

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ Г.С. СКОВОРОДИ**

УХВАЛЕНО

Вчена рада університету
протокол №
від « » 2026 р.

ПОГОДЖЕНО

Керівник проєктної групи,
гарант освітньо-професійної
програми зі спеціальності
А4.06 Середня освіта (Хімія)
кандидат педагогічних наук
_____ С. Макєєв
від « » 2026 р.

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Хімія та біологія в закладах освіти»

перший (бакалаврський)

(назва рівня вищої освіти)

бакалавр

(назва ступеня, що присвоюється)

галузь знань

А Освіта

(шифр та назва галузі знань)

спеціальність

А4.06 Середня освіта (Хімія)

(код та найменування спеціальності)

Ректор Харківського національного
педагогічного університету
імені Г.С. Сковороди

_____ Ю. Бойчук
від « » 2026 р.

Лист погодження
освітньо-професійної програми
«Хімія та біологія в закладах освіти»

Проректор з навчально-наукової роботи	_____	В. Борисов
В. о. директора центру забезпечення якості освіти	_____	О. Жмурко
Гарант освітньої програми	_____	С. Макєєв
Декан фізико-математичного факультету	_____	Н. Пономарьова
В. о. голови студентської ради фізико-математичного факультету	_____	А. Легеза

ПЕРЕДМОВА

ВНЕСЕНО

кафедрою фізики і хімії Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди

РЕКОМЕНДОВАНО

Науково-методичною комісією фізико-математичного факультету, протокол № від « » 2026 р.

Вченою радою фізико-математичного факультету, протокол № від « » 2026 р.

ЗАТВЕРДЖЕНО

рішенням Вченої ради Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди протокол № від « » 2026 р.

РОЗРОБЛЕНО

проектною групою у складі:

Гарант:

Сергій Макєєв – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фізики і хімії Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди.

Члени:

1. Ольга Сидоренко – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри фізики і хімії Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди;
2. Анжела Чаплигіна – доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри зоології Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди;
3. Ірина Ликова – кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри зоології Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди;
4. Тетяна Сайц – учитель хімії КЗ «Харківський ліцей № 141 Харківської міської ради»;
5. Карина Іванова – здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти фізико-математичного факультету зі спеціальності А4.06 Середня освіта (Хімія).

РЕЦЕНЗІЇ-ВІДГУКИ зовнішніх стейкхолдерів:

1. Оксана Тесленко, кандидат педагогічних наук, директор КЗ «Харківський ліцей № 104 Харківської міської ради»;
2. Олена Ведяєва, начальник Управління освіти адміністрації Київського району Харківської міської ради.

Ця освітньо-професійна програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована без дозволу Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди.

1. Профіль освітньої програми «Хімія та біологія в закладах освіти» зі спеціальності А4.06 Середня освіта (Хімія)

1. Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди Фізико-математичний факультет Кафедра фізики і хімії
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь, що присвоюється: Бакалавр Кваліфікація освітня: Бакалавр з середньої освіти (хімія, біологія)
Офіційна назва освітньої програми	Хімія та біологія в закладах освіти
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців
Наявність акредитації	НАЗЯВО. Сертифікат про умовну (відкладену) акредитацію освітньої програми: № 12764 від 28.05.2025 р., дійсний до 28.05.2026 р.
Цикл / рівень	НРК України – 6 рівень, QF-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень.
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти, наявність ступеня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»). Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди», затвердженими Вченою радою університету
Мова (и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	2026-2030
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://smc.hnpu.edu.ua/osvitni-prohramy
2. Мета освітньої програми	
Підготовка компетентних конкурентоспроможних учителів хімії та біології до роботи в закладах загальної середньої освіти, позашкільної освіти, які здатні вирішувати професійні задачі та практичні проблеми навчання та виховання, що передбачає застосування певних теорій та методів, розвиток аналітичного, проєктного та інших типів мислення здобувачів вищої освіти з використанням сучасних освітніх технологій навчання. Ознайомлення з сучасними уявленнями про цілі і цінності хімічної та біологічної освіти, проблемами навчання та виховання учнів, традиційними й інноваційними підходами до їх вирішення.	
3. Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	Галузь знань: А Освіта Спеціальність: А4.06 Середня освіта (Хімія)
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна

