

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЧЕРНІГІВСЬКИЙ КОЛЕГІУМ»
імені Т. Г. ШЕВЧЕНКА**

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)

другого рівня вищої освіти

за спеціальністю 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)

галузі знань 01 Освіта/Педагогіка

Кваліфікація: магістр освіти (Біологія та здоров'я людини)

вчитель біології, основ здоров'я та хімії

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою

Національного університету

«Чернігівський колегіум»

імені Т. Г. Шевченка

протокол № 10

від «27» червня 2018 року

Голова вченої ради,

ректор НУ «Чернігівський колегіум»

імені Т. Г. Шевченка

 **М. О. Носко**

Освітня програма вводиться в дію

з 01.09.2018 року

Ректор

ректор НУ «Чернігівський колегіум»

імені Т. Г. Шевченка

 **М. О. Носко**

«27» червня 2018 року

Чернігів - 2018

Розроблено робочою групою у складі:

1. Третяк Олександр Петрович – гарант освітньої програми, керівник проектної групи, кандидат біологічних наук, професор кафедри біології Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г.Шевченка
2. Полетай Вячеслав Миколайович – член проектної групи, кандидат біологічних наук, доцент кафедри біології Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г.Шевченка
3. Мехед Ольга Борисівна – член проектної групи, кандидат біологічних наук, доцент кафедри біології Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г.Шевченка
4. Рябченко Світлана Володимирівна – член проектної групи, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри біології Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г.Шевченка

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т.Г.Шевченка кафедра біології
Ступень вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Другий ступінь вищої освіти, магістр в галузі 01 Освіта/Педагогіка; спеціальність: 014 Середня освіта; предметна спеціалізація: 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини), 014 Середня освіта (Хімія).
Офіційна назва освітньої програми	Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра освіти, другий ступінь вищої освіти, 90 кредитів ЄКТС.
Наявність акредитації Акредитаційна інституція	До 2021 р. Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти, Україна.
Цикл /рівень	FQ-EHEA – другий цикл, QF-LLL – 7 рівень, НРК України – 7 рівень
Передумови	Наявність диплома бакалавра освіти
Мова викладання	Програма викладається українською мовою
Термін дії освітньої програми	1,5 академічних роки (1 рік 4 місяці)
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://chnpu.edu.ua/faculties/physandmath-faculty
2 – Мета освітньої програми	
Набуття професійних компетентностей магістра освіти із доступом до працевлаштування в загальноосвітніх закладах (старша школа) і можливості продовження навчання на третьому освітньо-науковому рівні вищої освіти (за програмою доктора філософії).	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	Теоретичні основи біологічних та хімічних наук (достатні для формування фахових компетентностей); соціально-гуманітарна підготовка, методика навчання хімії та методика навчання біології у старшій(профільній) школі. Загальна підготовка (26%), професійна підготовка (74%). Нормативні навчальні дисципліни – 75%, дисципліни вільного вибору студента – 25%. Практична підготовка (навчальні та виробничі практики) – 10%. Ключові слова: освіта, педагогіка, методика навчання біології та здоров'я людини, методика навчання хімії

Орієнтація освітньої програми	Програма є професійно-орієнтованою і спрямована на формування професійних компетентностей майбутніх учителів біології, здоров'я людини та хімії старшої (профільної) загальноосвітньої школи.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізація	Проблеми навчання біології та здоров'я людини і хімії у старшій (профільній) школі.
Особливості програми	Програма поєднує дві предметні спеціалізації «Біологія та здоров'я людини» та «Хімія» і передбачає підготовку вчителя, здатного здійснювати навчальний процес у старших класах різного профілю та з різним рівнем змісту освіти (рівень стандарту, академічний та профільний).

