

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Центральноукраїнський державний університет
імені Володимира Винниченка
Факультет математики, природничих наук та технологій

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

Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)

Ступень вищої освіти: бакалавр

Галузь знань: 01 «Освіта/ Педагогіка»

Спеціальність: 014 «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)»»

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою

Центральноукраїнського

державного університету

імені Володимира Винниченка

(протокол № від р.)

Голова вченої ради

Є.Ю. Соболев

Надано чинності та

ведено в дію наказом ректора

№ від р.

Ректор

Є.Ю. Соболев

Кропивницький - 2023

ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)
Ступень вищої освіти: бакалавр
Галузь знань: 01 «Освіта/ Педагогіка»
Спеціальність: 014 «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)»»

Предметна спеціалізація: 014.05 «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини. Хімія)»
Професійна кваліфікація: Бакалавр. Вчитель біології, здоров'я людини та хімії закладу загальної середньої освіти

ВНЕСЕНО

кафедрою природничих наук
та методик їхнього навчання
Протокол № від . . 20 року
Завідувач кафедри
І.В. Сальник

ПОГОДЖЕНО

вченою радою факультету
математики, природничих
наук та технологій
Протокол № від . . 202 р.
Голова вченої ради
Т.В. Фурсікова

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою
Центральноукраїнського
державного університету
імені Володимира Винниченка
(протокол № від р.)
Голова вченої ради
Є.Ю. Соболь

Надано чинності і
введено в дію наказом ректора
№ від р.
Ректор

Є.Ю. Соболь

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)» з підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти є нормативним документом, який регламентує нормативні, компетентні, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги у підготовці бакалаврів.

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

1. **Аркушина Ганна Феліксівна**, кандидат біологічних наук, доцент Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка (гарант);
2. **Боброва Марія Сергіївна**, кандидат біологічних наук, доцент Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.
3. **Найдьонова Галина Георгіївна**, кандидат педагогічних наук, завідувач педагогічною практикою Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка

Стейкхолдери:

1. Черепій О.М. – директор Комунального закладу "Ліцей природничих наук" Кропивницької міської ради
2. Матяшова Л.П. – директор Комунального закладу "Ліцей "Європейська освіта" Кропивницької міської ради

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів додаються

ОПП розроблена відповідно до вимог Закону України «Про освіту» від 05.09.2017 №2145-VIII (ст. 44. Акредитація освітньої програми), Закону України «Про вищу освіту» (ст. 10. Стандарти вищої освіти, ст. 25. Акредитація освітньої програми); постанови КМУ від 30.12.2015 №1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти», постанови КМУ від 29.04.2015 №266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти», зі змінами згідно пост. КМУ від 27.09.2016 №674, від 01.02.2017 №53, постанови КМУ від 23.11.2011 №1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій», із змінами, внесеними згідно з пост. КМУ №509 від 12.06.2019; наказів МОН України від 11.07.2019 №977 «Про затвердження Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти», від 01.06.2016 №600 «Про затвердження та введення в дію Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти», від 06.11.2015 №1151; листа МОН України від 28.04.2017 №1/9-239 «Про примірний зразок освітньо-професійної програми», Закон України «Про повну загальну середню освіту» – 16 січня 2020 року № 463-IX.

Освітньо-професійна програма першого (бакалаврського) рівня вищої освіти «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини, Хімія)» розроблена на основі компетентнісного підходу підготовки фахівця у галузі знань 01 Освіта/Педагогіка за предметною спеціальністю 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини), що отримує кваліфікацію «Бакалавр середньої освіти. Вчитель біології, основ здоров'я та хімії закладу загальної середньої освіти».

При розробці ОПП, зокрема при визначенні загальних компетентностей і результатів навчання, використано доробок проекту Європейського Союзу «Tuning Educational Structures in Europe (TUNING)» («Гармонізація освітніх структур в Європі») – Методичні рекомендації для розроблення профілів ступеневих програм, включаючи програмні компетентності та програмні результати навчання / пер. з англ. Національного експерта з реформування вищої освіти Програми Еразмус+, д - ра техн. наук, проф. Ю. М. Рашкевича. Київ : ТОВ «Поліграф плюс», 2016. 80 с.