<p>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</p>	<p>Освітньо-професійна програма фокусується на формуванні і розвитку загальних і спеціальних компетентностей вчителів хімії та біології, для здійснення освітньої, інноваційної діяльності в освітньому середовищі Нової української школи з урахуванням сучасних світових тенденцій розвитку освіти, її інтеграції в європейський простір.</p> <p>Поглиблена фахова спеціальна освіта за спеціальністю А4.06 Середня освіта (Хімія). Програма спрямована на підготовку висококваліфікованих учителів хімії та біології закладів загальної середньої освіти із сучасним науковим світоглядом і мисленням, які здатні професійно навчати хімії та біології, мають уявлення про сучасні методи виконання завдань та обов'язків освітнього, виховного, дослідницького та інноваційного характеру.</p> <p>Ключові слова: бакалавр середньої освіти, вчитель хімії та біології, компетентність, освітній процес, програмні результати навчання, цифрові технології, хімічні та біологічні науки.</p>
<p>Особливості програми</p>	<p>Програма спрямована на розвиток професійно-педагогічних компетентностей, передбачає підготовку здобувачів вищої освіти до впровадження нових освітніх, педагогічних та інформаційних технологій в професійній діяльності. Особливостями програми є:</p> <p>забезпечення випереджувального характеру підготовки майбутніх учителів хімії та біології, яким належить працювати в умовах цифрового світу;</p> <p>формування широких умінь з різних галузей хімічних та біологічних наук;</p> <p>компенсуючий характер організації освітнього процесу з урахуванням різного рівня початкової підготовки здобувачів освіти (бакалавр);</p> <p>гнучкість побудови індивідуальної освітньої траєкторії;</p> <p>залучення здобувачів до науково-дослідної роботи;</p> <p>створення освітнього діяльнісного середовища, в якому реалізовано співпрацю із закладами освіти та методичними установами.</p> <p>Містить безперервний цикл педагогічних практик у загальноосвітніх та спеціалізованих навчальних закладах; достатньо великий обсяг лабораторного практикуму з хімічних та біологічних дисциплін, спробу поєднати хімічні та біологічні дисципліни при вивченні предметів біохімія та молекулярна біологія, біотехнологія, основи наукових досліджень.</p>
<p>4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</p>	
<p>Придатність до працевлаштування</p>	<p>Згідно з Національним класифікатором професій ДК 003:2010 (поточна редакція від 13.12.2024), фахівці, які здобули освіту за освітньою програмою, можуть працювати на таких посадах:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 2320 Вчитель середнього навчально-виховного закладу; – 3340 Лаборант (освіта).
<p>Подальше навчання</p>	<p>Можливість навчання за програми: 7 рівня НРК, другого циклу QF-ЕНЕА та 7 рівня EQF-LLL.</p> <p>Можливе подальше продовження освіти за другим (магістерським) рівнем вищої освіти, а також отримання післядипломної освіти на споріднених та інших спеціальностях; підвищення кваліфікації.</p>

5. Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Студентоцентроване, проблемно-орієнтоване навчання за принципом «навчаючись-досліджуємо», реалізація якого передбачає максимальний розвиток умінь та навичок необхідних вчителю хімії та біології у закладах загальної середньої освіти та викладачу закладу професійної, фахової передвищої освіти. Акцент робиться на особистому саморозвитку, що сприятиме формуванню потреби й готовності до продовження самоосвіти протягом життя.</p> <p>Дистанційне навчання здійснюється за допомогою системи: Портал дистанційної освіти Moodle ХНПУ – http://lms.hnpu.edu.ua/</p>
Оцінювання	<p>Оцінювання навчальних досягнень здобувачів здійснюється відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в ХНПУ імені Г.С. Сковороди» (http://hnpu.edu.ua/sites/default/files/files/Normat_dokum/Pol/Pol_orhaniz_osv_%20protsesu_2024.pdf), за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ECTS.</p> <p>100-бальна система оцінювання через такі види контролю з накопиченням отриманих балів:</p> <ul style="list-style-type: none"> – поточний (усне та письмове опитування), проміжний (захист лабораторних, практичних, самостійних робіт, тематичний модульний контроль); – підсумковий: письмові екзамени (переважно у тестовій формі), захист індивідуальних науково-дослідних та курсових робіт, звіти з практик. <p>Атестація випускників спеціальності А4.06 Середня освіта (Хімія) проводиться відповідно до «Положення про організацію та проведення атестації на здобуття освітнього ступеня «бакалавр» і «магістр» (http://hnpu.edu.ua/sites/default/files/files/Normat_dokum/Piojenn/Polozhennia%20pro%20orhanizatsiiu%20ta%20provedennia%20atestatsii%20na%20zdobuttia%20osvitnoho%20stupenia%20bakalavr%20i%20mahistr.pdf) у формі кваліфікаційних іспитів: кваліфікаційного іспиту з педагогіки та психології; кваліфікаційного іспиту з хімії, біології та методики їх викладання. Атестація завершується видачею документа державного зразка про присудження випускнику ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: «Бакалавр з середньої освіти (хімія, біологія)».</p>
6. Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	<p>ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі у галузі середньої освіти, що передбачає застосування теоретичних знань і практичних умінь з наук предметної спеціальності, педагогіки, психології, теорії та методики навчання і характеризується комплексністю та невизначеністю умов організації освітнього процесу в закладах середньої освіти.</p>
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК 1. Володіння науковим світоглядом; знання основних теорій, концепцій, вчень, які формують наукову картину світу; вміння відстоювати власні наукові погляди;</p> <p>ЗК 2. Здатність до використання знань та умінь, набутих у процесі вивчення предмету, у відносинах з контрагентами та під час обробки іншомовних джерел інформації;</p> <p>ЗК 3. Здатність використання сучасних, у т.ч. інформаційних технологій, навички застосування програмних засобів;</p> <p>ЗК 4. Здатність до усвідомлення своєї державної приналежності, системного розуміння тенденцій історичного розвитку української культури та освіти на національному, європейському та світовому рівнях;</p> <p>ЗК 5. Здатність діяти на засадах етичних мотивів, соціально відповідально і свідомо;</p> <p>ЗК 6. Здатність до самоосвіти впродовж життя;</p> <p>ЗК 7. Здатність виявляти, ставити, вирішувати проблеми та приймати обґрунтовані рішення в складних і непередбачуваних умовах в професійній</p>

	<p>діяльності;</p> <p>ЗК 8. Здатність до колективних дій та організації взаємодії в колективі;</p> <p>ЗК 9. Знання основних засобів міжособистісної комунікації, стилів мовлення, практичний досвід комунікації різними мовами в галузях хімії та біології; вміння застосовувати інформаційно-комунікаційні технології в професійній діяльності;</p> <p>ЗК 10. Здатність працювати самостійно, автономно діяти з позиції соціальної відповідальності, займати активну життєву позицію та розвивати лідерські якості;</p> <p>ЗК 11. Вміння виробляти власну стратегію і тактику професійної поведінки, діяльності з урахуванням інтересів колективу, навички роботи в команді;</p> <p>ЗК 12. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу, здатність генерувати нові ідеї (креативність), планувати та управляти часом.</p> <p>ЗК 13. Здатність до використання знань в практичній ситуації, до адаптації та дії в новій ситуації.</p> <p>ЗК 14. Здатність організувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці; формувати навички безпечної поведінки та бережливого природокористування.</p>
<p>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності спеціальності (СК)</p>	<p>СК 1. Знання із загальної, неорганічної, органічної, аналітичної, фізичної, колоїдної хімії та хімії полімерів.</p> <p>СК 2. Володіння фізико-хімічними методами дослідження.</p> <p>СК3. Знання про найсучасніше обладнання, що використовується в процесах хімічного синтезу та хімічного аналізу.</p> <p>СК 4. Знання біологічних понять, законів, концепцій, вчень теорії біології для пояснення та розвитку в учнів розуміння цілісності та взаємозалежності живих систем і організмів.</p> <p>СК 5. Здатність застосовувати знання з математики, фізики та інших суміжних наук для вирішення завдань сучасної хімії та біології.</p> <p>СК 6. Здатність використовувати психолого-педагогічні знання під час навчального процесу.</p> <p>СК 7. Набуття навичок дослідження та розробки в галузі природничих наук, вміння працювати з хімічними реактивами і матеріалами.</p> <p>СК 8. Здатність демонструвати знання механізмів підтримання гомеостазу біологічних систем, розкривати сутність біологічних явищ.</p> <p>СК 9. Розуміння принципів клітинної організації біологічних об'єктів, структур і функцій клітинних органел, синтез органічних сполук в клітинах, етапи енергетичного обміну.</p> <p>СК 10. Здатність до аналізу біорізноманіття, біологічних, екологічних, а також господарсько-корисні та небезпечних властивостей рослин і тварин України, вплив на здоров'я екологічних факторів.</p> <p>СК 11. Здатність аналізувати будову і принципи функціонування біоорганічних молекул (вуглеводів, ліпідів, нуклеїнових кислот, протеїнів, низькомолекулярних біологічно активних речовин), механізмів дії ферментів, загальні закономірності перетворень речовин та енергії в клітинах.</p> <p>СК 12. Здатність використовувати професійно профільовані знання й практичні навички з фундаментальних дисциплін в шкільній освіті.</p> <p>СК 13. Здатність застосовувати знання та розуміння для розв'язання якісних та кількісних задач шкільного рівня з хімії та біології.</p> <p>СК 14. Здатність до оцінювання, інтерпретації та синтезу інформації та даних.</p> <p>СК 15. Навички письмової та усної презентації наукового та практичного матеріалу.</p>