4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання

Придатність до працевлаштування	Основна (базова) і старша (профільна) загальноосвітня школа, професійно-технічні училища та позашкільні навчальні заклади. Посада вчителя біології та здоров'я людини, вчителя хімії. Фахівець підготовлений до роботи в галузі економіки за ДК 009:2010		
	Код	Назва	ISIC
	P	ОСВІТА	P
	85	Освіта	85
	85.3	Середня освіта	852
	85.31	Загальна середня освіта	8521
	85.32	Професійно-технічна освіта	8522
	85.6	Допоміжна діяльність у сфері освіти	8550
	Фахівець здатний виконувати професійні роботи за ДК 003:2010 і може займати зазначені посади:		
	Код КП	Код ЗКППТР	Професійна назва роботи
	23		Викладачі
	232		Викладачі середніх навчальних закладів
	2320	25157	Вчитель середнього навчально-виховного закладу
	231		Викладачі університетів та вищих навчальних закладів
	33		Фахівці в галузі освіти

	334			Інші фахівці в галузі освіти
	3340		Асистент учителя	
	3340		Лаборант (освіта)	
	3439		Керівник гуртка	
	322	22825, 23184	Інструктор з трудової адаптації, Інструктор з трудової терапії, Масажист, Масажист спортивний	«Допоміжний персонал у галузі сучасної медицини, фізіотерапії, фармації та ветеринарії»
	2229.2		Фізичний терапевт	«Інші професіонали в галузі медицини»
<p>Посади викладача у школі, в спеціалізованих дитячих дошкільних закладах і спеціальних групах у дитячих дошкільних установах, спеціальних групах загальноосвітніх та спеціальних шкіл, дитячих будинків, шкіл-інтернатів, позашкільних закладів, сфера охорони оточуючого середовища, робочі місця в компаніях, малих підприємствах, біомедичний та фармацевтичний сектори в організаціях різних форм власності, де використовується праця фахівців зі здоров'я людини, бути консультантом з питань здорового способу життя, масажистом, інструктором оздоровчо-спортивного туризму та обраного виду спорту.</p> <p>Місця працевлаштування – заклади середньої освіти, позашкільні заклади освіти, центри розвитку дитини, реабілітаційні центри, громадські та приватні установи, лабораторії.</p>				
Подальше навчання		Продовження навчання на третьому рівні вищої освіти. Набуття ступеня доктора філософії в галузі освіти.		
5 – Викладання та оцінювання				
Викладання та навчання		Основні підходи, методи та технології: проблемно-орієнтоване навчання, навчання через лабораторну та виробничу практику, самонавчання. Форми організації навчання: лекції, лабораторні роботи, практичні заняття, самостійна робота на основі підручників, конспектів, Internet-джерел, консультації з викладачами, підготовка курсових робіт, навчальна практика.		
Оцінювання		Лабораторні звіти, презентації, поточний контроль, захист курсових робіт, колоквиуми, письмові та усні екзамени, заліки, ліцензійні іспити , комплексний державний екзамен з методики		

	навчання біології та здоров'я людини, методики навчання хімії
6.Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі середньої освіти, що передбачає застосування теорій та методів освітніх наук та біологічних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю педагогічних умов організації навчально-виховного процесу в старшій профільній загальноосвітній школі.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК 1. Здатність розуміти сутність, структуру науки та філософсько-методологічні проблеми наукового знання.</p> <p>ЗК 2. Здатність генерувати ідеї під час розв'язування професійних та практичних задач.</p> <p>ЗК 3. Здатність спілкуватися іноземною мовою (усно та письмово) в межах професійних інтересів.</p> <p>ЗК 4. Здатність брати на себе відповідальність та керувати роботою команди.</p> <p>ЗК 5. Здатність застосовувати набуті знання в практичних ситуаціях, критично оцінювати власну діяльність, професійно вдосконалюватися.</p> <p>ЗК 6.Здатність до продуктивного міжособистісного спілкування.</p> <p>ЗК 7. Здатність представляти складну комплексну інформацію у стислій формі усно і письмово, використовуючи інформаційно-комунікаційні технології та відповідні наукові категорії з філософії та терміни природничих наук.</p> <p>ЗК 8.Вміння спілкуватися із нефaxівцями, певні навички викладання теоретичних знань про здоров'я людини.</p> <p>ЗК 9.Дотримання етичних принципів з погляду професійної чесності, здатність сформулювати світогляд, що забезпечує створення стійких мотивацій на здоровий спосіб життя, забезпечує активне та свідоме залучення кожної особистості до процесу здоров'ятворення.</p>
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	<p>ФК 1.Здатність оперувати поняттями, законами, концепціями, вченнями і теоріями біології.</p> <p>ФК 2. Здатність розкривати загальну структуру біологічної науки на основі взаємозв'язку основних учень біології для характеристики живих систем різного рівня організації.</p> <p>ФК 3. Здатність розуміти внутрішню логіку формування основних наукових законів і теорій</p>

біології та хімії.