ОПП використовується під час :

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

ОПП враховує вимоги Закону України «Про вищу освіту» та Національної рамки кваліфікацій і встановлює:

- обсяг і термін навчання;

- інтегральну, загальні та фахові компетентності;
- програмні результати навчання;
- перелік і обсяг навчальних дисциплін;
- структурно-логічну схему освітньої програми.

Користувачі ОПП:

- здобувачі вищої освіти першого (бакалаврського) рівня галузі знань 01 «Освіта/Педагогіка» зі спеціальності 014 «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)»
- викладачі, які здійснюють підготовку бакалаврів зі спеціальності 014 «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)»;
- екзаменаційна комісія для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти зі спеціальності 014 «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)»;
- приймальна комісія ЦДУ ім. В. Винниченка та інші.

1. Профіль освітньо-професійної програми «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)» зі спеціальності 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Центральноукраїнський державний університет імені Володимира Винниченка, кафедра природничих наук і методик їхнього навчання
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр середньої освіти (за предметною спеціальністю «Біологія та здоров'я людини»). Вчитель біології та здоров'я людини; викладач закладу фахової передвищої освіти; вчитель хімії
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини, Хімія)» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, обсяг ОП на базі повної загальної середньої освіти - 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 рік 10 місяців
Наявність акредитації	<i>Сертифікат серія УД № 12007854 термін дії до 1 липня 2025 р.</i>
Цикл / рівень	<i>FQ – ENEA – перший цикл, QF-LLL – 6 рівень, НРК – 6 рівень</i>
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти
Мова (и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	<i>5 років</i>
Інтернет адреса постійного	https://cusu.edu.ua/ua/

розміщення опису освітньої програми	
2 – Мета освітньої програми	
Створення освітнього середовища для підготовки висококваліфікованих фахівців у галузі освіти, які володіють необхідними компетентностями для здійснення освітнього процесу в галузях біології, здоров'я людини, хімії, а також для виконання професійних завдань та обов'язків освітнього та інноваційного характеру в галузі сучасних біологічних та хімічних науки, педагогіки та методики середньої освіти, здатності до самостійної педагогічної діяльності в умовах навчальних закладів середньої освіти	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	01 Освіта / Педагогіка 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) Обов'язковий компонент (ОК) – 180 кредитів, в тому числі 28,5 кредити практичної підготовки. Вибірковий компонент (ВК) – 60 кредитів.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма підготовки бакалавра має прикладну спрямованість, структура програми передбачає динамічне, інтегративне та інтерактивне навчання. Програма пропонує комплексний підхід до здійснення діяльності в сфері освіти і науки, передбачає підготовку до виконання функціональних обов'язків учителів біології, основ здоров'я, хімії, класних керівників в закладах загальної середньої освіти, організаторів гуртків біологічного, хімічного та валеологічного спрямування та реалізує це через навчання та практичну підготовку. Дисципліни, включені в програму, орієнтовані на актуальні напрями, в рамках яких можлива подальша професійна кар'єра здобувача, формування готовності до самоосвіти та професійного самовдосконалення.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Загальна освіта в галузі 01 Освіта / Педагогіка за спеціальністю 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини). Предметні спеціальності: 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) та 014.06 Середня освіта (Хімія) Підготовка вчителя для навчання шкільних предметів біологія, основи здоров'я, хімія. Ключові слова: вища освіта, бакалавр, вчитель, біологія, здоров'я людини, хімія Основною метою освітньої програми є підготовка висококваліфікованих кадрів, які б мали глибокі міцні знання для виконання професійних завдань та обов'язків освітнього, дослідницького та інноваційного характеру в галузі педагогіки та методики середньої освіти сучасної біологічної науки. Програма дозволяє всебічно вивчити специфіку освітньої сфери, робити акцент на здобутті навичок та