7. Програмні результати навчання

Програмні результати навчання за спеціальністю (ПРН)	<p>ПРН 1. Узагальнювати базові знання хімічних наук в обсязі, необхідному для обґрунтування загальної теорії хімії і навчання (об'єктно-предметна область, поняттєво-термінологічний апарат, теорії і концепції, закони і закономірності, методи дослідження, історія розвитку тощо).</p> <p>ПРН 2. Знати особливості розвитку сучасної хімічної науки, етапів становлення основних наукових напрямлень хімії.</p> <p>ПРН 3. Володіти біологічною термінологією й номенклатурою, розуміння основних концепцій, теорій та загальної структури біологічної науки.</p> <p>ПРН 4. Володіти сучасною системою класифікації живих організмів та методологією систематики.</p> <p>ПРН 5. Використовувати основні закони і положення генетики, молекулярної біології, теорії еволюції. Вміти охарактеризувати живі організми й системи різного рівня з використанням методів сучасної біології.</p> <p>ПРН 6. Знати основні вимоги чинного законодавства України щодо використання хімічних ресурсів, користування нормативно-правовими актами та нормативно-технічною документацією у сфері наукової діяльності.</p> <p>ПРН 7. Знати та застосовувати сучасну хімічну термінологію та номенклатуру.</p> <p>ПРН 8. Знати вчення про періодичну зміну властивостей хімічних елементів та їх сполук, вміння характеризувати елементи та їх сполуки за положенням в періодичній системі.</p> <p>ПРН 9. Знати основні типи хімічних реакцій та їх характеристик. Знати будову, класифікацію, властивості, методи отримання неорганічних та органічних речовин.</p> <p>ПРН 10. Знати основи найбільш поширених хімічних виробництв та технологічних процесів.</p> <p>ПРН 11. Знати методи хімічного аналізу. Вміти спланувати та провести хімічний експеримент, обробити результати з застосуванням сучасних математичних методів.</p> <p>ПРН 12. Знати сутність і взаємозв'язки між довкіллям і людиною, основні принципів функціонування екосистем.</p> <p>ПРН 13. Аналіз принципів структурно-функціональної організації, механізмів регуляції та адаптації організмів, знання про основні закономірності формування, кількісну оцінку та стратегію збереження біологічного різноманіття, збільшення продуктивності й стійкості агроценозів та природних екосистем.</p> <p>ПРН 14. Аналізувати структурно-функціональні організації біологічних систем та організмів на молекулярному рівні.</p> <p>ПРН 15. Знати механізмів збереження, передачі та реалізації спадкової генетичної інформації та їхнє значення в еволюційних процесах.</p> <p>ПРН 16. Здатність ефективно застосувати професійні знання в практичній педагогічній діяльності при вирішенні навчальних, виховних та науково-методичних завдань в урахуванням вікових та індивідуальних особливостей учнів, конкретних психолого-педагогічних ситуацій.</p> <p>ПРН 17. Використовувати інноваційні підходи для розв'язання хімічних завдань, застосування набутих знань за спеціалізацією для вирішення конкретних практичних проблем, моделювання хімічних процесів з використанням математичних методів й інформаційних технологій.</p> <p>ПРН 18. Знати та застосовувати методи оцінювання досягнень учнів, здійснювати педагогічний супроводу професійного самовизначення учнів, підготовки їх до свідомого вибору життєвого шляху.</p> <p>ПРН 19. Знати та володіти формами й методами виховання у середній школі, вміти відстежувати динаміку особистісного розвитку дитини.</p>
---	---