ФК 4. Здатність розуміти та вміти застосовувати сучасні методи дослідження для визначення будови, функцій, життєдіяльності, розмноження, класифікації, походження, поширення, використання та інтерпретувати результати досліджень.

ФК 5. Здатність дотримуватися принципу науковості при трансляції наукових біологічних знань у площину шкільного навчального предмета біології.

ФК 6. Здатність застосовувати загальну модель процесу навчання біології для планування та організації навчально-виховного процесу при вивченні біології та основ здоров'я.

ФК 7. Здатність характеризувати епігенетичні механізми успадкування та процес адаптогенезу в біологічних системах на різних рівнях організації живих організмів.

ФК 8. Здатність характеризувати функціонування нервової системи людини та інтерпретувати результати досліджень вищої нервової діяльності.

ФК 9. Здатність характеризувати закономірності дії іонізуючих випромінювань на живі організми.

ФК 10. Здатність характеризувати тенденції та напрямки фундаментально-наукових та прикладних досліджень у біотехнології та молекулярній біології та суміжних з нею науках.

ФК 11. Здатність будувати індивідуальну траєкторію навчання й виховання учнів на основі знань про індивідуально-психологічні та вікові особливості особистості.

ФК 12. Здатність здійснювати професійно-методичну діяльність в старшій школі, враховуючи особливості вивчення хімії та біології в 10-11 класах в залежності від напрямку, профілю навчання та рівня змісту освіти.

ФК 13. Здатність аналізувати навчально-виховний процес у старшій школі з урахуванням особливостей вивчення хімії в 10-11 класах в залежності від напрямку, профілю навчання та рівня змісту освіти.

ФК 14. Здатність проводити позакласну роботу з хімії, біології, здоров'я людини, екології (факультативні заняття, предметні гуртки тощо) та її психолого-педагогічний аналіз (самоаналіз).

ФК 15. Здатність складати психолого-педагогічну

	<p>характеристику учнів класу з метою проектування навчально-виховного процесу з біології та здоров'я людини, хімії.</p> <p>ФК 16. Здатність складати тематичний план, обирати технології проведення уроків та виховних заходів.</p> <p>ФК 17. Здатність впроваджувати інноваційні технології в навчальний процес з хімії, біології та здоров'я людини, екології.</p> <p>ФК 18. Здатність аналізувати та формулювати науково-педагогічні проблеми, пропонувати їх рішення шляхом декомпозиції на складові, які можна дослідити окремо в їх більш та менш важливих аспектах.</p> <p>ФК 19. Здатність до критичного аналізу і оцінки педагогічного досвіду вчителів біології, здоров'я людини та хімії.</p> <p>ФК 20. Здатність до володіння педагогічними, медико-біологічними, інформаційними технологіями для формування здорового способу життя, розвитку фізичних якостей у представників різних груп населення і розробки технологій для гармонійного розвитку людини на основі розуміння і застосування положень біохімії, морфології, фізіології, біомеханіки.</p> <p>ФК 21. Здатність забезпечувати безпечні умови організації навчально-виховного процесу з біології та хімії в старшій школі.</p> <p>ФК 22. Здатність використовувати здоров'язберігаючі технології та технології профілактичної роботи у своїй діяльності.</p> <p>ФК 23. Здатність використовувати методи діагностики стану систем організму здорової людини</p> <p>ФК 24. Здатність визначати вікові норми розвитку, рівні адаптації дітей, підлітків і молоді до навчального та фізичного навантаження</p> <p>ФК 25. Здатність створювати сприятливі умови для навчання й виховання школярів (без стресових ситуацій, адекватність вимог, методик навчання й виховання)</p>
7 – Програмні результати навчання	
Знання та розуміння (ПРН)	<p>ПРН 1. Знає основні етапи розвитку науки, послідовність та внутрішню логіку формування основних уявлень і законів біології та хімії.</p> <p>ПРН 2. Знає основні лексико-граматичні стильові прийоми англійської мови, правила перекладу</p>

фахової лексики, вимоги до усного та писемного перекладу, специфіку ділової комунікації іноземною мовою.