	знань у сфері біологічної освіти та науки, що передбачає визначену зайнятість, можливість подальшої освіти та кар'єрного зростання
Особливості програми	<p>Підготовка вчителя біології, основ здоров'я та хімії, здатного інтегрувати знання з біології, основ здоров'я та хімії для формування в учнів закладів загальної середньої освіти ставлення до навколишнього середовища як потенційного джерела здоров'я і безпеки людини</p> <p>Двопрофільна підготовка фахівців з галузі знань 01 Освіта/Педагогіка передбачає введення термінологічної іноземної лексики за професійним спрямуванням, проведення окремих навчальних занять англійською мовою, міжнародну мобільність. Освітня програма орієнтує на актуальні проблеми здорового способу життя, здорового харчування, у рамках яких можлива подальша професійна кар'єра. Програма виконується в активному освітньому середовищі</p>
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Вид економічної діяльності (за КВЕД 009:2010): Р ОСВІТА 85 Освіта 85.3 Середня освіта 85.31 Загальна середня освіта 85.32 Професійно-технічна освіта</p> <p>Вид професійної діяльності (за ДК 003:2010): 2 Професіонали 23 Професіонали в галузі освіти та навчання 232 Викладачі закладів фахової передвищої освіти, професійної (професійно-технічної) освіти та вчителі закладів загальної середньої освіти 2320 Вчителі закладів загальної середньої освіти та спеціалізованої освіти 2321 Викладачі закладів професійної (професійно-технічної) освіти 2322 Викладачі закладів фахової передвищої освіти 235. Інші професіонали 2359 Інші професіонали в галузі освіти і навчання</p>
Подальше навчання	Продовження навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти для здобуття ступеня магістра. Можливість навчання за програми: 7 рівня НРК, другого циклу FQ-EHEA та 7 рівня EQF-LLL.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване, проблемно-орієнтоване навчання з елементами наукових досліджень. Його реалізація передбачає максимальний розвиток дослідницьких умінь та навичок .під час практик та науково-дослідної роботи студентів, ініціативне самонавчання.

	<p>Під час лекційних занять застосовується проблемний, системний, історичний та логічний підходи, використовується аналіз, синтез, порівняння, моделювання. Лабораторні та практичні заняття проводяться в малих групах, базуються на методах експериментальних наукових досліджень, статистичного аналізу експериментальних даних, інформаційних та комунікаційних технологій. Навчально-методичне забезпечення навчальної та самостійної роботи здійснюється із застосуванням засобів дистанційного навчання: електронних лекцій, методичних вказівок та завдань. Освітній процес сприяє особистому саморозвитку, формуванню потреби й готовності до продовження самоосвіти, опануванні методів біологічних наук (польових досліджень, обробки біологічної інформації, використання інформаційних технологій) та наук про здоров'я (оцінка та прогнозування здоров'я на різних рівнях із урахуванням усіх складових, в тому числі на модельних об'єктах), методик освітніх наук і психології з організації освітнього процесу, методик формування предметних компетентностей з біології, основ здоров'я, хімії.</p> <p>Освітні технології: проблемно-розвивальні, інтерактивні, інформаційно-комунікативні, кейсові, проектні, контекстного навчання, технології співпраці, тренінги.</p>
Оцінювання	<p>Накопичувальна бально-рейтингова система, що передбачає контроль і оцінювання навчальних досягнень студентів в освітньому процесі за усіма видами аудиторної та позааудиторної навчальної діяльності. З метою контролю і оцінювання 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). Комплексна система оцінювання навчальних досягнень студентів освітньої програми базується на принципах Європейської кредитно-трансферної накопичувальної системи та «Положенні про організацію освітнього процесу в ЦДПУ ім. В. Винниченка на 2023-2024 навчальний рік» https://cusu.edu.ua/images/normativni_doc/Polozhennia_OP_2023-2024_30.08.2023.pdf</p> <p>Формами контролю знань здобувачів освітньої програми є поточний, модульний і підсумковий контролю. Поточний контроль здійснюють під час проведення практичних, лабораторних і семінарських занять, він має на меті перевірку рівня підготовленості здобувача вищої освіти до виконання конкретної роботи. Модульний контроль проходить після вивчення програмного матеріалу кожного змістового модуля. Форму модульного контролю (у вигляді тестів, письмової контрольної роботи, колоквиуму, результату експерименту, що можна оцінити кількісно, розрахункової чи розрахунково-графічної роботи тощо) обирає викладач дисципліни. Підсумковий контроль передбачає семестровий контроль та атестацію здобувачів вищої освіти.</p> <p>Оцінювання здобувачів вищої освіти дозволяє продемонструвати ступінь досягнення ними запланованих результатів навчання, є послідовним, прозорим та проводиться відповідно до</p>