	<p>ПРН 20. Знати та розуміти особливості навчання різномірних груп учнів, застосовувати диференціації навчання, організувати освітній процесу навчання хімії та біології з урахуванням особливих потреб учнів.</p> <p>ПРН 21. Самостійно організувати процес навчання упродовж життя і вдосконалювати здобуті предметні компетентності під час навчання.</p> <p>ПРН 22. Вміти спілкуватися в діалоговому режимі з колегами та цільовою аудиторією, використовувати бібліотеки, інформаційні бази даних, інтернет-ресурси для пошуку необхідної інформації.</p> <p>ПРН 23. Знаходити шляхи швидкого і ефективного розв'язку поставленого завдання, генерування ідей, використовуючи отримані знання та навички.</p> <p>ПРН 24. Дотримуватися норм академічної доброчесності під час навчання та провадження наукової діяльності з метою забезпечення довіри до результатів наукової роботи, знання основних правових категорій та їх особливостей.</p>
8. Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<p>Відповідає ліцензійним умовам. До реалізації програми залучаються науково-педагогічні працівники університету з науковими ступенями та/або вченими званнями, а також висококваліфіковані спеціалісти.</p> <p>Викладачі, що забезпечують реалізацію даної програми, мають відповідну базову освіту, необхідну кількість публікацій у фахових, науково-метричних виданнях, беруть активну участь у науково-практичних конференціях різного рівня (міжнародних, всеукраїнських, регіональних).</p> <p>З метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років проходять стажування.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Забезпеченість навчальними приміщеннями, лабораторіями відповідає вимогам. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць в гуртожитках – відповідає вимогам. Лабораторії та лекційні аудиторії достатньо забезпечені спеціальним обладнанням та комп'ютерною технікою.</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<ul style="list-style-type: none"> – офіційний сайт ХНПУ імені Г.С. Сковороди (http://hnpu.edu.ua/); – сайт фізико-математичного факультету ХНПУ імені Г.С. Сковороди (http://hnpu.edu.ua/uk/division/fizyko-matematychnyy-fakultet/); – сайт кафедри фізики і хімії ХНПУ імені Г.С. Сковороди (https://sites.google.com/hnpu.edu.ua/kaf-ph-ch/); – сайт кафедри зоології ХНПУ імені Г.С. Сковороди http://hnpu.edu.ua/division/kafedra-zoologiyi/; – сайт кафедри ботаніки ХНПУ імені Г.С. Сковороди http://hnpu.edu.ua/uk/division/kafedra-botaniki/; – сайт кафедри анатомії і фізіології людини ім. професора Я.Р. Синельникова http://hnpu.edu.ua/uk/division/kafedra-anatomiyi-i-fiziologiyi-lyudyny-imeni-profesora-yar-synelnykova/; – сайт наукової бібліотеки ХНПУ імені Г.С. Сковороди (http://hnpu.edu.ua/uk/division/naukova-biblioteka-hnpu-imeni-gsskovorody/); – платформа дистанційної освіти ХНПУ імені Г.С. Сковороди (https://lms.hnpu.edu.ua/); – електронний архів ХНПУ імені Г.С. Сковороди (https://dspace.hnpu.edu.ua/); – наукові фахові видання ХНПУ імені Г.С. Сковороди (http://journals.hnpu.edu.ua/); – точки бездротового доступу Інтернет; – наукова бібліотека, читальні зали; – навчально-методичні комплекси дисциплін; силабуси, програми практик.

9. Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	<p>Визначається «Порядком реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу» http://hnpu.edu.ua/sites/default/files/files/Normat_dokum/Pol/Poriadok%20realizatsii%20prava%20na%20akademichnu%20mobilnist%20uchasnykiv%20osvitnoho%20protsesu%20(2).pdf), а також «Положенням про порядок визнання результатів навчання здобувачів Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди отриманих у неформальній та/або інформальній освіті» http://hnpu.edu.ua/sites/default/files/files/Normat_dokum/Pol/Polozhennia%20pro%20poriadok%20vyznannia%20rezultativ%20navchannia%20zdobuvachiv.pdf).</p>
Міжнародна кредитна мобільність	<p>Визначається відповідно до «Порядку реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу» http://hnpu.edu.ua/sites/default/files/files/Normat_dokum/Pol/Poriadok%20realizatsii%20prava%20na%20akademichnu%20mobilnist%20uchasnykiv%20osvitnoho%20protsesu%20(2).pdf)</p> <p>Здійснюється за посередництва Центру міжнародної діяльності ХНПУ імені Г.С. Сковороди, який має укладені договори з університетами світу (http://surl.li/gzaei), зокрема здійснюється співпраця з впровадження міжнародної мобільності з Поморською академією м. Слупськ, Польща (Pomeranian University in Słupsk), Краківською академією ім. Анджея Фріча Моджевського (Krakivska akademiya im. Andzheya Fricha Modzhevskogo), Ханшанським педагогічним університетом, КНР (Hanshanskiy pedagogichniy universitet), Хейлунцзянським педагогічним університетом, КНР (Heyluntszyanskiy pedagogichniy universitet), Університетом Аксарай, Туреччина (Universitet Aksaraj).</p>
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	<p>У межах ліцензійного обсягу спеціальності та за умови попередньої мовленнєвої підготовки.</p>