ПРН 3. Розуміє основні хімічні концепції для пояснення будови хімічних органічних та неорганічних сполук (гетероциклічних та координаційних сполук), теоретичні основи стереохімії та основні методи енантіоселективного перетворення функціональних груп.

ПРН 4. Знає колообіги деяких елементів (C, N, S, P), механізми міграції та утримування елементів у біосфері.

ПРН 5. Знає теоретичні основи методів синтезу, ідентифікації та очищення неорганічних та органічних речовин.

ПРН 6. Знає специфіку об'єктів та методи аналітичного контролю параметрів навколишнього середовища.

ПРН 7. Знає особливості функціонування нервової системи людини, епігенетичні механізми успадкування та процес адаптогенезу в біологічних системах на різних рівнях організації живих організмів.

ПРН 8. Знає хімічні, фізико-хімічні, фізичні, біохімічні та мікробіологічні основи біотехнологічних процесів виробництва.

ПРН 9. Знає принципи функціонування біологічних систем на молекулярному рівні, закономірності дії іонізуючих випромінювань на живі організми.

ПРН 10. Знає теоретичні основи методики навчання хімії у старшій школі: загальну модель навчання хімії, систему методів навчання і контролю; систему засобів навчання і їх дидактичні можливості, організаційні форми навчання хімії.

ПРН 11. Розуміє сутність та зміст сучасних технологій навчання біології, основ здоров'я та хімії у старшій школі, в тому числі дистанційної освіти.

ПРН 12. Знає методичні підходи формування в учнів експериментальних вмінь і навичок з хімії та біології.

ПРН 13. Знає відповідні законодавчі документи, на яких побудована безперервна система формування здорового способу життя; сучасну наукову концепцію здоров'я.

ПРН 14. Знає функції, повноваження та відповідальність загальноосвітнього навчального

	закладу за умов розширення фінансової самостійності, шляхи здійснення пошуку можливих джерел збільшення ресурсів на забезпечення функціонування закладу освіти.
Застосування знань та розумінь (ПРН)	<p>ПРН 15. Уміє обирати раціональні методи нормалізації умов праці в загальноосвітньому навчальному закладі</p> <p>ПРН 16. Уміє встановлювати зв'язки між фаховими знаннями та загальними філософськими концепціями.</p> <p>ПРН 17. Уміє характеризувати фізико-хімічні та хімічні властивості координаційних, гетероциклічних сполук на основі їх будови, оцінювати вплив стереохімічних факторів на реакційну здатність органічних молекул.</p> <p>ПРН 18. Уміє обирати і застосовувати методики синтезу органічних та неорганічних сполук, аналізу і контролю якості об'єктів довкілля.</p> <p>ПРН 19. Уміє характеризувати епігенетичні механізми успадкування та процес адаптогенезу в біологічних системах на різних рівнях організації живих організмів.</p> <p>ПРН 20. Уміє проектувати та реалізовувати технологію проведення уроків з хімії та біології у класах різного профілю.</p> <p>ПРН 21. Уміє здійснювати індивідуальний та диференційований підхід до учнів з різним рівнем розвитку розумових дій та мисленнєвих операцій.</p> <p>ПРН 22. Уміє здійснювати проблемне навчання на основі усвідомлення його дидактичних засад, поєднувати його з іншими типами навчання.</p> <p>ПРН 23. Уміє організовувати проектну діяльність учнів, що створює умови для розвитку пізнавальної самостійності.</p> <p>ПРН 24. Уміє аналізувати зміст і структуру навчальних програм та підручників з хімії та біології, основ здоров'я для старшої школи з метою реалізації відповідних цілей навчання.</p> <p>ПРН 25. Уміє формувати в учнів експериментальні вміння і навички, навчати учнів розв'язувати розрахункові та якісні задачі з хімії та біології.</p> <p>ПРН 26. Ґрунтуючись на по елементному аналізі знань та вмінь школярів, уміє виявляти при проведенні контрольних робіт помилки учнів, здійснювати корекцію тематичних планів, планів уроків та усувати типові помилки школярів з</p>

