

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ВИННИЧЕНКА**

ПРОЄКТ

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«СЕРЕДНЯ ОСВІТА (ХІМІЯ, БІОЛОГІЯ ТА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ)»**

Другого (магістерського) рівня вищої освіти

зі спеціальності 014 «Середня освіта (за предметними спеціальностями)»
предметної спеціальності 014.06 «Середня освіта (Хімія)»
галузі знань: 01 «Освіта/Педагогіка»

Кваліфікація: Магістр, спеціальність 014 «Середня освіта (за предметними спеціальностями)», предметна спеціальність 014.06 «Середня освіта (Хімія)»;
вчитель хімії, біології та здоров'я людини закладу загальної середньої освіти,
викладач закладу вищої освіти

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Середня освіта (Хімія, Біологія та здоров'я людини)» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 014.06 «Середня освіта (Хімія)» та галуззю знань 01 «Освіта/Педагогіка» (далі – ОП).

Враховуючи специфіку підготовки здобувачів освіти до працевлаштування, ОП розроблена з урахуванням вимог:

Законів України «[Про освіту](#)» та «[Про вищу освіту](#)» та «[Про повну загальну середню освіту](#)», постанов Кабінету Міністрів України «[Про затвердження Національної рамки кваліфікацій](#)», «[Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності](#)», спирається на нормативні документи, які визначають розроблення складових системи стандартів вищої освіти та регламентують провадження освітньої діяльності в закладах вищої освіти України, на підставі Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти, затверджених наказом МОН України № [600](#) від 01.06.2017 (зі змінами, внесеними згідно наказів МОН України № [584](#) від 30.04.2020 та № [441](#) від 03.04.24).

Професійного стандарту за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)», затвердженого наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України 23.12.2020 № [2736](#).

Професійного стандарту на групу професій «Викладачі закладів вищої освіти», затвердженого наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України 23.03.2021 № [610](#).

Під час розроблення ОП, під час визначення загальних та спеціальних (фахових) компетентностей і результатів навчання, використовувався доробок проекту Європейського Союзу «[Tuning Educational Structures in Europe \(TUNING\)](#)».

За рекомендаціями стейкхолдерів до ОП були внесені зміни та доповнення.

Розроблено робочою групою у складі:

1. Форостовська Тетяна Олександрівна – *керівник робочої групи (гарант освітньої програми)*, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри природничих наук і методик їхнього навчання;
2. Плющ Валентина Миколаївна – член робочої групи, доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри природничих наук та методик їхнього навчання;
3. Бохан Юлія Володимирівна – член робочої групи, кандидат хімічних наук, доцент, доцент кафедри природничих наук і методик їхнього навчання;
4. Боброва Марія Сергіївна – член робочої групи, кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри природничих наук і методик їхнього навчання;
5. Тикул Ольга Андріївна – член робочої групи, вчитель хімії комунального закладу «Ліцей «Європейська освіта» Кропивницької міської ради»;

6. Гостик Володимир Сергійович – член робочої групи, (представник від здобувачів освіти), здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти зі 014 «Середня освіта освіта (за предметними спеціальностями)» предметної спеціальності 014.06 «Середня освіта (Хімія)», студент групи ХБ23М факультету математики, природничих наук та технологій

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. Чередніченко Наталія Юріївна – доктор педагогічних наук, директор КЗ «Ліцей «Науковий» Міської ради міста Кропивницького»;
2. Матяшова Лілія Петрівна – директор КЗ «Ліцей «Європейська освіта» Кропивницької міської ради»

ОП використовується під час :

- акредитації освітньої програми;
- планування та організації освітнього процесу (зокрема, розроблення навчального плану, навчальних і робочих програм, а також силабусів навчальних дисциплін, програм практик та підсумкової атестації тощо);
- визначення змісту освіти в системі перепідготовки та підвищення кваліфікації; професійної орієнтації здобувачів.

ОП встановлює:

- обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття магістерського ступеня вищої освіти і строк навчання;
- вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією ОП, та результатів їх навчання;
- інтегральну, загальні та спеціальні (фахові, предметні) компетентності;
- нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання;
- перелік і обсяг обов'язкових освітніх компонентів;
- структурно-логічну схему ОП;
- форми атестації здобувачів освіти;
- вимоги професійних стандартів;
- вимоги до системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти.

Користувачі ОПП:

- здобувачі освітнього ступеня магістра зі спеціальності 014 «Середня освіта освіта (за предметними спеціальностями)» предметною спеціальністю 014.06 «Середня освіта (Хімія)» галузі знань 01 «Освіта/Педагогіка»;
- науково-педагогічні та педагогічні працівники, які здійснюють підготовку магістрів зі спеціальності 014 «Середня освіта освіта (за предметними спеціальностями)» предметною спеціальністю 014.06 «Середня освіта (Хімія)» галузі знань 01 «Освіта/Педагогіка»;
- приймальна комісія ЦДУ ім. В. Винниченка й інші.

Ця ОП не може бути повністю або частково відтворена, тиражована чи розповсюджена без дозволу Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка.

1. Профіль освітньо-професійної програми
«Середня освіта (Хімія, Біологія та здоров'я людини)» другого
(магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 014 «Середня освіта
освіта (за предметними спеціальностями)» предметною спеціальністю
014.06 «Середня освіта (Хімія)» галузі знань 01 «Освіта/Педагогіка»

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурних підрозділів	Центральноукраїнський державний університет імені Володимира Винниченка; факультет математики, природничих наук та технологій; кафедра природничих наук і методик їхнього навчання
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації	<i>Ступінь вищої освіти</i> – Магістр <i>Професійна кваліфікація</i> – Вчитель хімії, біології та здоров'я людини закладу загальної середньої освіти, викладач закладу вищої освіти <i>Кваліфікація в дипломі:</i> Магістр, спеціальність 014 «Середня освіта (за предметними спеціальностями)» предметна спеціальність 014.06 «Середня освіта (Хімія)», галузь знань 01 «Освіта/Педагогіка»; вчитель хімії, біології та здоров'я людини закладу загальної середньої освіти, викладач закладу вищої освіти
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Середня освіта (Хімія, Біологія та здоров'я людини)» другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 014 «Середня освіта (за предметними спеціальностями)» предметної спеціальності 014.06 «Середня освіта (Хімія)» галузі знань 01 «Освіта/Педагогіка»
Тип диплому, обсяг програми, термін навчання	Диплом магістра, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці. 75 % обсягу ОП спрямовано на здобуття загальних та спеціальних (фахових, предметних) компетентностей за спеціальністю 014 «Середня освіта (за предметними спеціальностями)» предметною спеціальністю 014.06 «Середня освіта (Хімія)», 25% становлять вибіркові дисципліни. Обсяг практик становить 22,5 кредити ЄКТС
Наявність акредитації	-
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність ступеня (освітньо-кваліфікаційного рівня) бакалавра, або магістра, або спеціаліста зі спеціальності 014 «Середня освіта (за предметними спеціальностями)» предметною спеціальністю 014.06 «Середня освіта (Хімія)» галузі знань 01 «Освіта/Педагогіка» або іншою спорідненою спеціальністю.
Мова викладання	Українська, англійська (на окремих освітніх компонентах)
Термін дії освітньої програми	Чинність цієї ОП поширюється на весь період навчання студентів, які розпочали навчання до 31 грудня 2025 року, або у разі оновлення - до дати чергового оновлення ОП, яка буде оголошена окремо
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://shorturl.cusu.edu.ua/b
2 – Мета освітньої діяльності	

Забезпечити фундаментальну теоретичну і практичну підготовку висококваліфікованих кадрів, які б набули глибоких ґрунтовних знань й відповідних компетентностей для виконання професійних завдань та обов'язків вчителя хімії, біології, здоров'я людини, викладача закладу вищої освіти, здатності до розв'язання задач інноваційного характеру в освітній галузі, а також можливості подальшого навчання на третьому (науковому) рівні вищої освіти та здобуття освітньо-наукового ступеня доктора філософії.

3 – Загальна характеристика освітньої діяльності

<p>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</p>	<p>Галузь знань: 01 Освіта / Педагогіка Спеціальність: 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями) Предметна спеціальність: 014.06 Середня освіта (Хімія) у поєднанні з предметною спеціальністю: 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) Об'єкти вивчення: освітній процес на третьому (профільна середня освіта) рівні загальної середньої освіти, вищої освіти. Цілі навчання: набуття здобувачами освіти здатності розв'язувати складні задачі і проблеми в освітньому процесі з хімії, біології та здоров'я людини, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог. Теоретичний зміст предметної області: сучасні теоретичні засади фундаментальних і прикладних наук у галузі освіти, достатні для формування спеціалізованих умінь/навичок розв'язання проблем, необхідних для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності в освітньому процесі з хімії, біології та здоров'я людини в закладах загальної середньої та вищої освіти. Методи, методики та технології: поєднання методів пізнання, які застосовуються в хімії і біології та методів організації, здійснення, стимулювання, мотивації та контролю за ефективністю освітньо-пізнавальної діяльності; іноваційні технології навчання та організації освітнього процесу з хімії, біології та здоров'я людини, цифрові технології. Інструментарій та обладнання: сучасне інформаційно-комунікаційне обладнання для освітнього процесу; спеціалізоване лабораторне обладнання і програмне забезпечення; інформаційні ресурси та технології; бази для проведення практик.</p>
<p>Орієнтація освітньої програми</p>	<p>Освітньо-професійна програма (для магістра), має прикладну орієнтацію, націлену на набуття здобувачами освіти професійних компетентностей в сфері загальної середньої та вищої освіти та підготовку до професійної діяльності в галузі «Освіта/Педагогіка».</p> <p>Програма містить курси з філософії наукового пізнання, теорії еволюції, включає дисципліни з сучасних фундаментальних у галузі природничих наук (координаційна хімія, токсикологічна хімія екооб'єктів, харчова хімія та нутриціологія, цитологічні основи онтогенезу людини, здоров'я людини: історія та розвиток здоров'язбереження).</p> <p>Велика частина освітніх компонентів є практико-орієнтованою в контексті майбутньої професійної діяльності вчителя хімії, біології та здоров'я людини закладу загальної середньої освіти, викладача закладу вищої освіти (педагогіка та методика викладання хіміко-біологічних дисциплін у ЗВО, методика навчання хімії в старшій школі, методика навчання біологічних дисциплін в старшій школі, сучасні освітні технології навчання хіміко-біологічних дисциплін).</p> <p>Програмою передбачено навчальну практику-тренінг із засобів дистанційної освіти, виробничі практики в закладах загальної середньої та</p>