2. Структурно-логічна схема

2.1. Перелік освітніх компонентів ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, атестація)	Кількість кредитів	Семестр
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти			
Цикл загальної підготовки			
ОК 1.	Україна: історія і сучасні реалії	3	1
ОК 2.	Політично-правові студії	3	2
ОК 3.	Основи фінансово-економічної грамотності та підприємництва	3	4
ОК 4.	Філософія	3	6
ОК 5.	Іноземна мова	5	1, 2
ОК 6.	Здоров'я та безпека людини	4	1
ОК 7.	Засоби цифрової підготовки	3	2
ОК 8.	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	1
Цикл професійної підготовки			
ОК 9.	Загальна педагогіка	6	2, 3
ОК 10.	Провайдинг освітніх технологій	6	3, 4
ОК 11.	Психологія	4	2
ОК 12.	Вища математика	3	1
ОК 13.	Фізика	3	2
ОК 14.	Основи наукових досліджень	3	2, 3
ОК 15.	Загальна хімія	5	1
ОК 16.	Неорганічна хімія	6	1, 2
ОК 17.	Аналітична хімія	6	3, 4
ОК 18.	Органічна хімія	6	3, 4
ОК 19.	Фізколоїдна хімія	7	5, 6
ОК 20.	Біотехнологія	3	7
ОК 21.	Хімічний синтез	4	8
ОК 22.	Основи хімічної технології	5	8
ОК 23.	Біохімія та молекулярна біологія	6	4, 5
ОК 24.	Методика навчання хімії	5	6, 7
ОК 25.	Технології та методика навчання біології	5	6, 7
ОК 26.	Методика розв'язання задач з хімії та біології	3	7
ОК 27.	Ботаніка	6	2, 3
ОК 28.	Зоологія	6	2, 3
ОК 29.	Анатомія людини	3	4
ОК 30.	Загальна екологія	3	6
ОК 31.	Цитологія, гістологія з основами ембріології	4	1
ОК 32.	Генетика з основами селекції	3	7
ОК 33.	Фізіологія людини і тварин	3	5
ОК 34.	Фізіологія рослин	3	8
ОК 35.	Мікробіологія з основами вірусології	3	5

Курсові роботи			
ОК 36.	Курсова робота з хімії або біології	3	5
ОК 37.	Курсова робота з методики навчання хімії або методики навчання біології	3	8
Практична підготовка			
ОК 38.	Навчально-польова практика з альгології, анатомії і морфології рослин та з зоології безхребетних	3	2
ОК 39.	Навчально-польова практика з зоології хребетних, систематики вищих рослин та мікології	3	4
ОК 40.	Пропедевтична педагогічна практика в закладах загальної середньої освіти	3	5
ОК 41.	Педагогічна практика в закладах загальної середньої освіти (базова школа)	9	6
ОК 42.	Педагогічна практика в закладах загальної середньої освіти (старша школа)	9	8
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		180	
Вибіркові компоненти (Дисципліни вільного вибору)			
ВД	Загальний обсяг вибірових компонент:	60	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240	

2.2 Базова загальновійськова підготовка (БЗВП)

Базова загальновійськова підготовка регламентується статтею 6 Закону України «Про основи національного спротиву»; статтею 10¹ Закону України «Про військовий обов'язок і військову службу»; Порядком проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України № 734 від 21 червня 2024 року.