	<p>хімії та біології, здоров'я людини.</p> <p>ПРН 27. Уміє проводити соціальну роботу з громадськістю та сім'єю у навчально-виховній роботі вчителя з основ здоров'я</p> <p>ПРН 28. Уміє використовувати сучасні технічні засоби та обладнання навчальних кабінетів, класів, спеціалізованих приміщень, спортивних та ігрових залів, рекреаційних приміщень тощо у навчально виховному процесі тощо</p> <p>ПРН 29. Володіє педагогічними, медико-біологічними, інформаційними технологіями для формування здорового способу життя, розвитку фізичних якостей у представників різних груп населення і розробки технологій для гармонійного розвитку людини на основі розуміння і застосування положень біохімії, морфології, фізіології, біомеханіки</p> <p>ПРН 30. Вміє використовувати здоров'язберігаючі технології та технології профілактичної роботи у своїй діяльності</p> <p>ПРН 31. Вміє використовувати методи діагностики стану систем організму здорової людини</p> <p>ПРН 32. Вміє визначати вікові норми розвитку, рівні адаптації дітей, підлітків і молоді до навчального та фізичного навантаження</p> <p>ПРН 33. Вміє застосовувати сучасні методи дослідження для визначення будови, функцій, життєдіяльності, розмноження, класифікації, походження, поширення, використання та інтерпретувати результати досліджень</p> <p>ПРН 34. Вміє характеризувати тенденції та напрямки фундаментально-наукових та прикладних досліджень у біотехнології та молекулярній біології та суміжних з нею науках</p>
--	--

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	80% викладацького складу мають наукові ступені та звання. Залучено 9 докторів наук.
Матеріально-технічне забезпечення	Наявні спеціалізовані лабораторії та кабінети для проведення лабораторних занять з фахових дисциплін.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	В освітньому процесі використовуються ІКТ

9 – Академічна мобільність

Національна кредитна мобільність	-
Міжнародна кредитна мобільність	-

Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	не передбачається
--	-------------------