	<p>вищої освіти, науково-дослідницьку практику.</p> <p>Наукова складова в програмі представлена виконанням науково-педагогічного дослідження, відповідно до теми магістерської роботи в галузі педагогіки, пов'язаного із дослідженням і розробленням сучасних методів, методик або технологій навчання хімії, біології та здоров'я людини у закладах загальної середньої або вищої освіти.</p> <p>Програмою передбачається дотримання основних принципів і підходів до сучасної вищої освіти в освітній діяльності: науковості, наступності і неперервності, гуманізму, демократизму, студентоцентризму, академічної доброчесності, публічності та відкритості, колективної та особистої відповідальності.</p>
<p>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</p>	<p>Освітня програма спрямована на здобуття вищої педагогічної освіти на другому (магістерському) рівні в галузі 01 Освіта / Педагогіка зі спеціальності 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями) за предметною спеціальністю: 014.06 Середня освіта (Хімія) у поєднанні з предметною спеціальністю: 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини).</p> <p>Програма спрямована на підготовку професіоналів до освітньої діяльності в закладах загальної середньої освіти, вищої освіти, які зможуть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - застосовувати сучасні методи, методики та технології навчання в освітньому процесі, ґрунтуючись на глибоких знаннях методики та сучасних тенденцій в освіті; - розробляти і впроваджувати власні методичні матеріали та адаптувати їх до конкретних навчальних ситуацій; - використовувати сучасні інформаційні технології та цифрові ресурси в освітньому процесі; - проводити науково-дослідницьку роботу з теорії та методики навчання хімії, біології та здоров'я людини. <p>Ключові слова: середня освіта; вища освіта; хімія, біологія, здоров'я людини; сучасні методи, методики та технології навчання; сучасні інформаційні технології та цифрові ресурси; науково-дослідницька робота з теорії та методики навчання хімії, біології та здоров'я людини.</p>
<p>Особливості програми</p>	<p>1. Професійна спрямованість: Програма готує професіоналів, які зможуть викладати хімію, біологію та здоров'я людини у закладах загальної середньої та вищої освіти.</p> <p>Випускники програми зможуть використовувати сучасні методи, методики та технології навчання; розробляти та впроваджувати власні методичні матеріали; використовувати сучасні інформаційні технології та цифрові ресурси в освітньому процесі; проводити науково-дослідницьку роботу з теорії та методики навчання хімії, біології та здоров'я людини.</p> <p>2. Акцент на сучасних методах навчання: У центрі уваги програми – вивчення та впровадження сучасних методів, методик та технологій навчання хімії, біології та здоров'я людини.</p> <p>Завдяки знанням, отриманим у рамках програми, випускники зможуть постійно оновлювати свої методи та адаптувати їх до нових викликів та потреб учнів, що дозволять їм зробити навчання динамічним та ефективним.</p> <p>3. Науково-дослідницька підготовка: Програма передбачає проведення науково-дослідницької роботи з теорії та методики навчання хімії, біології та здоров'я людини.</p> <p>Випускники програми зможуть не тільки успішно проводити навчальні заняття з хімії, біології та здоров'я людини, а й проводити власні наукові дослідження з актуальних проблем в галузі освіти.</p> <p>4. Інноваційні підходи до викладання:</p>

	<p>Програма ґрунтується на використанні інноваційних підходів до викладання хімії, біології та здоров'я людини.</p> <p>Випускники програми зможуть розробляти та впроваджувати в освітній процес нові методи та технології навчання, використовувати сучасні інструменти та ресурси, які допоможуть їм зробити навчання динамічним та інтерактивним.</p> <p><i>5. Гнучкість та адаптивність:</i></p> <p>Програма розроблена таким чином, щоб бути динамічною та адаптуватися до потреб сучасного освітньо-наукового середовища.</p> <p>Програма пропонує широкий спектр курсів, що дозволяє студентам обирати ті, які відповідають їхнім інтересам та кар'єрним цілям.</p> <p>Програма передбачає можливість співпраці з іншими університетами України на засадах національної академічної мобільності. Це дозволяє студентам розширити свої знання та навички, а також налагодити контакти з потенційними роботодавцями.</p> <p>Завдяки своїм навичкам та знанням вони зможуть працювати в різних типах закладів освіти, брати участь у дослідницьких проектах.</p> <p><i>6. Відповідність сучасним стандартам:</i></p> <p>Програма відповідає вимогам, що висуваються до сучасних державних освітніх та професійних стандартів та готує професіоналів, які зможуть успішно працювати в українській системі освіти.</p> <p><i>7. Міжнародна співпраця:</i></p> <p>Програма відкриває для здобувачів освіти унікальну можливість вчитися та досліджувати в провідних університетах Європейського освітнього простору на засадах міжнародної академічної мобільності.</p> <p>Програма співпраці з європейськими університетами дає студентам можливість отримати доступ до найсучасніших методів та технологій навчання, а також до ресурсів та знань у галузі освіти та науки; стати висококваліфікованими професіоналами, які мають міжнародний досвід та знання; розширити свій світогляд.</p> <p><i>8. Працевлаштування:</i></p> <p>Випускники програми зможуть успішно працевлаштуватися в закладах загальної середньої та вищої освіти.</p> <p>Програма також дає можливість для відкриття власної справи в сфері освіти, за умови подальшого професійного розвитку.</p>
--	---

4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання

<p>Академічні права випускників</p>	<p>Можливість навчання за програмами: НРК – 8 рівень, FQ-ЕНЕА – третій цикл, EQF-LLL – 8.</p> <p>Можливість здобуття освіти на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти</p> <p>Набуття освітньої кваліфікації за іншою спеціальністю, часткових в системі післядипломної освіти.</p>															
<p>Придатність до працевлаштування</p>	<p>Назва виду економічної діяльності, секції, розділу, групи та класу економічної діяльності та їхній код (згідно з Національним класифікатором України ДК 009:2010 “Класифікація видів економічної діяльності”):</p> <table border="1" data-bbox="555 1877 1414 2063"> <thead> <tr> <th>Код</th> <th>Найменування</th> <th>ISIC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Секція Р</td> <td>ОСВІТА</td> <td>Р</td> </tr> <tr> <td>Розділ 85</td> <td>Освіта</td> <td>85</td> </tr> <tr> <td>Група 85.3</td> <td>Середня освіта</td> <td>852</td> </tr> <tr> <td>Клас 85.31</td> <td>Загальна середня освіта</td> <td>8521</td> </tr> </tbody> </table>	Код	Найменування	ISIC	Секція Р	ОСВІТА	Р	Розділ 85	Освіта	85	Група 85.3	Середня освіта	852	Клас 85.31	Загальна середня освіта	8521
Код	Найменування	ISIC														
Секція Р	ОСВІТА	Р														
Розділ 85	Освіта	85														
Група 85.3	Середня освіта	852														
Клас 85.31	Загальна середня освіта	8521														

Група 85.4	Вища освіта	854
Клас 85.42	Вища освіта	8542

Професіонали здатні виконувати професійні роботи згідно з Національним класифікатором України ДК 003:2010 “Класифікатор професій”:

Код КП	Код ЗКППТР	Професійна назва роботи	Класифікація професій
23			Професіонали в галузі освіти та навчання
231			Викладачі закладів вищої освіти
2310		Викладачі закладів вищої освіти	
2310.2		Викладач закладу вищої освіти	
232			Викладачі закладів фахової передвищої освіти, професійної (професійно-технічної) освіти та вчителі закладів загальної середньої освіти
2320	-	Вчитель закладу загальної середньої освіти	

Місця працевлаштування – заклади загальної середньої та вищої освіти

Подальше навчання

Навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти (8 рівня НРК, третього циклу FQ-EHEA та 8 рівня EQF-LLL); навчання на інших рівнях вищої освіти за іншими спеціальностями відповідно до вимог чинного законодавства України, набуття додаткових кваліфікацій у системі освіти дорослих.

5 - Викладання та оцінювання

Викладання та навчання

Навчання та викладання на ОП базується на сучасних підходах та методиках, які роблять студентів не пасивними слухачами, а активними учасниками освітнього процесу. Це досягається за рахунок *професійно орієнтованого* (студенти не просто отримують знання, а й активно досліджують актуальні проблеми, генеруючи нові ідеї та знаходячи шляхи їх вирішення в контексті майбутньої професійної діяльності) та *студентоцентрованого* (навчання будується навколо потреб та інтересів студентів, що робить їх не пасивними споживачами інформації, а активними учасниками освітнього процесу, які можуть впливати на процес отримання знань) *підходів*.

Під час освітнього процесу використовуються такі *форми організації навчання*: лекції, семінари, практичні та лабораторні заняття, виконання

	<p>індивідуальних робіт, розв'язування ситуаційних та професійно орієнтованих завдань, тренінгів, виконання проєктів, дослідницьких робіт під керівництвом викладача, консультації, самопідготовку та самостійну роботу, навчальні та педагогічні практики тощо.</p> <p>Освітній процес відбувається із застосуванням <i>сучасних методів та технологій навчання</i>: адаптивне навчання, розвивальне навчання, самонавчання, студентоцентроване навчання, компетентнісний підхід, контекстне (професійно орієнтоване) навчання, технології інтегрованого навчання, електронне навчання, системний підхід до методичної підготовки майбутніх вчителів та викладачів хімії, біології та здоров'я людини тощо.</p> <p><i>Особливості проведення занять:</i></p> <p>Під час проведення <i>лекцій</i> перевага віддається інтерактивним лекціям, які можуть супроводжуватися презентаціями, відео з використанням інтерактивних дошок, онлайн-ресурсів та інших цифрових засобів.</p> <p><i>Практичні та лабораторні заняття</i> проходять з використанням кейс-методу, ситуаційних завдань, ділових ігор тощо, на яких студенти мають можливість застосувати отримані знання, розвивати уміння і навички.</p> <p>Студенти мають доступ до інформації про різні конкурси, олімпіади та гранти, які можуть бути їм цікаві; всебічну підтримку для розвитку їх наукової діяльності.</p> <p>Студенти мають постійний доступ до всіх освітніх ресурсів та навчально-методичного забезпечення для самостійної роботи в університетському віртуальному навчальному середовищі (Google Classroom) на платформі Google Workspace for Education.</p> <p><i>Програми освітніх компонентів постійно переглядаються:</i> для забезпечення їх відповідності потребам студентів, роботодавців та інших стейкхолдерів</p>
<p>Оцінювання</p>	<p>Накопичувальна система, що передбачає оцінювання студентів за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), за усіма видами аудиторної та позааудиторної освітньої діяльності, спрямованими на опанування навчального навантаження програми</p> <p><i>Види оцінювання:</i> поточне оцінювання, поточний контроль, лабораторні звіти, усний екзамен, письмовий екзамен, тестування, підсумкова атестація у формі кваліфікаційного екзамену з сучасних питань хімії, біології та здоров'я людини та методик їхнього навчання, захист кваліфікаційної роботи/кваліфікаційного екзамену з теорії та методики навчання хімії, біології та здоров'я людини, заліки з навчальної (практики-тренінгу «Засоби дистанційної освіти») та виробничих (педагогічних практик в закладах загальної середньої та вищої освіти), визнання результатів навчання студентів у системі неформальної освіти в онлайн-курсах (Coursera, EdX, Udemy for Business тощо) та перерахування їх згідно з кредитною системою.</p> <p>Атестація здобувачів вищої освіти проводиться у формі кваліфікаційного екзамену з сучасних питань хімії, біології, здоров'я людини та методик їхнього навчання, а також захисту кваліфікаційної роботи/кваліфікаційного екзамену з теорії та методики навчання хімії, біології та здоров'я людини. Атестація має на меті встановлення</p>