	встановлених процедур. Критерії та методи оцінювання, а також критерії виставлення оцінок оприлюднюються заздалегідь
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані практичні завдання в галузі середньої освіти, що передбачає застосування концептуальних методів освітніх наук, предметних знань, психології, теорії та методики навчання і характеризується комплексністю та невизначеністю умов організації освітнього процесу в закладах середньої освіти.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК1. Здатність діяти відповідально і свідомо, реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина України.</p> <p>ЗК2. Здатність поважати українську національну культуру та мультикультурність у суспільстві, зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p> <p>ЗК 3. Здатність до міжособистісної взаємодії, роботи в команді, спілкування державною та іноземною мовою з представниками інших професійних груп різного рівня.</p> <p>ЗК 4. Здатність до прийняття ефективних рішень у професійній діяльності та відповідального ставлення до обов'язків, мотивування людей до досягнення спільної мети.</p> <p>ЗК 5. Здатність до критичного і системного мислення, генерування нових ідей, виявлення та розв'язання проблем, ініціативності та підприємливості.</p> <p>ЗК 6. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК 7. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК 8. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).</p> <p>ЗК 9. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК10. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</p>
Фахові компетентності (ФК)	<p>ФК 1. Здатність забезпечувати здобуття учнями освіти державною мовою, формувати і розвивати мовно-комунікативні навички учнів.</p> <p>ФК 2. Здатність моделювати зміст навчання біології, основ здоров'я та хімії відповідно до обов'язкових результатів навчання учнів, формувати в учнів ключові і предметні компетентності.</p>

ФК 3. Здатність у процесі організації навчання, виховання і розвитку учнів добирати і використовувати сучасні і ефективні методики і технології, організовувати різні види і форми навчальної і пізнавальної діяльності учнів, у тому числі розвивати критичне мислення та формувати ціннісні ставлення.

ФК 4. Здатність здійснювати оцінювання, моніторинг та аналіз результатів навчання учнів на засадах компетентнісного підходу.

ФК 5. Здатність використовувати біологічні поняття, закони, концепції, вчення й теорії біології для пояснення та розвитку в учнів розуміння цілісності та взаємозалежності живих систем і організмів.

ФК 6. Здатність розуміти основні теорії, поняття та концепції у галузі біології, здоров'я людини та хімії у достатньому обсязі для викладання шкільних курсів біології, основ здоров'я та хімії у базовій школі та для здійснення дослідницької діяльності з цих предметів з учнями.

ФК 7. Здатність розуміти й реалізовувати стратегію сталого розвитку людства у процесі професійної діяльності.

ФК 8. Здатність ефективно використовувати цифрові технології в освітньому процесі та створювати (за потреби) нові електронні (цифрові) освітні ресурси.

ФК 9. Здатність визначати і враховувати в освітньому процесі вікові та інші індивідуальні особливості учнів, забезпечувати розвиток їхньої самооцінки, формувати мотивацію, забезпечувати розвиток здібностей учнів та організовувати їхню пізнавальну діяльність.

ФК 10. Здатність конструктивно та безпечно взаємодіяти з учасниками освітнього процесу, усвідомлювати особисті відчуття, почуття та емоції, потреби, керувати власними емоційними станами.