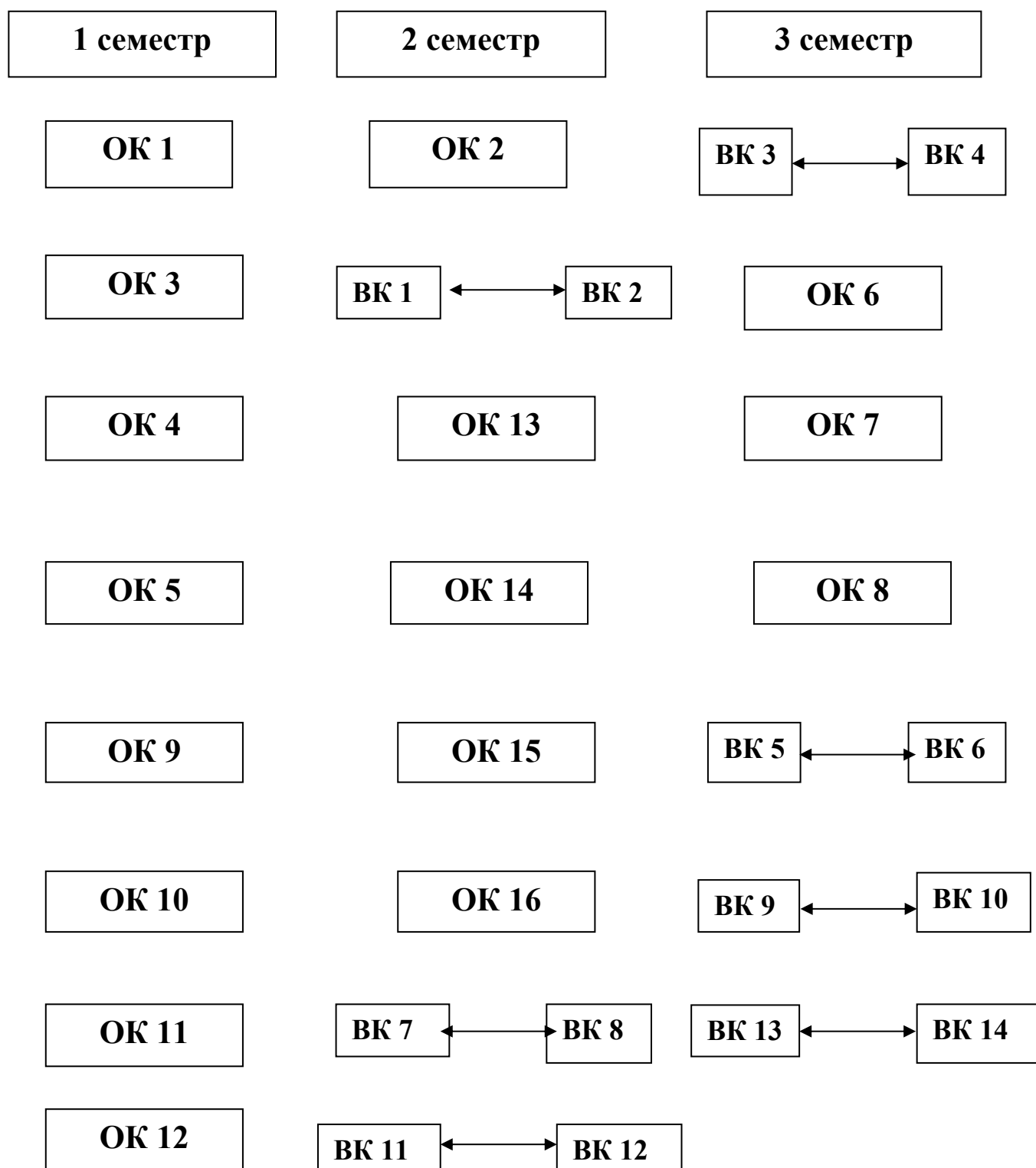
2. Перелік компонентів освітньо-професійної/наукової програми та їх логічна послідовність

2.1.Перелік компонентів ОП

Код н/д Шифр за ОПП	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота	Кіль- кість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
1. Цикл загальної підготовки			
1.1. Нормативні навчальні дисципліни			
ОК 1	Основи наукової комунікації іноземною мовою	3	залік
ОК 2	Охорона праці в галузі	3	екзамен
ОК 3	Екологія людини	3	екзамен
ОК 4	Вибрані питання хімії	4	екзамен
ОК 5	Вибрані питання біології (епігенетика)	4	залік
1.2. Вибіркові навчальні дисципліни			
Дисципліни вільного вибору студента			
ВК 1	Методологія та організація педагогічних досліджень	3	залік
ВК 2	Технології інклюзивної освіти		
ВК 3	Контроль параметрів навколишнього середовища	3,5	залік
ВК 4	Екологічна хімія		
Всього за циклом загальної підготовки		23,5	
2. Цикл професійної підготовки			
2.1. Нормативні навчальні дисципліни			
ОК 6.	Хімія природних сполук	5	екзамен
ОК 7.	Хімія гетероциклічних сполук	6	екзамен
ОК 8.	Актуальні питання навчання хімії в теорії та досвіді вчителів	5,5	залік
ОК 9.	Організація проектно-дослідницької діяльності учнів	3	залік
ОК 10.	Методика навчання хімії	5	залік
ОК 11.	Методика навчання біології та здоров'я людини	5	екзамен
ОК 12.	Біотехнологія. Генетична та клітинна інженерія	3	екзамен
ОК 13.	Фізіологія нервової системи та вищої	4	залік