	<p>освітньої та професійної кваліфікації і програмним результатам освітньої програми.</p> <p><i>Форми оцінювання:</i> усна (опитування, бесіда, дискусія), письмова (есе, тестування, контрольні роботи, презентації результатів виконаних завдань, рукописи рефератів, кваліфікаційної роботи), колоквиуми; захист навчальних проєктів, захист кваліфікаційної роботи; захист лабораторних робіт, заліки, екзамени, кваліфікаційні екзамени, комбінована (звіти про результати виробничої практики і матеріали їхнього захисту, презентації, портфолію); само- та взаємооцінювання, попереднє, поточне, тематичне, підсумкове (семестрові екзамени), заключне (атестація).</p> <p><i>Види контролю:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - за рівнями: самоконтроль, контроль на рівні викладача, контроль на рівні завідувача кафедри, контроль на рівні деканату, контроль на рівні ректорату, атестація. - за термінами проведення: оперативний (вхідний, поточний, проміжний, підсумковий) та відтермінований. <p>Для контрольно-оціночних цілей в університеті використовуються наступні шкали: 4-бальна національна шкала («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»); 2-рівнева національна шкала («зараховано», «незараховано»); 100-бальна та шкала ECTS (A, B, C, D, E, FX, F)</p>
--	---

6 – Програмні компетентності

Інтегральна компетентність	ІК. Здатність розв'язувати дослідницькі та/або інноваційні задачі навчання хімії, біології та здоров'я людини у сфері загальної середньої та вищої освіти
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК 1. Знання та розуміння предметної області і професійної діяльності.</p> <p>ЗК 2. Володіння навичками критичного мислення.</p> <p>ЗК 3. Володіння комунікативними навичками, здатність проявляти емпатію.</p> <p>ЗК 4. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.</p> <p>ЗК 5. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, у тому числі, пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК 6. Здатність до міжособистісної взаємодії, роботи в команді, спілкування з представниками інших професійних груп різного рівня, особистісного та професійного розвитку.</p> <p>ЗК 7. Здатність до виявлення та розв'язання проблем, ініціативності та підприємливості, застосовувати кращі практики у професійній діяльності, генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК 8. Здатність діяти відповідально і свідомо на засадах поваги до прав і свобод людини і громадянина, проявляти толерантність та повагу до культурної різноманітності.</p> <p>ЗК 9. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів), до прийняття ефективних рішень у професійній діяльності та</p>

	<p>відповідального ставлення до обов'язків, мотивування людей до досягнення спільної мети.</p> <p>ЗК 10. Здатність до застосування наукового світогляду в різних сферах життя, що ґрунтується на розумінні розвитку людського буття, суспільства, природи та духовної культури.</p> <p>ЗК 11. Здатність працювати автономно, ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності</p>
<p>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</p>	<p>СК 1. Здатність використовувати знання з координаційної хімії, токсикологічної хімії екооб'єктів в професійній діяльності, усвідомлювати значущість інтеграційних зв'язків з іншими природничими дисциплінами.</p> <p>СК 2. Здатність використовувати знання харчової хімії та нутриціології в професійній діяльності, усвідомлювати роль в підтримці здоров'я людини та значущість інтеграційних зв'язків з іншими природничими дисциплінами.</p> <p>СК 3. Здатність використовувати знання теорії еволюції, методів дослідження клітин та тканин в професійній діяльності, усвідомлювати значущість наукового світогляду як інтеграційного чинника з іншими природничими дисциплінами.</p> <p>СК 4. Здатність використовувати знання сучасних питань цитології та гістології в професійній діяльності та усвідомлювати значущість єдності походження живих істот через подібність будови клітин організмів різних царств та біогенетичний закон.</p> <p>СК 5. Здатність використовувати знання про здоров'я людини, історію та розвиток здоров'язбереження в професійній діяльності, та значущість інтеграційних зв'язків з іншими природничими дисциплінами.</p> <p>СК 6. Здатність реалізовувати концептуальні засади, цілі, завдання, принципи функціонування системи освіти в професійній діяльності, усвідомлювати та поцінювати взаємозалежність людей і систем у глобальному світі.</p> <p>СК 7. Здатність використовувати загальні психолого-педагогічні, дидактичні, спеціальні та методичні знання про закономірності навчання хімії, біології та здоров'я людини в професійній діяльності.</p> <p>СК 8. Здатність реалізовувати практичні вміння: проєктувальні, конструктивні, адаптаційні, гностичні, мотиваційні, дослідницькі, професійно-комунікативні в сфері професійної діяльності.</p> <p>СК 9. Здатність використовувати різні стратегії комунікації державною та іноземною мовами в сфері професійної діяльності та системного сприйняття педагогічної діяльності.</p> <p>СК 10. Здатність застосовувати інформаційно-комунікаційні технології та цифрові сервіси в сфері професійної діяльності.</p> <p>СК 11. Здатність створювати та застосовувати інноваційні технології в сфері професійної діяльності, в стандартних, нестандартних та невизначених ситуаціях.</p> <p>СК 12. Здатність до педагогічного партнерства в професійній та науковій діяльності, саморозвитку та навчання впродовж життя.</p> <p>СК 13. Здатність управляти освітнім процесом у сфері професійної діяльності, що потребує нових стратегічних підходів, з урахуванням аспектів соціальної етичної відповідальності.</p>

СК 14. Здатність інтегрувати знання й розв'язувати складні задачі, провадити дослідження та/або інноваційну діяльність з метою розвитку нових знань та процедур у сфері професійної діяльності.

СК 15. Здатність усвідомлювати перспективу власного професійного розвитку, здійснювати моніторинг власної педагогічної діяльності, визначати індивідуальні професійні потреби та перспективи подальшого професійного розвитку.

СК 16. Здатність провадити науково-педагогічні дослідження з теорії та методики навчання хімії, біології та здоров'я людини.

СК 17. Здатність провадити освітню діяльність у закладах вищої освіти

7 – Програмні результати навчання

ПРН 1. Мати спеціалізовані знання з координаційної хімії, токсикологічної хімії екооб'єктів, що є основою для оригінального мислення і критичне осмислення сучасних розділів хімії та на межі галузей знань природничих наук.

ПРН 2. Мати спеціалізовані знання з харчової хімії, що є основою для оригінального мислення і критичне осмислення проблем сучасних розділів хімії, розуміння значення в підтримці здоров'я людини та на межі галузей знань природничих наук.

ПРН 3. Мати спеціалізовані знання сучасних питань цитології та гістології, єдності походження живих організмів, здоров'я людини, що є основою для оригінального мислення і критичне осмислення проблем теорії еволюції та на межі інтегрованих галузей знань природничих наук.

ПРН 4. Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності (спеціальність 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями), предметна спеціальність 014.06 Середня освіта (Хімія) у поєднанні з предметною спеціальністю 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини). або галузі знань 01 Освіта/Педагогіка, що є основою для оригінального мислення та проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань і процедур, критичне осмислення проблем у галузі освіти.

ПРН 5. Застосовувати уміння/навички розв'язання проблем навчання хімії, біології та здоров'я людини, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур.

ПРН 6. Інтегрувати знання з хімії, біології та здоров'я людини та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах навчання цих дисциплін у сфері професійної діяльності.

ПРН 7. Розв'язувати проблеми навчання хімії, біології та здоров'я людини у нових або незнайомих освітніх середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.

ПРН 8. Вільно обговорювати результати професійної діяльності, досліджень та інноваційних проєктів державною та іноземною мовами усно і письмово.

ПРН 9. Створювати інноваційне інформаційно-освітнє середовище для навчання хімії, біології та здоров'я людини в закладах загальної середньої освіти або в закладах вищої освіти, адаптувати його до різних умов реалізації освітнього процесу.

ПРН 10. Розробляти навчально-методичне забезпечення та викладати освітні компоненти хімії, біології та здоров'я людини в закладах вищої освіти.

ПРН 11. Планувати, організувати і здійснювати науково-педагогічні дослідження з теорії та методики навчання хімії, біології та здоров'я людини; аналізувати, узагальнювати й презентувати результати дослідження; робити обґрунтовані висновки.

ПРН 12. Здійснювати супервізію, інтервізію, надавати педагогічну, психологічну та методичну допомогу учасникам освітнього процесу.

ПРН 13. Об'єктивно оцінювати результати діяльності здобувачів освіти та інших учасників освітнього процесу в сфері професійної діяльності, проводити педагогічну експертизу, здійснювати моніторинг власної педагогічної діяльності.

ПРН 14. Організувати навчання хімії, біології та здоров'я людини та управляти освітнім процесом, налагоджувати співпрацю з різними соціальними інституціями, категоріями фахівців у стандартних, нестандартних та невизначених умовах.