ФК 11. Здатність до педагогічного партнерства, зокрема до суб'єкт-суб'єктної взаємодії з учнями, партнерської взаємодії з батьками, колегами (у рамках наставництва, супервізії тощо) в освітньому процесі.

ФК 12. Здатність створювати умови, що забезпечують функціонування інклюзивного освітнього середовища, забезпечувати в освітньому середовищі підтримку та сприятливі умови для кожного учня, залежно від його індивідуальних потреб, можливостей, здібностей та інтересів.

ФК 13. Здатність організовувати безпечне освітнє середовище, використовувати здоров'язбережувальні технології під час освітнього процесу, формувати в учнів культуру здорового та безпечного життя.

ФК 14. Здатність здійснювати профілактично-просвітницьку роботу та освітню діяльність з питань формування, збереження і зміцнення здоров'я, профілактики шкідливих звичок, неінфекційних та соціально-небезпечних інфекційних хвороб, безпеки життєдіяльності.

ФК 15. Здатність надавати домедичну допомогу учасникам освітнього процесу, зберігати особисте фізичне та психічне здоров'я під час професійної діяльності.

- ФК 16.** Здатність планувати освітній процес та прогнозувати його результати.
- ФК 17.** Здатність здійснювати безпечні біологічні дослідження в лабораторії та природних умовах, інтерпретувати результати досліджень, застосовувати наукові методи пізнання в освітньому процесі.
- ФК 18.** Здатність розуміти й уміти пояснити будову, функції, життєдіяльність, розмноження, класифікацію, походження, поширення, використання живих організмів і систем усіх рівнів організації.
- ФК 19.** Здатність розкривати сутність біологічних явищ, процесів і технологій, розв'язувати біологічні задачі.
- ФК 20.** Здатність користуватися сучасною номенклатурою і термінологією хімічних наук, характеризувати досягнення хімічної технології та сучасний стан хімічної промисловості, їхню роль у суспільстві.
- ФК 21.** Здатність застосовувати основні методи дослідження для встановлення складу, будови й властивостей речовин, інтерпретувати результати досліджень. Здатність характеризувати та визначати якісний та кількісний склад речовин.
- ФК 22.** Здатність чітко й логічно відтворювати основні теорії та закони хімії, оцінювати нові відомості й інтерпретації в контексті формування в учнів цілісної природничо-наукової картини світу.
- ФК 23.** Здатність використовувати інновації у професійній діяльності та застосовувати різноманітні підходи до розв'язання проблем у педагогічній діяльності.
- ФК 24.** Здатність визначати умови та ресурси професійного розвитку впродовж життя
- ФК 25.** Здатність здійснювати моніторинг власної педагогічної діяльності і визначати індивідуальні професійні потреби.

7 – Програмні результати навчання (РН)

РН 1. Вміє доступно пояснювати інформацію, узагальнювати інформацію та презентувати результати власних досліджень. Знає норми і стилі української літературної мови, використання усного та писемного мовлення, стратегії комунікації з учасниками освітнього процесу.

РН 2. Демонструє розуміння та бере на себе відповідальність за просування високих стандартів грамотності та правильного використання державної мови.

РН 3. Знає історичні етапи розвитку предметної області.

РН 4. Знає, розуміє, вміє застосовувати принципи, форми, сучасні методи, методичні прийоми навчання біології, основ здоров'я та хімії в закладах загальної середньої освіти (рівень базової середньої освіти).

РН 5. Оперує базовими категоріями та поняттями спеціальності.

РН 6. Застосовує національні стандарти середньої освіти та досвід у професійній діяльності.

РН 7. Добирає і застосовує сучасні освітні технології та методики для формування предметних компетентностей учнів і здійснює самоаналіз ефективності уроків.

РН 8. Володіє формами та методами виховання учнів на уроках і в позакласній роботі, уміє відстежувати динаміку особистісного розвитку дитини.

