ-сервісів Офіс-365. В усіх навчальних корпусах забезпечений доступ до мережі Інтернет завдяки технології Wi-Fi. Автоматизація основних функцій управління освітнім процесом запроваджена на базі програмно-технологічного комплексу АС «Деканат». Окремо здійснюється періодичний аналіз щодо відповідності ліцензійним умовам, підсистеми збору, обробки та збереження інформації в «Єдиній електронній базі даних з питань освіти».
Публічність інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації	З метою забезпечення інформаційної відкритості університету та виконання вимог законів України «Про освіту» та «Про вищу освіту», на офіційному сайті університету створений спеціальний розділ «Інформаційна відкритість», в якому зібрано посилання на всі публічні документи та публічну інформацію. Інформацію про ОП, ступені вищої освіти та кваліфікації розміщено на офіційних веб-ресурсах Університету та відділу аспірантури та докторантури, а також на цих ресурсах проводиться громадське обговорення проєктів ОП.
Забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками закладів вищої освіти та здобувачами вищої освіти, у тому числі запобігання та виявлення академічного плагіату	Забезпечення дотримання академічної доброчесності учасниками освітнього процесу регламентується Кодексом академічної доброчесності та корпоративної етики. Органом, що здійснює контроль за дотриманням академічної доброчесності учасниками освітнього процесу в Університеті, є Комісія з академічної доброчесності та корпоративної етики. Результати роботи Комісії регулярно оприлюднюються на офіційних ресурсах Університету. Для запобігання та виявлення плагіату в наукових дослідженнях працівників та здобувачів вищої освіти в Університеті діє система запобігання та виявлення плагіату з широким використанням спеціалізованого програмного забезпечення.

V. Матриця відповідності програмних результатів навчання та компетентностей

ПРН	Компетентності																						
	ІК	загальні													спеціальні								
		ЗК-1	ЗК-2	ЗК-3	ЗК-4	ЗК-5	ЗК-6	ЗК-7	ЗК-8	ЗК-9	ЗК-10	ЗК-11	ЗК-12	ЗК-13	СК-1	СК-2	СК-3	СК-4	СК-5	СК-6	СК-7	СК-8	СК-9
ПРН-1	+	+	+		+			+	+	+					+	+							+
ПРН-2	+	+	+					+			+				+				+		+	+	+
ПРН-3	+	+	+		+	+	+	+			+				+			+	+		+		+
ПРН-4	+	+	+		+				+	+	+				+	+	+		+		+	+	+
ПРН-5	+	+							+	+					+	+					+		+
ПРН-6	+	+	+							+	+				+	+	+		+				+
ПРН-7	+	+	+			+		+							+			+	+		+		+
ПРН-8	+			+	+	+			+	+	+				+	+	+		+		+	+	
ПРН-9	+	+							+	+	+	+			+	+	+		+		+		
ПРН-10	+	+	+				+		+		+				+	+		+	+		+	+	+
ПРН-11	+	+	+			+	+	+			+				+	+		+	+			+	+
ПРН-12	+	+	+				+	+	+	+	+				+	+			+		+	+	+
ПРН-13	+		+		+	+	+	+			+	+			+	+	+		+			+	
ПРН-14	+			+	+			+			+				+	+	+				+		+
ПРН-15	+					+	+				+	+						+	+		+		
ПРН-16	+					+	+	+			+							+	+			+	+
ПРН-17	+	+	+	+	+							+	+	+			+				+		+
ПРН-18	+		+		+		+	+			+	+			+	+	+	+	+		+		+
ПРН-19	+				+								+	+	+	+	+		+		+	+	+
ПРН-20	+	+				+						+					+		+		+		
ПРН-21	+											+				+					+		+
ПРН-22	+			+	+	+	+	+												+			+
ПРН-23	+					+	+	+												+			
ПРН-24	+			+		+	+				+							+			+	+	+
ПРН-25	+									+		+					+		+				+
ПРН-26	+									+					+		+		+	+	+	+	+
ПРН-27	+	+									+				+	+							
ПРН-28	+	+								+						+					+		