ПРН 15. Працювати самостійно та незалежно, приймати обґрунтовані рішення та нести відповідальність за їх наслідки, діяти чесно та доброчесно, уникаючи плагіату, корупції та інших форм недоброчесної поведінки

9 – Ресурсне забезпечення реалізації освітньої діяльності

Кадрове забезпечення

Науково-педагогічні працівники, що забезпечують освітньо-професійну програму, є штатними співробітниками ЦДУ ім. В. Винниченка (100%), мають наукові ступені і вчені звання та відповідають викладацькій та професійній кваліфікації для реалізації освітніх компонентів (ОК) ОП. Освітній процес за даною ОП забезпечує 7 осіб викладацького складу, серед яких 3 доктори наук (43%), з них 1 педагогічних, 1 історичних, 1 філософських наук (2 працюють на випусковій кафедрі) та 4 кандидати наук (57%), з яких 2 педагогічних, 1 біологічних, 1 хімічних наук.

НПП, що викладають ОК на даній ОПП, мають 4 і більше пунктів відповідно п.38 Ліцензійних вимог, достатню кількість фахових публікацій в наукових виданнях відповідного профілю; посібники, підручники, методичні рекомендації для здобувачів освіти; науково-популярні публікації з наукової та/або професійної тематики; НПП є керівниками студентських гуртків, наукових проблемних груп, членами журі різних конкурсів, олімпіад тощо.

Стратегія підвищення кваліфікації НПП відповідає діючій нормативній базі ЦДУ та будується на наступних принципах:

- обов'язковості та періодичності проходження стажування і підвищення кваліфікації;
- прозорості процедур організації стажування та підвищення кваліфікації;
- моніторингу відповідності змісту програм підвищення кваліфікації задачам професійної діяльності;
- обов'язковості впровадження результатів підвищення кваліфікації в наукову та педагогічну діяльність;
- оприлюднення результатів стажування та підвищення кваліфікації.

Матеріально-технічне забезпечення

Матеріально-технічна база університету дає можливість для проведення якісного та ефективного освітнього процесу на ОП. Усі необхідні структурні, фінансові, технічні ресурси відповідають діючим нормам і забезпечують проведення усіх видів освітньої та науково-дослідницької роботи студентів, передбачених ОП. Стан приміщень відповідає санітарно-гігієнічним нормам, що підтверджено відповідними документами.

Матеріально-технічна база ОП включає:

Навчальні корпуси: аудиторії, лабораторії, кабінети, комп'ютерні класи з доступом до Інтернету та зоною WiFi, бібліотека, універсальний читальний зал, сховище періодичних видань, музей природи, археологічний музей імені Нінель Бокій, Австрійська фахова бібліотека імені Бернгарда Штільфріда.

Лабораторії та кабінети спеціального призначення: біологічні лабораторії; хімічні лабораторії; кабінет методики навчання природничих наук (з куточком методичної підтримки здобувачів

освіти до виробничих (педагогічних) практик, науково-дослідницької практики тощо.

Всі лабораторії оснащені сучасним обладнанням, необхідним для досягнення програмних результатів навчання за ОП, методичним забезпеченням, вогнегасниками, журналами інструктажів та куточками техніки безпеки тощо.

Для проведення лабораторних занять використовується лабораторне обладнання, прилади та технічні засоби, зокрема з навчальних хімічних дисциплін: електронні, аналітичні ваги; технохімічні терези; торсійні ваги; мікроскопи; магнітні мішалки; бані лабораторні водяні; кондуктометри; поляриметри; рН-метри; нітратомер-тестер; вискозиметри; рефрактометр; спектрофотометри; фотоколориметри; сушильні шафи; муфельна шафа; мікрохвильова шафа; аквадистиллятор, хімічний посуд, реактиви тощо. Спеціальне лабораторне обладнання біологічних лабораторій, зокрема, електричні мікроскопи, стерилізатори, автоклав, мікротом, препарувальне обладнання, освітлювальні прилади, набори барвників, фіксаторів, реактивів, хімічний посуд, колекції мікропрепаратів, вологих препаратів.

Методичний кабінет навчання природничих наук, оснащений інтерактивною дошкою та цифровими вимірювальними комплексами. Лекційні аудиторії та комп'ютерні лабораторії факультету математики, природничих наук та технологій мають автоматизовані робочі місця з відповідними пакетами прикладних програм (у тому числі ліцензованих): OpenOffice, 7-Zip, Internet Explorer, FreePascal, Mozilla Firefox, Foxit Reader.

Інші об'єкти:

- Лекційні аудиторії, обладнані мультимедійним обладнанням
- Спортивна та тренажерні зали
- Зал скелелазіння
- Зал атлетичної підготовки
- Освітній простір KOWO центр (студентська ініціатива)
- Їдальня та пункти харчування
- Гуртожитки
- Основне сховище (300 осіб) і 6 укриттів у підвальних приміщеннях (1450 осіб)
- Медпункт

Додатково для реалізації ОП є доступним **Науковий гербарій університету**, який нараховує більше 6 тисяч гербарних зразків. Він є доступним як для здобувачів, так і для науковців з усієї України та з-за кордону.

Широкий спектр ***додаткових послуг та можливостей*** для студентів, зокрема:

Студенти мають доступ до юридичної та психологічної допомоги у ***юридичній клініці та психологічній службі***.

Вдосконалити свої мовні навички студенти можуть у ***мовному центрі***.

Media-простір ЦДУ пропонує студентам місце для творчості, співпраці та спілкування.

Проявити себе у творчості та розвинути театральні навички студенти можуть у ***молодіжному театрі «Резонанс»***.

	<p><i>Молодіжний центр</i> організовує різноманітні заходи та події для студентів.</p> <p><i>Санаторій-профілакторій «Юність»</i> пропонує студентам оздоровчі послуги та профілактику захворювань.</p> <p>надає студентам можливість Відпочити та розслабитися на природі студенти можуть на <i>базі відпочинку «Буревісник»</i>.</p> <p>При плануванні, розподілі та наданні навчальних ресурсів та забезпеченні підтримки здобувачів вищої освіти університет враховує потреби різноманітного студентського контингенту, зокрема:</p> <p><i>Для студентів з досвідом</i>, які вже мають досвід роботи або навчання, університет пропонує спеціальні програми та послуги.</p> <p><i>Працюючим студентам</i> університет пропонує гнучкі графіки навчання та інші послуги, які допомагають їм поєднувати навчання з роботою.</p> <p><i>Студенти з особливими освітніми потребами</i> можуть навчатися на адаптивних програмах та отримувати необхідні послуги.</p> <p>Матеріально-технічна база ОП постійно оновлюється та вдосконалюється з метою створення найкращих умов для навчання та розвитку здобувачів освіти, що відповідає вимогам їхньої майбутньої професійної діяльності</p>
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>ОП забезпечена комплектом навчально-методичних документів для всіх видів навчальних занять. Кожен студент має доступ до бібліотечних фондів, електронних фахових журналів, електронних бібліотечних ресурсів світу та баз даних згідно з переліком дисциплін навчального плану. ОП використовує електронні навчальні ресурси для покращення навчального процесу. Наявні навчальні лабораторії, обладнані для проведення занять з усіх дисциплін, як обов'язкових, так і вибіркових. Розроблено методичні посібники та рекомендації для проведення практик та підготовки до атестації. Студенти забезпечені базами для проходження педагогічної практики (укладено угоди із закладами загальної середньої освіти та вищої освіти м. Кропивницького та Кіровоградської області).</p> <p>Для ефективного управління освітнім процесом розроблена та впроваджена політика інформаційного менеджменту, що сприяє кращому контролю та аналітиці. Запроваджена інтегрована автоматизована система управління освітнім процесом, яка охоплює всі ключові аспекти: планування та організація освітнього процесу; доступ до навчальних ресурсів; облік та аналіз успішності здобувачів вищої освіти; адміністрування основних та допоміжних процесів забезпечення освітньої діяльності тощо.</p> <p>За угодою з компанією Microsoft університет бере участь у MSDN Academic Alliance, оформлено підписку MSDN Premium, що дозволяє в повному обсязі забезпечити навчальні аудиторії такими ліцензійними продуктами як: Microsoft Windows XP, Office 2010, Windows Server, Visual Studio та інші. Також, університет має ліцензію для внутрішнього використання на StarOffice. Локальні мережі навчальних корпусів з'єднуються оптоволоконною лінією. 13 навчальних комп'ютерних лабораторій об'єднані в окремий навчальний домен. Серверна база комп'ютерної мережі складається</p>

з комплекту сучасних потужних серверів, у тому числі на основі багатоядерних Intel (R) Xeon (TM) CPU 3.00GHz 86_64.

Бібліотека ЦДУ ім. В. Винниченка:

Фонд бібліотеки складає понад 1,5 мільйона книг, 300 тисяч періодичних видань, 800 тисяч електронних ресурсів.

Для студентів доступні читальні зали, абонементне обслуговування, міжбібліотечний абонемент, електронний каталог, доступ до електронних ресурсів.

Електронні ресурси:

- Офіційний сайт ЦДУ: <https://cusu.edu.ua/ua/>
- Електронні ресурси бібліотеки: електронний каталог, інституційний репозитарій, інші електронні ресурси та сервіси (<https://cusu.edu.ua/ua/library-cusu>, <https://cusu.edu.ua/ua/pro-biblioteku/struktura-biblioteky>).
- Система дистанційної освіти: Classroom, Moodle-ЦДУ (<https://moodle.cusu.edu.ua/>), Wiki (<https://wiki.cusu.edu.ua/>).
- Електронний каталог наукової бібліотеки: створений на основі системи Ірбіс (http://irbis.cusu.edu.ua/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe?LNG=uk&C21COM=F&I21DBN=BD2&P21DBN=BD2).
- Університетський репозитарій: для розміщення наукових праць та методичних матеріалів викладачів університету (<http://dspace.cusu.edu.ua/>).
- Моніторингові опитування: <https://eq.cusu.edu.ua/>
- Рекомендації щодо використання технологій дистанційного навчання: <https://cusu.edu.ua/ua/component/content/article/942-studentu/15854-rekomendatsii-shchodo-poriadku-provedennia-zalikiv-ekzameniv-ta-atestatsii-z-vykorystanniam-tekhnologii-dystantsiino-ho-navchannia?Itemid=2342>
- Цифрові сервіси для неформальної та інформальної освіти: <https://cusu.edu.ua/ua/studentu/tsyfrovi-servisy-dlia-osvity-ukrainy>

Навчально-методичні матеріали:

- Для забезпечення самостійної роботи та якісної підготовки студентів створено навчально-методичну базу на платформі Google Workspace for Education. Студенти мають змогу користуватися електронними версіями лекцій, практичних та лабораторних занять з мобільних пристроїв та домашніх комп'ютерів - кожен ОК має Classroom з дидактичними матеріалами: для самостійної та індивідуальної роботи студентів з дисципліни.
- На сторінці випускової кафедри природничих наук та методик їхнього навчання (<https://cusu.edu.ua/ua/kafedra-pryrodnychykh-nauk-ta-metodyk-ikhnoho-navchannia/pro-kafedru>) доступні: робочі програми і силабуси навчальних дисциплін; наскрізні програми та робочі програми практик; методичні рекомендації з підготовки до атестації - щодо написання кваліфікаційних робіт, складання кваліфікаційного екзамену.