	нервової діяльності		
ОК 14.	Радіобіологія	5	залік
ОК 15.	Навчальна практика: Комп'ютерні інформаційні технології в освіті	3	залік
ОК 16.	Виробнича (педагогічна) практика	6	залік
2.2. Вибіркові навчальні дисципліни			
Дисципліни вільного вибору студента			
ВК 5	Новітні технології екологічного виховання учнів	3	залік
ВК 6	Теоретичні основи дистанційного навчання		
ВК 7	Основи фізичної реабілітації	3,5	залік
ВК 8	Загальна теорія здоров'я		
ВК 9	Неорганічний синтез	3,5	залік
ВК 10	Методи очищення неорганічних речовин		
ВК 11	Органічний синтез	3	екзамен
ВК 12	Методи ідентифікації органічних сполук		
ВК 13	Молекулярна біологія клітини	3,5	залік
ВК 14	Біохімічні основи адаптації		
Всього за циклом професійної підготовки		66,5	
Всього за вільним вибором студента (ВВС)		22,5	
Загальна кількість		90	

2.2. Структурно-логічна схема



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

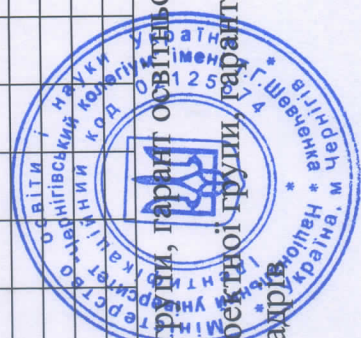
Атестація здійснюється у вигляді комплексного державного екзамену (методика навчання хімії у старшій школі, методика навчання біології у старшій школі)

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам 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	БК 1	БК 2	БК 3	БК 4	БК 5	БК 6	БК 7	БК 8	БК 9	БК 10	БК 11	БК 12	БК 13	БК 14
ЗК 1			•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•			•		•	•			•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК 2		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК 3	•														•															
ЗК 4	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК 5	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК 6	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•
ЗК 7	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•
ЗК 8			•							•	•								•											
ЗК 9			•							•	•								•											
ФК 1		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ФК 2			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ФК 3				•		•	•																							
ФК 4																									•	•	•	•		
ФК 5						•	•																					•	•	
ФК 6																			•	•								•	•	
ФК 7					•																								•	•
ФК 8					•								•																•	•
ФК 9														•																
ФК 10									•			•																	•	
ФК 11								•	•	•	•					•					•	•	•	•						
ФК 12								•	•	•	•					•					•	•	•	•						
ФК 13								•	•	•	•					•					•	•	•	•						
ФК 14								•	•	•	•					•					•	•	•	•						
ФК 15								•	•	•	•					•					•	•	•	•						
ФК 16								•	•	•	•					•					•	•	•	•						
ФК 17								•	•	•	•					•					•	•	•	•						
ФК 18								•	•	•	•					•					•	•								
ФК 19								•	•	•	•					•					•		•	•						
ФК 20			•					•	•	•	•					•		•			•									
ФК 21		•							•	•	•					•														
ФК 22			•								•		•	•									•	•						
ФК 23			•								•		•	•									•	•						
ФК 24			•								•		•	•									•	•						
ФК 25			•								•		•	•									•	•						

5. Матриця відповідності програмних результатів навчання компонентам освітньої програми

	OK 1	OK 2	OK 3	OK 4	OK 5	OK 6	OK 7	OK 8	OK 9	OK 10	OK 11	OK 12	OK 13	OK 14	OK 15	OK 16	BK 1	BK 2	BK 3	BK 4	BK 5	BK 6	BK 7	BK 8	BK 9	BK 10	BK 11	BK 12	BK 13	BK 14
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																														
ПРН 29																														
ПРН 30																														
ПРН 31																														
ПРН 32																														
ПРН 33																														
ПРН 34																														



Керівник проектної групи, гарант освітньої програми, к.б.н., професор

О. П. Третяк

Підпис керівника проектної групи, гаранта освітньої програми, професора Третяка О. П. засвідчую

Л. Ф. Лук'яненко

Начальник відділу кадрів