Базову підготовку проходять громадяни України чоловічої статі, які навчаються за денною формою здобуття освіти. Від проходження базової підготовки звільняються ті з них, які:

- визнані за станом здоров'я непридатними до військової служби;
- до набуття громадянства України пройшли військову службу в інших державах;
- проходили військову службу;
- мають сертифікат про проходження базової підготовки та здобуття військово-облікової спеціальності.

Не проходять базову підготовку:

- здобувачі вищої освіти, які здобувають освіту за іншими (крім денної) формами здобуття освіти, включаючи поєднані;
- здобувачі вищої освіти – іноземні громадяни.

Інших причин звільнення від базової підготовки законодавством не передбачено. Постійне перебування здобувача освіти на тимчасово окупованій території є підставою для перенесення проходження БЗВП на наступний рік навчання.

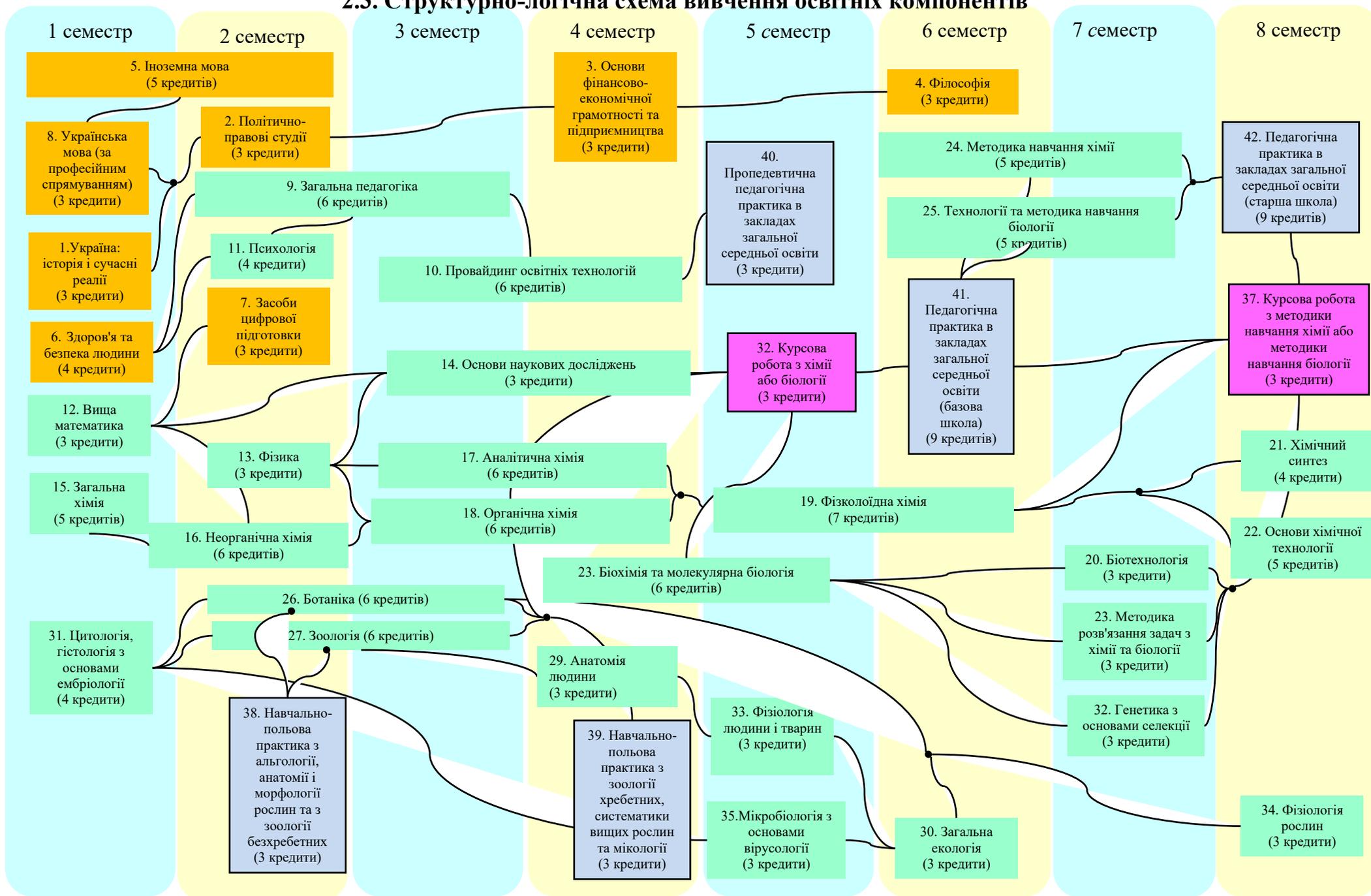
Здобувачі освіти жіночої статі – громадянки України, які здобувають освіту за денною формою здобуття освіти можуть проходити базову підготовку добровільно на підставі особистої заяви.