На сайті університету у вільному доступі наявна інформація про: Інформаційне забезпечення студентської науки в університеті:

- [Студентське наукове товариство](#)

	<ul style="list-style-type: none"> - Наукові конференції, олімпіади, конкурси наукових робіт, грантові програми - "Студентський науковий вісник" <p>Інформація про додаткові навчальні можливості</p> <ul style="list-style-type: none"> - Мовний центр - Підготовка офіцерів запасу - Курси та тренінги - Обмін студентами - Доступність навчання для маломобільних груп населення <p>Працевлаштування:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Служба сприяння працевлаштуванню студентів і випускників <p>та інше:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Призначення стипендій - Вирішення конфліктних ситуацій
10 – Академічна мобільність	
<p>Національна кредитна мобільність</p>	<p>Студенти мають можливість брати участь у програмах обміну та навчатися в інших університетах України. Це можливо завдяки укладеним двостороннім угодам між Центральноукраїнським державним університетом імені Володимира Винниченка та іншими закладами освіти.</p> <p>Академічну мобільність, порядок визнання та перерахування результатів навчання студентів, права та обов'язки здобувачів освіти, які беруть участь у програмах академічної мобільності, порядок звітності та оформлення документів за результатами їхнього навчання регламентує:</p> <p>Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність здобувачів вищої освіти Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка.</p>
<p>Міжнародна кредитна мобільність</p>	<p>Міжнародна кредитна мобільність можлива, на основі двосторонніх угод між Центральноукраїнським державним університетом імені Володимира Винниченка та зарубіжними закладами освіти, а також за програмою ERASMUS+ .</p> <p>Порядок участі, визнання та перерахування результатів навчання студентів, права та обов'язки осіб, які беруть участь у програмах міжнародної кредитної мобільності, порядок звітності та оформлення документів за результатами їхнього навчання регламентують:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність здобувачів вищої освіти Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка; - Положення про програму обміну студентами; - Положення про конкурсний відбір студентів на навчання за програмою обміну студентами на підставі міжнародних двосторонніх Угод про співпрацю Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка. <p>Студенти, які бажають взяти участь у програмах міжнародної академічної мобільності, можуть звернутися до наукового відділу (сектор міжнародної діяльності та роботи з іноземними студентами) або на випускову кафедру природничих наук і методик</p>

	їхнього навчання за більш детальною інформацією та консультаціями.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Не передбачено

2. Освітні компоненти освітньо-професійної програми «Середня освіта (Хімія, Біологія та здоров'я людини)» на другому (магістерському) рівні вищої освіти та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонентів ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові роботи, практики, атестація)	К-сть кредитів в ЄКТС	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові компоненти ОП (42 кредити)			
ПП-01	Філософія наукового пізнання (англійською мовою)	3	Залік (1 семестр)
ПП-02	Педагогіка та методика викладання хіміко-біологічних дисциплін у ЗВО	4	Екзамен (2 семестр)
ПП-03	Методика навчання хімії в старшій школі	4	Екзамен (1 семестр)
ПП-04	Координаційна хімія	4	Екзамен (2 семестр)
ПП-05	Токсикологічна хімія екооб'єктів	3,5	Залік (1 семестр)
ПП-06	Харчова хімія	4	Екзамен (1 семестр)
ПП-07	Сучасні освітні технології навчання хіміко-біологічних дисциплін	3,5	Екзамен (1 семестр)
ПП-08	Cytological bases of human ontogenesis / Цитологічні основи онтогенезу людини (англійською мовою)	4	Залік (1 семестр)
ПП-09	Методика навчання біології в старшій школі	4	Екзамен (1 семестр)
ПП-10	Теорія еволюції	4	Екзамен (2 семестр)
ПП-11	Human health: history and development of health care /Здоров'я людини: історія та розвиток здоров'язбереження (англійською мовою)	4	Залік (1 семестр)
1.2. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА (22,5 кредити)			
ПП-12	Навчальна практика-тренінг «Засоби дистанційної освіти»	1,5	Залік (2 семестр)
ПП-13	Виробнича практика в закладах загальної середньої освіти	10,5	Диференційований залік (2 семестр)
ПП-14	Виробнича практика в закладах вищої освіти	7,5	Диференційований залік (3 семестр)
КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА (3 кредити)			

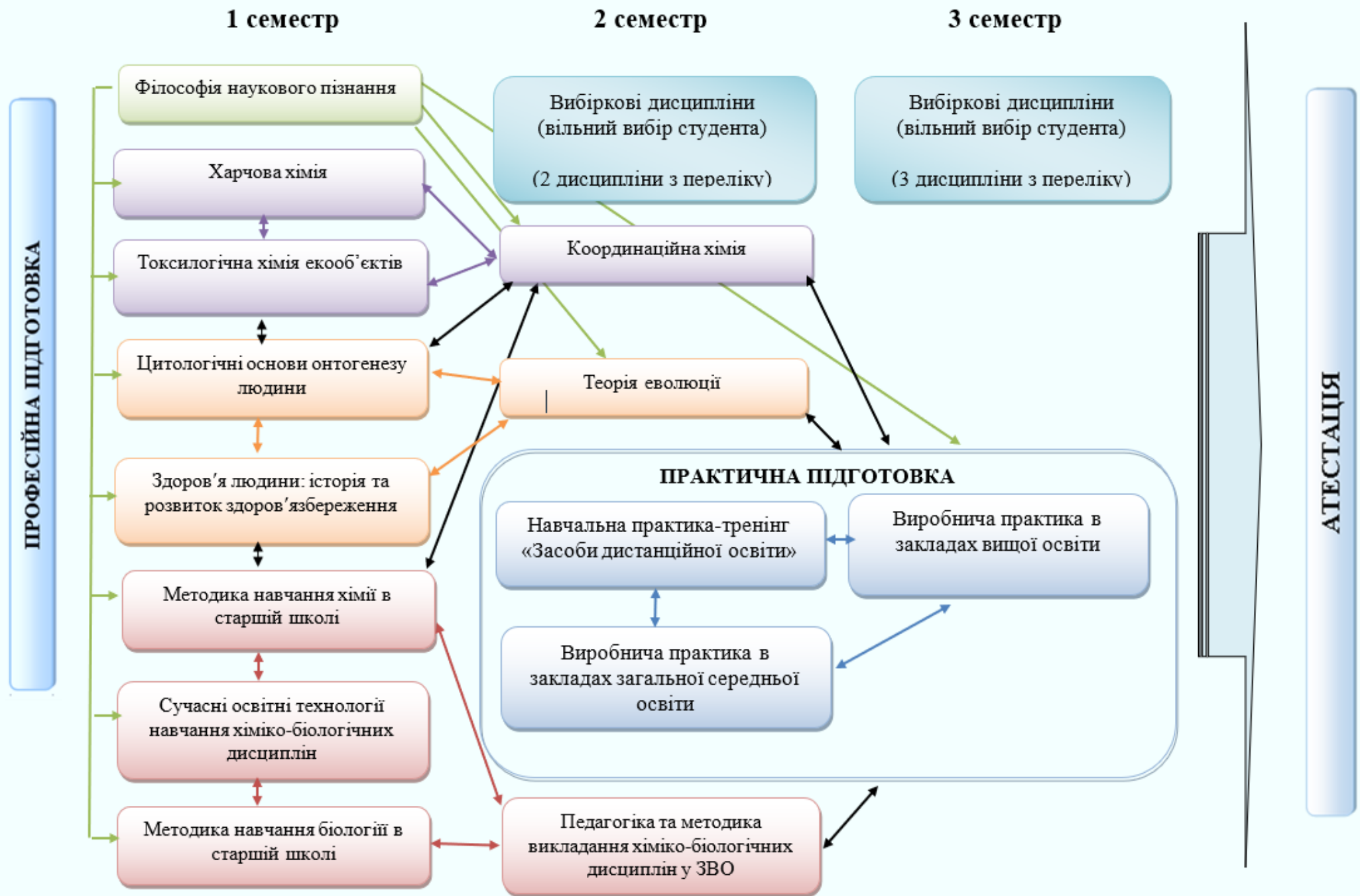
KBP-01	Написання дипломної (кваліфікаційної) роботи	3	-
АТЕСТАЦІЯ (3 кредита)			
A-01	Підготовка до захисту дипломної (кваліфікаційної) роботи або складання кваліфікаційного екзамену з теорії та методики навчання хімії, біології та здоров'я людини**	1,5	-
A-02	Підготовка та складання кваліфікаційного екзамену**	1,5	-
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		67,5	
Вибіркові компоненти ОП*			
ВПП-01	Дисципліна з каталогу	4,5	Залік (2 семестр)
ВПП-02	Дисципліна з каталогу	4,5	Залік (2 семестр)
ВПП-03	Дисципліна з каталогу	4,5	Залік (3 семестр)
ВПП-04	Дисципліна з каталогу	4,5	Залік (3 семестр)
ВПП-05	Дисципліна з каталогу	4,5	Залік (3 семестр)
Загальний обсяг вибірових компонент		22,5	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90 кредитів	

Примітки:

* Студент обирає дисципліни/блок дисциплін із каталогу, затвердженому вченою радою університету: 20 % освітніх компонентів із каталогу 1 - каталогу циклу загальної підготовки, спрямовані на розвиток загальних компетентностей і soft skills; 80% - із каталогу 2 - каталогу циклу професійної підготовки, спрямовані на розвиток фахових компетентностей (протокол № 4 засідання вченої ради університету від 11.12.2023).

** Кваліфікаційний екзамен за спеціальністю 014 «Середня освіта освіта (за предметними спеціальностями)» предметною спеціальністю 014.015 «Середня освіта (Природничі науки)» передбачає оцінювання результатів навчання, визначених цією ОП.