VI. Матриця відповідності програмних компетентностей освітнім компонентам освітньої програми

ОК	Компетентності																								
	ІК	загальні													спеціальні										
		ЗК-1	ЗК-2	ЗК-3	ЗК-4	ЗК-5	ЗК-6	ЗК-7	ЗК-8	ЗК-9	ЗК-10	ЗК-11	ЗК-12	ЗК-13	СК-1	СК-2	СК-3	СК-4	СК-5	СК-6	СК-7	СК-8	СК-9	СК-10	СК-11
ОК-1	+	+	+		+			+	+	+					+	+								+	+
ОК-2	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+				+	+	+		+		+	+	+	+	+
ОК-3	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+		+	+		+	+
ОК-4	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+			+	+	+		+	+	+	+	+
ОК-5	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+		+			+	+	+	+
ОК-6	+			+	+	+	+	+													+			+	+
ОК-7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
ОК-8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
ОК-9	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
ОК-10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
ОК-11	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+		+	+		+	+
ОК-12	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+			+	+		+	+		+	+	+	+	
ОК-13	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+		+		+	+	+	+	+
ОК-14	+	+		+	+	+	+	+													+			+	+
ОК-15	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
ОК-16	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+		+		+	+	+		
ОК-17	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
ОК-18	+			+						+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+
ОК-19	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+		+		+	+	+
ОК-20	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+			+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
ОК-21	+	+	+			+		+	+	+	+				+	+	+	+	+			+		+	
ОК-22	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+		+		+	+	+	+	+
ОК-23	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+		+			+	+	+	
ОК-24	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+			+	+	+	+
ОК-25	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+		+		+	+	+
ОК-26	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+
ОК-27	+	+	+		+	+	+	+	+		+	+			+	+	+	+	+		+	+	+		
ОК-28	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОК-29	+	+	+	+	+			+	+	+			+	+	+	+	+		+		+		+	+	+

VII. Матриця відповідності програмних результатів навчання компонентам освітньої програми

Освітні компоненти	Програмні результати навчання																												
	ПРН-1	ПРН-2	ПРН-3	ПРН-4	ПРН-5	ПРН-6	ПРН-7	ПРН-8	ПРН-9	ПРН-10	ПРН-11	ПРН-12	ПРН-13	ПРН-14	ПРН-15	ПРН-16	ПРН-17	ПРН-18	ПРН-19	ПРН-20	ПРН-21	ПРН-22	ПРН-23	ПРН-24	ПРН-25	ПРН-26	ПРН-27	ПРН-28	
ОК-1		+																											
ОК-2	+	+						+																					
ОК-3	+		+	+														+											
ОК-4																+	+							+					
ОК-5	+												+									+							
ОК-6																							+	+					
ОК-7			+	+	+	+		+	+					+				+		+									
ОК-8								+	+				+	+				+		+							+		
ОК-9								+	+				+	+			+	+	+										
ОК-10			+	+	+			+	+		+	+						+		+								+	
ОК-11			+		+													+		+									
ОК-12					+		+								+	+									+				
ОК-13		+						+											+										
ОК-14																						+	+						
ОК-15	+	+								+			+	+				+		+									
ОК-16								+	+				+																
ОК-17			+								+	+						+											+
ОК-18																			+		+					+	+		
ОК-19											+	+	+																+
ОК-20		+								+			+	+	+			+										+	
ОК-21					+	+	+																						
ОК-22					+		+						+	+	+	+													
ОК-23			+		+								+																
ОК-24					+						+		+		+													+	
ОК-25					+						+	+	+																+
ОК-26													+						+		+					+	+		
ОК-27										+			+																
ОК-28	+								+	+			+						+							+			
ОК-29	+																												