Теоретичну підготовку БЗВП проходять здобувачі вищої освіти на основі повної загальної середньої освіти на другому році навчання. Здобувачі вищої освіти на основі освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста, освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра та освітнього ступеня молодшого бакалавра (на основі НРК5) проходять БЗВП на першому році навчання при вступі зі скороченим строком навчання або на другому році навчання при вступі без скорочення строку навчання.

Базова підготовка включається до освітніх програм і навчальних планів закладів вищої освіти усіх форм власності як окрема навчальна дисципліна і складається з теоретичної підготовки в обсязі 3 кредитів ЄКТС, яка проводиться в цих закладах освіти, та практичної підготовки в обсязі 7 кредитів ЄКТС.

До індивідуальних навчальних планів здобувачів вищої освіти, для яких згідно із законом проходження базової підготовки є обов'язковою, або які її проходять добровільно на підставі особистої заяви, включається дисципліна вільного вибору «Теоретична підготовка БЗВП» в обсязі 3 кредитів ЄКТС. Індивідуальний навчальний план є обов'язковим до виконання здобувачем вищої освіти.

2.3. Структурно-логічна схема вивчення освітніх компонентів



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми «Хімія та біологія в закладах освіти» спеціальності А4.06 Середня освіта (Хімія) проводиться відповідно до «Положення про організацію та проведення атестації на здобуття освітнього ступеня «бакалавр» і «магістр»»

(http://hnpu.edu.ua/sites/default/files/files/Normat_dokum/Piojenn/Polozhennia%20pro%20orhanizatsiiu%20ta%20provedennia%20atestatsii%20na%20zdobuttia%20osvitnoho%20stupenia%20bakalavr%20i%20mahistr.pdf) у формі кваліфікаційних іспитів: кваліфікаційного іспиту з педагогіки та психології; кваліфікаційного іспиту з хімії, біології та методики їх викладання. Атестація завершується видачею документа державного зразка про присудження випускнику ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: «Бакалавр з середньої освіти (хімія, біологія)».

**4. Матриця відповідності програмних компетентностей
компонентам освітньої програми (продовження)**

	ОК 38	ОК 39	ОК 40	ОК 41	ОК 42
ЗК 1					
ЗК 2			+		
ЗК 3			+		
ЗК 4	+	+		+	+
ЗК 5		+		+	
ЗК 6					
ЗК 7	+	+		+	+
ЗК 8	+	+			+
ЗК 9				+	
ЗК10		+			
ЗК11		+			
ЗК12			+		
ЗК13	+		+		+
ЗК14	+		+		+
СК 1			+	+	
СК 2					
СК 3					
СК 4	+	+	+	+	+
СК 5					
СК 6				+	
СК7				+	
СК8	+	+		+	+
СК 9					
СК10	+	+			+
СК11					
СК12					
СК13			+		
СК14	+	+	+		+
СК15	+	+	+		+

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

	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
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	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					

**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)
відповідними компонентами освітньої програми
(продовження)**

	ОК 38	ОК 39	ОК 40	ОК 41	ОК 42
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	+		+	+	+

6. СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про вищу освіту: Закон України від 01 липня 2014 р. № 1556-VII (останні зміни від 09.04.2025). URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
2. Національна рамка кваліфікацій: Додаток до постанови Кабінету Міністрів України від 25 червня 2020 р. № 519 URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>.
3. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010 (поточна редакція від 13.12.2024). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#n5>.
4. Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти: Наказ МОН України від 27.03.2025 р. № 512. URL: <https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennia-metodychnykh-rekomendatsii-shchodo-rozroblennia-standartiv-vyshchoi-osvity>.
5. Про затвердження професійного стандарту «Вчитель закладу загальної середньої освіти»: Наказ Міністерства освіти і науки України від 29 серпня 2024 р. № 1225 URL: <https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennia-profesiinoho-standartu-vchytel-zakladu-zahalnoi-serednoi-osvity>.
6. Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти: Постанова Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 р. № 266 (останні зміни 25.02.2025). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF#n11>.