2.2. СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОПІ «СЕРЕДНЯ ОСВІТА (ХІМІЯ, БІОЛОГІЯ ТА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ)»



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Середня освіта (Хімія, Біологія та Здоров'я людини)» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 014 «Середня освіта (за предметними спеціальностями)» предметною спеціальністю 014.06 «Середня освіта (Хімія)» галузі знань 01 «Освіта/Педагогіка» проводиться за такими формами:

Форми атестації здобувачів вищої освіти	За ОП атестація здійснюється у формі: Кваліфікаційний екзамен/захист кваліфікаційної роботи за предметною спеціальністю 014.06 Середня освіта (Хімія) та Кваліфікаційний екзамен/захист кваліфікаційної роботи за предметною спеціальністю 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Дипломна (кваліфікаційна) робота передбачає розв'язання дослідницької та/або інноваційної задачі з теорії та методики навчання хімії, біології та здоров'я людини. У кваліфікаційній роботі не повинно бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті та/або в репозитарії ЦДУ ім. В. Винниченка
Вимоги до кваліфікаційного екзамену	Кваліфікаційний екзамен за спеціальністю 014 «Середня освіта (за предметними спеціальностями)» предметною спеціальністю 014.06 «Середня освіта (Хімія)» та 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) передбачає оцінювання результатів навчання, визначених цією ОП

та завершується видачою документа встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації:

Магістр, спеціальність 014 «Середня освіта (за предметними спеціальностями)» предметна спеціальність 014.06 «Середня освіта (Хімія)», галузь знань 01 «Освіта/Педагогіка»; вчитель хімії, біології та здоров'я людини закладу загальної середньої освіти, викладач закладу вищої освіти.

Атестація здійснюється відкрито і публічно згідно з [Положенням про атестацію здобувачів вищої освіти у Центральнотраїнському державному університеті імені Володимира Винниченка](#).

4. Вимоги професійних стандартів

Повна назва та реквізити відповідного Професійного стандарту	Особливості освітньої програми, пов'язані з наявністю Професійного стандарту
Професійний стандарт за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з	У спеціальних (фахових, предметних) компетентностях освітньої програми враховано професійні компетентності <i>вчителя закладу загальної середньої освіти</i> Професійного стандарту, з-поміж яких такі: A2.1. Здатність моделювати зміст навчання відповідно до обов'язкових результатів навчання учнів. A2.2. Здатність формувати та розвивати в учнів ключові компетентності та вміння, спільні для всіх компетентностей.

Повна назва та реквізити відповідного Професійного стандарту	Особливості освітньої програми, пов'язані з наявністю Професійного стандарту
<p>дипломом молодшого спеціаліста)», затвердженого наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України 23.12.2020 № 2736.</p> <p>URL: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v2736915-20#Text</p>	<p>A2.3. Здатність здійснювати інтегроване навчання учнів.</p> <p>A2.4. Здатність добирати і використовувати сучасні та ефективні методики і технології навчання, виховання і розвитку учнів.</p> <p>A2.5. Здатність розвивати в учнів критичне мислення.</p> <p>A2.6. Здатність здійснювати оцінювання та моніторинг результатів навчання учнів на засадах компетентнісного підходу.</p> <p>A2.7. Здатність формувати ціннісні ставлення учнів.</p> <p>A3.1. Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, здійснювати пошук і критично оцінювати інформацію, оперувати нею у професійній діяльності.</p> <p>A3.2. Здатність ефективно використовувати наявні та створювати (за потреби) нові електронні (цифрові) освітні ресурси.</p> <p>A3.3. Здатність використовувати цифрові технології в освітньому процесі.</p> <p>B1.3. Здатність формувати мотивацію учнів та організувати їхню пізнавальну діяльність.</p> <p>B2.1. Здатність усвідомлювати особисті відчуття, почуття та емоції, потреби, керувати власними емоційними станами.</p> <p>B2.2. Здатність конструктивно та безпечно взаємодіяти з учасниками освітнього процесу.</p> <p>B2.3. Здатність усвідомлювати та поцінувати взаємозалежність людей і систем у глобальному світі.</p> <p>B3.1. Здатність до суб'єкт-суб'єктної (рівноправної та особистісно зорієнтованої) взаємодії з учнями в освітньому процесі.</p> <p>B1.1. Здатність створювати умови, що забезпечують функціонування інклюзивного освітнього середовища.</p> <p>B2.1. Здатність організувати безпечне освітнє середовище, використовувати здоров'язбережувальні технології під час освітнього процесу.</p> <p>B3.1. Здатність проектувати осередки навчання, виховання і розвитку учнів.</p> <p>Г1.1. Здатність прогнозувати результати освітнього процесу.</p> <p>Г1.2. Здатність планувати освітній процес.</p> <p>Г2.2. Здатність організувати різні види і форми навчальної та пізнавальної діяльності учнів.</p> <p>Г3.1. Здатність здійснювати оцінювання результатів навчання учнів.</p> <p>Г3.2. Здатність аналізувати результати навчання учнів.</p> <p>Д1.1. Здатність застосовувати наукові методи пізнання в освітньому процесі.</p> <p>Д1.2. Здатність використовувати інновації у професійній діяльності.</p> <p>Д1.3. Здатність застосовувати різноманітні підходи до розв'язання проблем у педагогічній діяльності.</p>

Повна назва та реквізити відповідного Професійного стандарту	Особливості освітньої програми, пов'язані з наявністю Професійного стандарту
	<p>Д2.1. Здатність визначати умови та ресурси професійного розвитку впродовж життя.</p> <p>Д.2.2. Здатність взаємодіяти з іншими вчителями на засадах партнерства та підтримки (у рамках наставництва, супервізії тощо).</p> <p>Д3.1. Здатність здійснювати моніторинг власної педагогічної діяльності і визначати індивідуальні професійні проблеми</p>
<p>Професійний стандарт на групу професій «Викладачі закладів вищої освіти», затвердженого наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України 23.03.2021 № 610 URL: https://register.nqa.gov.ua/uploads/0/325-610_vikladaci_zakladiv_visoi_osviti.pdf</p>	<p>У спеціальних (фахових, предметних) компетентностях освітньої програми враховано професійні компетентності викладача закладу вищої освіти Професійного стандарту, з-поміж яких такі:</p> <p>А1. Здатність розробляти програму навчальної дисципліни або її складники, навчальні та методичні матеріали до них.</p> <p>А2. Здатність оновлювати програму навчальної дисципліни відповідно до вимог внутрішньої системи забезпечення якості.</p> <p>Б1. Здатність проводити навчальні заняття та забезпечувати досягнення запланованих результатів навчання з урахуванням індивідуальних особливостей і потреб студентів.</p> <p>Б2. Здатність консультувати студентів з предмета навчальної дисципліни відповідно до їхніх індивідуальних освітніх потреб.</p> <p>Б3. Здатність здійснювати індивідуальний супровід студента (наставництво, менторство) і під час навчання.</p> <p>В1. Здатність розробляти критерії та обирати інструменти оцінювання.</p> <p>В2. Здатність здійснювати об'єктивне оцінювання результатів навчання (проводити атестацію).</p> <p>В3. Здатність надавати студентам зворотний зв'язок щодо результатів оцінювання та рекомендації щодо покращення результатів навчання.</p> <p>Г1. Здатність обґрунтовувати, спланувати та виконати дослідницький/творчий проєкт.</p> <p>Г2. Здатність проаналізувати та узагальнити дослідницько/творчого проєкту, підготувати та оприлюднити презентацію, звіт, статтю, монографію</p> <p>Г3. Здатність підготувати запит на видачу патенту на винахід, корисну модель, документів, що засвідчують право автора на твір (за необхідності).</p> <p>Д1. Здатність готувати документи та матеріали до засідань кафедри, інших колегіальних органів, брати участь у нарадах, робочих групах, професійних об'єднаннях</p>

5. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

Внутрішнє забезпечення якості вищої освіти (далі – ВЗЯВО) включає в себе: Стратегію ЦДУ ім. В. Винниченка та процедури забезпечення якості освіти; механізми забезпечення академічної доброчесності, які покликані запобігти плагіату, фальсифікації результатів наукових досліджень та іншим порушенням академічної доброчесності; моніторинг та оцінювання якості освіти, яка дозволяє збирати інформацію про якість освіти та використовувати її для прийняття управлінських рішень; менеджмент якості, який забезпечує ефективне функціонування ВСЗЯО, що ґрунтується на залученні всіх учасників університетської спільноти до процесу постійного вдосконалення якості з використанням різноманітних інструментів та методів, з-поміж яких такі: стратегічне планування; моніторинг та оцінювання; вирішення проблем; командна робота; навчання та розвиток; участь усіх зацікавлених сторін (викладачів, здобувачів освіти, роботодавців, представників громадськості, академічної спільноти).

ВЗЯВО в ЦДУ ім. В. Винниченка здійснюється відповідно до «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в Центральноукраїнському державному університеті імені Володимира Винниченка», що оприлюднене на сайті університету за адресою: <http://surl.li/klzoa> Це Положення відповідає вимогам Європейських стандартів та рекомендацій щодо забезпечення якості вищої освіти (ESG 2015), статті 16 Закону України «Про вищу освіту» (2014) та статті 41 Закону України «Про освіту» (2020), постанові КМУ № 1187 від 30.12.2015 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» (2021), Статуту Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка, Положенню про організацію освітнього процесу Центральноукраїнському державному університеті імені Володимира Винниченка. ВЗЯВО охоплює керівників та підрозділів та ґрунтується на 10 процедурах, пов'язаних з моніторингом, періодичним переглядом навчальних планів, програм і контрольних заходів, формуванням якісного контингенту здобувачів вищої освіти, оцінюванням результатів навчання, посиленням практичної підготовки, забезпеченням якості кадрового складу, відповідного ресурсного забезпечення, удосконаленням інформаційної системи управління та Е-навчання, забезпеченням академічної доброчесності, публічності інформації щодо діяльності ЦДУ ім. В. Винниченка, участю в рейтингових дослідженнях різних рівнів тощо.

Таким чином, за вищевказаним ВЗЯВО містить усі необхідні складові, а саме:

- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- 3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників закладу вищої освіти та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
- 4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;
- 5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;
- 6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- 8) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками закладів вищої освіти та здобувачами вищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату;
- 9) інших процедур і заходів

**7. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПНР)
відповідними компонентами освітньо-професійної програми**

	ПП-01	ПП-02	ПП-03	ПП-04	ПП-05	ПП-06	ПП-07	ПП-08	ПП-09	ПП-10	ПП-11	ПП-12	ПП-13	ПП-14	ПП-15
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	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

8. Опис освітньо-професійної програми

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач	Програмні результати навчання	Шифр ОК	Найменування навчальних дисциплін, практик
Обов'язкові компоненти ОП			
ІК, ЗК 2, ЗК 5, ЗК 9, ЗК 10, ЗК 11, СК 6, СК 9	ПРН 8, ПРН 15	ПП-01	Філософія наукового пізнання (англійською мовою)
ІК, ЗК 1, ЗК 2, ЗК 3, ЗК 4, ЗК 5, ЗК 6, ЗК 7, ЗК 8, ЗК 9, ЗК 10, ЗК 11, СК 1, СК 2, СК 3, СК 4, СК 5, СК 6, СК 7, СК 8, СК 9, СК 10, СК 11, СК 12, СК 13, СК 14, СК 15, СК 16, СК 17	ПРН 4, ПРН 5, ПРН 6, ПРН 7, ПРН 8, ПРН 9, ПРН 10, ПРН 11, ПРН 12, ПРН 13, ПРН 14, ПРН 15	ПП-02	Педагогіка та методика викладання у ЗВО
ІК, ЗК 1, ЗК 2, ЗК 3, ЗК 4, ЗК 5, ЗК 6, ЗК 7, ЗК 8, ЗК 9, ЗК 10, ЗК 11, СК 1, СК 2, СК 6, СК 7, СК 8, СК 9, СК 11, СК 12, СК 13, СК 14, СК 15, СК 16	ПРН 4, ПРН 5, ПРН 6, ПРН 7, ПРН 8, ПРН 9, ПРН 10, ПРН 11, ПРН 12, ПРН 13, ПРН 14, ПРН 15	ПП-03	Методика навчання хімії в старшій школі
ІК, ЗК 1, ЗК 2, ЗК 3, ЗК 4, ЗК 5, ЗК 6, ЗК 7, ЗК 8, ЗК 9, ЗК 10, ЗК 11, СК 1, СК 8, СК 9, СК 10, СК 14	ПРН 1, ПРН 4, ПРН 5, ПРН 6, ПРН 8, ПРН 15	ПП-04	Координаційна хімія
ІК, ЗК 1, ЗК 2, ЗК 3, ЗК 4,	ПРН 1, ПРН 4, ПРН 5, ПРН 6, ПРН 8, ПРН 15	ПП-05	Токсикологічна хімія екооб'єктів

ЗК 5, ЗК 6, ЗК 7, ЗК 8, ЗК 9, ЗК 10, ЗК 11, СК 1, СК 8, СК 9, СК 10, СК 14			
ІК, ЗК 1, ЗК 2, ЗК 3, ЗК 4, ЗК 5, ЗК 6, ЗК 7, ЗК 8, ЗК 9, ЗК 10, ЗК 11, СК 2, СК 8, СК 9, СК 10, СК 14	ПРН 2, ПРН 4, ПРН 5, ПРН 6, ПРН 8, ПРН 15	ПП-06	Харчова хімія
ІК, ЗК 1, ЗК 2, ЗК 3, ЗК 4, ЗК 5, ЗК 6, ЗК 7, ЗК 8, ЗК 9, ЗК 10, ЗК 11, СК 7, СК 8, СК 9, СК 10, СК 11, СК 12, СК 13, СК 14, СК 15, СК 16, СК 17	ПРН 4, ПРН 5, ПРН 6, ПРН 7, ПРН 8, ПРН 9, ПРН 10, ПРН 11, ПРН 12, ПРН 13, ПРН 14, ПРН 15	ПП-07	Сучасні освітні технології навчання хіміко- біологічних дисциплін
ІК, ЗК 1, ЗК 2, ЗК 3, ЗК 4, ЗК 5, ЗК 6, ЗК 7, ЗК 8, ЗК 9, ЗК 10, ЗК 11, СК 3, СК 4, СК 8, СК 9, СК 10, СК 14	ПРН 3, ПРН 4, ПРН 6, ПРН 8, ПРН 15	ПП-08	Cytological bases of human ontogenesis / Цитологічні основи онтогенезу людини (англійською мовою)
ІК, ЗК 1, ЗК 2, ЗК 3, ЗК 4, ЗК 5, ЗК 6, ЗК 7, ЗК 8, ЗК 9, ЗК 10, ЗК 11, СК 3, СК 4, СК 5, СК 6, СК 7, СК 8, СК 9, СК 10, СК 11, СК 12, СК 13, СК 14, СК 15, СК 16	ПРН 4, ПРН 5, ПРН 6, ПРН 7, ПРН 8, ПРН 9, ПРН 11, ПРН 12, ПРН 13, ПРН 14, ПРН 15	ПП-09	Методика навчання біологічних дисциплін в старшій школі
ІК, ЗК 1, ЗК 2, ЗК 3, ЗК 4, ЗК 5, ЗК 6, ЗК 7, ЗК 8, ЗК 9, ЗК 10, ЗК 11, СК 3, СК 4, СК 8, СК 9, СК 10, СК 14	ПРН 3, ПРН 4, ПРН 6, ПРН 8, ПРН 15	ПП-10	Теорія еволюції
ІК, ЗК 1, ЗК 2, ЗК 3, ЗК 4, ЗК 5, ЗК 6, ЗК 7, ЗК 8, ЗК 9, ЗК 10, ЗК 11, СК 5, СК 8, СК 9, СК 10, СК 14	ПРН 3, ПРН 4, ПРН 6, ПРН 8, ПРН 15	ПП-11	Human health: history and development of health care /Здоров'я людини: історія та розвиток здоров'язбереження (англійською мовою)
ІК, ЗК 1, ЗК 2, ЗК 3, ЗК 4, ЗК 5, ЗК 6, ЗК 7, ЗК 8, ЗК 9, ЗК 10, ЗК 11, СК 8, СК 9, СК 10, СК 11	ПРН 9, ПРН 10, ПРН 15	ПП-12	Навчальна практика- тренінг «Засоби дистанційної освіти»
ІК, ЗК 1, ЗК 2, ЗК 3, ЗК 4, ЗК 5, ЗК 6, ЗК 7, ЗК 8, ЗК 9, ЗК 10, ЗК 11, СК 6, СК 7, СК 8, СК 9, СК 10, СК 11, СК 12, СК 13, СК 14, СК 15, СК 16	ПРН 4, ПРН 5, ПРН 6, ПРН 7, ПРН 8, ПРН 9, ПРН 11, ПРН 12, ПРН 13, ПРН 14, ПРН 15	ПП-13	Виробнича практика в закладах загальної середньої освіти
ІК, ЗК 1, ЗК 2, ЗК 3, ЗК 4, ЗК 5, ЗК 6, ЗК 7, ЗК 8, ЗК 9, ЗК 10, ЗК 11, СК 1, СК 2, СК 3, СК 4, СК 5, СК 6, СК 7, СК 8, СК 9, СК 10, СК 11, СК 12, СК 13, СК 14, СК 15, СК 16, СК 17	ПРН 4, ПРН 5, ПРН 6, ПРН 7, ПРН 8, ПРН 9, ПРН 10, ПРН 11, ПРН 12, ПРН 13, ПРН 14, ПРН 15	ПП-14	Виробнича практика в закладах вищої освіти
ІК, ЗК 1, ЗК 2, ЗК 3, ЗК 4, ЗК 5, ЗК 6, ЗК 7, ЗК 8, ЗК 9, ЗК 10, ЗК 11, СК 6, СК 7,	ПРН 4, ПРН 5, ПРН 6, ПРН 7, ПРН 8, ПРН 9,	ПП-15	Науково-дослідницька практика

СК 8, СК 9, СК 10, СК 11, СК 12, СК 13, СК 14, СК 15, СК 16, СК 17	ПРН 10, ПРН 11, ПРН 12, ПРН 13, ПРН 14, ПРН 15		
--	---	--	--

9. Перелік нормативних документів, на яких базується освітньо-професійна програма

1. Про вищу освіту: Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>
2. Про освіту: Закон України від 25.09.2017 № 2145-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
3. Про повну загальну середню освіту: Закон України від 13.03.2021 № 463-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text>
4. Концепція розвитку педагогічної освіти / МОН України / Про затвердження Концепції розвитку педагогічної освіти : Наказ Міністерства освіти і науки України від 16.07.2018 р. URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-konceptsiyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti>
5. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти: Наказ Міністерства освіти і науки України від 01.06.2017 р. № 600 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 30.04.2020 р. № 584, з урахуванням змін згідно наказу Міністерства освіти і науки України від 03.04.2024 р. № 441). URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/visha-osvita/naukovo-metodichna-rada-ministerstva-osviti-i-nauki-ukrayini/metodichni-rekomendaciyi-vo>
6. Національна рамка кваліфікацій: Постанова Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341 із змінами, внесеними згідно з Постановами КМ № 509 від 12.06.2019 та № 519 від 25.06.2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text>
7. Професійний стандарт за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)»: Наказ Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України 23.12.2020 № 2736. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v2736915-20#Text>
8. Професійний стандарт на групу професій «Викладачі закладів вищої освіти»: Наказ Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України 23.03.2021 № 610. URL: https://register.nqa.gov.ua/uploads/0/325-610_vikladaci_zakladiv_visoi_osviti.pdf
9. Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти: Постанова Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341 із змінами, в редакції від 21.12.2022. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BC>
10. Перелік предметних спеціальностей спеціальності 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями), спеціалізацій предметної спеціальності 014.02 Середня освіта (Мова та зарубіжна література (із зазначенням мови)), спеціалізацій спеціальностей 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями) та 016 Спеціальна освіта, за якими здійснюється розміщення державного (регіонального) замовлення: Наказ Міністерства освіти і науки України від 04.03.2024 р. № 260, зареєстрований в Міністерстві Юстиції України 19 березня 2024 р. за № 405/41750. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0405-24#n16>
11. Національний класифікатор України: Класифікатор професій ДК 003:2010. Наказ Держспоживстандарту України від 28.07.2010 № 327 (зі змінами, в редакції від 16.01.2024). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text>

12. Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності: Постанова Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187 (зі змінами, в редакції від 20.06.2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-%D0%BF#Text>)
13. Зразок освітньо-професійної програми для першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівнів: Лист Міністерства освіти і науки України № 1/9-239 від 28.04.2017 р. URL: <https://shorturl.cusu.edu.ua/c>

10. Прикінцеві положення

Освітня програма містить вимоги до підготовки магістрів за спеціальністю 014 Середня освіта, предметною спеціальністю 014.06 Середня освіта (Хімія) галузі знань 01 Освіта/Педагогіка стосовно:

- обсягу кредитів ЄКТС, необхідного для здобуття освітнього ступеня магістра зі спеціальності 014 Середня освіта, предметної спеціальності 014.06 Середня освіта (Хімія);
- рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за відповідною освітньою програмою, та результатів їхнього навчання;
- переліку обов'язкових компетентностей випускника;
- нормативного змісту підготовки здобувачів вищої освіти, сформульованого в термінах результатів навчання;
- форм атестації здобувачів вищої освіти.

Вимоги до компетентностей та результатів навчання узгоджені між собою та відповідають дескрипторам Національної рамки кваліфікацій.

Розробники ОП самостійно визначили перелік дисциплін, практик та інших освітніх компонентів, необхідних для набуття передбачених ОП компетентностей та результатів навчання.

Розробники ОП під час формування ОП самостійно встановили вимоги до компетентностей і результатів навчання в контексті професійної діяльності вчителя хімії, біології та здоров'я людини закладу загальної середньої освіти, викладача закладу вищої освіти.

Розробники ОП використовують власні формулювання спеціальних (фахових, предметних) компетентностей і результатів навчання, враховуючи вимоги професійних стандартів до професійних компетентностей вчителя закладу загальної середньої освіти та викладача закладу вищої освіти .

Розробники ОП самостійно визначили форми атестації здобувачів вищої освіти.

Корисні посилання:

1. EQF 2017 (Європейська рамка кваліфікацій). URL <https://ec.europa.eu/ploteus/sites/eac-eqf/files/en.pdf> (<https://ec.europa.eu/ploteus/content/descriptors-page=>
2. ISCED (Міжнародна стандартна класифікація освіти, МСКО) 2011. URL: <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-isced-2011-en.pdf>
3. TUNING (для ознайомлення зі спеціальними (фаховими) та загальними компетентностями та прикладами стандартів. URL: <http://www.unideusto.org/tuningeu/>
4. Національний освітній глосарій: вища освіта / 2-е вид., перероб. і доп. / авт.-уклад. : В. М. Захарченко, С. А. Калашнікова, В. І. Луговий, А. В. Ставицький, Ю. М. Рашкевич, Ж. В. Таланова / За ред. В. Г. Кременя. Київ : ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2014. 100 с. URL: <https://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/nauk%20method%20rada/glossariy.pdf>
5. Рашкевич Ю.М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти. URL: https://moodle.znu.edu.ua/pluginfile.php/611052/mod_resource/content/1/BolonskyiProcessNewParadigmHE.pdf

6. Розвиток системи забезпечення якості вищої освіти в Україні: інформаційно-аналітичний огляд. URL: https://erasmusplus.org.ua/images/phocadownload/%D0%A0%D0%BE%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%BA%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D0%B1%D0%B5%D0%B7%D0%BF%D1%8F%D0%BA%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8_book_2015.pdf
7. Розроблення освітніх програм : методичні рекомендації / Авт. : В.М. Захарченко, В.І. Луговий, Ю.М. Рашкевич, Ж.В. Таланова / За ред. В.Г. Кременя. Київ : ДП «НВЦ «Пріоритети», 2014. 120 с. URL: <http://erasmusplus.org.ua/korysna-informatsija/korysni-materialy/category/3-materialy-natsionalnoi-komandy-ekspertiv-shchodo-zaprovadzhennia-instrumentiv-bolonskoho-protsesu.html?download=84:rozroblennia-osvitnikh-prohram-metodychni-rekomendatsii&start>

**Матриця відповідності визначених освітньою програмою компетентностей / результатів навчання
дескрипторам НРК**

Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
Перелік компетентностей	Зн1. Спеціалізовані концептуальні знання включають, що сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузевих знань є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичного осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань	Ум1. Спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідність проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедурність Ум2. Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі в широких або мультидисциплінарних контекстах Ум3. Здатність розв'язувати проблеми в нових або незнайомих середовищах. за наявності неповної або обмеженої інформації з аспектів соціальної та етичної відповідальності	К1. Зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються	Ав1. Управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів Ав2. Відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів Ав3. Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії
Загальні компетентності				
ЗК 1. Знання та розуміння предметної області і професійної діяльності	Зн1	Ум2		АВ3
ЗК 2. Володіння навичками критичного мислення	Зн1	Ум1 Ум2 Ум3	К1	АВ1 АВ2
ЗК 3. Володіння комунікативними навичками, здатність проявляти емпатію		Ум3	К1	АВ1 АВ2
ЗК 4. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології		Ум1 Ум3	К1	АВ1 АВ2
ЗК 5. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, у тому числі, пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел	Зн1	Ум1 Ум2	К1	АВ2 АВ3

ЗК 6. Здатність до міжособистісної взаємодії, роботи в команді, спілкування з представниками інших професійних груп різного рівня, особистісного та професійного розвитку			K1	AB1 AB2 AB3
ЗК 7. Здатність до виявлення та розв'язання проблем, ініціативності та підприємливості, застосовувати кращі практики у професійній діяльності, генерувати нові ідеї (креативність)		Ум1 Ум2 Ум3	K1	AB1 AB2 AB3
ЗК 8. Здатність діяти відповідально і свідомо на засадах поваги до прав і свобод людини і громадянина, проявляти толерантність та повагу до культурної різноманітності			K1	AB1 AB2 AB3
ЗК 9. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів), до прийняття ефективних рішень у професійній діяльності та відповідального ставлення до обов'язків, мотивування людей до досягнення спільної мети			K1	AB1 AB2 AB3
ЗК 10. Здатність до застосування наукового світогляду в різних сферах життя, що ґрунтується на розумінні розвитку людського буття, суспільства, природи та духовної культури	Зн1	Ум1 Ум2 Ум3		AB2
ЗК 11. Здатність працювати автономно, ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності	Зн1	Ум1 Ум2 Ум3	K1	AB1 AB3
Спеціальні (фахові, предметні) компетенції				

СК 1. Здатність використовувати знання з координаційної хімії, токсикологічної хімії екооб'єктів в професійній діяльності, усвідомлювати значущість інтеграційних зв'язків з іншими природничими дисциплінами	Зн1	Ум1 Ум2 Ум3		АВ1 АВ3
СК 2. Здатність використовувати знання харчової хімії в професійній діяльності, усвідомлювати роль в підтримці здоров'я людини та значущість інтеграційних зв'язків з іншими природничими дисциплінами	Зн1	Ум1 Ум2 Ум3		АВ1 АВ3
СК 3. Здатність використовувати знання теорії еволюції, методів дослідження клітин та тканин в професійній діяльності, усвідомлювати значущість наукового світогляду як інтеграційного чинника з іншими природничими дисциплінами	Зн1	Ум1 Ум2 Ум3		АВ1 АВ3
СК 4. Здатність використовувати знання сучасних питань цитології та гістології в професійній діяльності та усвідомлювати значущість єдності походження живих істот через подібність будови клітин організмів різних царств та біогенетичний закон	Зн1	Ум1 Ум2 Ум3		АВ1 АВ3
СК 5. Здатність використовувати знання про здоров'я людини, історію та розвиток здоров'язбереження в професійній діяльності, та значущість інтеграційних зв'язків з іншими природничими дисциплінами	Зн1	Ум1 Ум2 Ум3		АВ1 АВ3
СК 6. Здатність реалізовувати концептуальні засади, цілі, завдання, принципи функціонування системи освіти в професійній діяльності, усвідомлювати та поцінювати взаємозалежність людей і систем у глобальному світі	Зн1	Ум1 Ум2 Ум3	К1	АВ2 АВ3

СК 7. Здатність використовувати загальні психолого-педагогічні, дидактичні, спеціальні та методичні знання про закономірності навчання хімії, біології та здоров'я людини в професійній діяльності в професійній діяльності	Зн1	Ум1 Ум2 Ум3	К1	АВ1 АВ2
СК 8. Здатність реалізовувати практичні вміння: проєктувальні, конструктивні, адаптаційні, гностичні, мотиваційні, дослідницькі, професійно-комунікативні в сфері професійної діяльності		Ум1 Ум2 Ум3	К1	АВ1 АВ2
СК 9. Здатність використовувати різні стратегії комунікації державною та іноземною мовами в сфері професійної діяльності та системного сприйняття педагогічної діяльності	Зн1	Ум2 Ум3	К1	АВ2 АВ3
СК 10. Здатність застосовувати інформаційно-комунікаційні технології та цифрові сервіси в сфері професійної діяльності	Зн1	Ум1 Ум2 Ум3	К1	АВ1 АВ2
СК 11. Здатність створювати та застосовувати інноваційні технології в сфері професійної діяльності, в стандартних, нестандартних та невизначених ситуаціях	Зн1	Ум1 Ум2 Ум3		АВ1 АВ2 АВ3
СК 12. Здатність до педагогічного партнерства в професійній та науковій діяльності, саморозвитку та навчання впродовж життя	Зн1	Ум1 Ум2 Ум3	К1	АВ1 АВ2
СК 13. Здатність управляти освітнім процесом у сфері професійної діяльності, що потребує нових стратегічних підходів, з урахуванням аспектів соціальної етичної відповідальності	Зн1	Ум1 Ум2 Ум3	К1	АВ1 АВ2 АВ3
СК 14. Здатність інтегрувати знання й розв'язувати складні задачі, провадити дослідження та/або інноваційну діяльність з	Зн1	Ум1 Ум2 Ум3		АВ1 АВ3

метою розвитку нових знань та процедур у сфері професійної діяльності				
СК 15. Здатність усвідомлювати перспективу власного професійного розвитку, здійснювати моніторинг власної педагогічної діяльності, визначати індивідуальні професійні потреби та перспективи подальшого професійного розвитку	Зн1	Ум1 Ум2 Ум3	К1	АВ2 АВ3
СК 16. Здатність провадити науково-педагогічні дослідження з теорії та методики навчання природничих наук	Зн1	Ум1 Ум2 Ум3		АВ1 АВ3
СК 17. Здатність провадити освітню діяльність у закладах вищої освіти	Зн1	Ум1 Ум2 Ум3	К1	АВ1 АВ2 АВ3