РН 9. Володіє системою необхідних сучасних знань з біології, здоров'я людини, хімії, методик навчання та виховання, демонструє критичне розуміння подій та явищ в предметній сфері професійної діяльності та готовність до застосування набутих знань.

РН 10. Знає, розуміє і здатний використовувати рекомендації з методики навчання біології, основ здоров'я та хімії для виконання освітньої програми в закладах загальної середньої освіти; вміє планувати та здійснювати ефективне навчання та виховання учнів.

РН 11. Характеризує живі організми й системи різного рівня з використанням теорій і методів сучасної біології, володіє різними методами розв'язування задач з біології.

РН 12. Знає біологічну термінологію і номенклатуру, розуміє основні концепції, теорії та загальну структуру біологічної науки; знає сучасну систему живих організмів та методологію систематики.

РН 13. Уміє застосовувати знання сучасних теоретичних основ біології для пояснення будови й функціональних особливостей організмів на різних рівнях організації живого, їхню взаємодію, взаємозв'язки, походження, класифікацію, значення, використання та поширення.

РН 14. Знає хімічну термінологію і сучасну номенклатуру, знає та розуміє основні концепції, теорії та загальну структуру хімічних наук.

РН 15. Уміє застосовувати знання сучасних теоретичних основ хімії для пояснення будови, властивостей і класифікації неорганічних і органічних речовин, періодичної зміни властивостей хімічних елементів та їхніх сполук, утворення хімічного зв'язку, направленості та швидкості хімічних процесів.

PH 16. Володіє різними методами розв'язання розрахункових і експериментальних задач з хімії та методикою навчання їх школярів; здатний виконувати хімічний експеримент як засіб навчання.

PH 17. Уміє переносити систему наукових хімічних знань у площину навчального предмета хімії, чітко і логічно розкривати основні теорії та закони хімії.

PH 18. Добирає міжпредметні зв'язки курсів біології, основ здоров'я та хімії в базовій середній школі з метою формування в учнів природничо-наукової компетентності, відповідно до вимог Державного стандарту загальної середньої освіти.

PH 19. Застосовує методи інноваційних технологій для ефективного засвоєння учнями знань, що складають основу предметів: біології, основ здоров'я, хімії, та розвитку загально навчальних і спеціальних умінь, способів діяльності.

PH 20. Вміє конструювати уроки з різних типів, планувати нетрадиційні види приведення цих уроків із застосуванням елементів ігрової діяльності, методів інтерактивного навчання, проблемного навчання, проєктної діяльності.

PH 21. Вміє організовувати фенологічні спостереження та ведення щоденників спостережень, здійснювати природоохоронну роботу, використовувати її результати у навчально-виховному процесі.

PH 22. Вміє організовувати та проводити різні види екскурсій, складати план-конспект екскурсії, оформляти результати екскурсійної діяльності.

PH 23. Розуміє і характеризує стратегію сталого розвитку та розкриває сутність взаємозв'язків між навколишнім середовищем і людиною, здатний здійснювати навчання і виховання школярів на засадах сталого розвитку, знає провідні принципи функціонування екосистем, оцінює вплив екологічних факторів на здоров'я людини.

PH 24. Вміє використовувати цифрові пристрої, їх базове програмне забезпечення, відкриті електронні (цифрові) освітні ресурси, працювати з операційними системами, он-лайн сервісами, за стосунками, файлами, мережею Інтернет; уникати небезпек в інформаційному просторі та критично оцінювати достовірність та надійність інформаційних джерел.

PH 25. Знає закономірності розвитку особистості, вікові особливості учнів, їхню психологію та специфіку сімейних стосунків, застосовує диференціацію навчання, організовує освітній процес з урахуванням особливих потреб учнів.

PH 26. Здатний цінувати різноманіття та мультикультурність, керуватися в педагогічній діяльності фундаментальними світовими та національними цінностями (включаючи демократію, верховенство закону, свободу особистості, взаємоповагу, толерантність), етичними нормами, принципами толерантності, діалогу й співробітництва.

	<p>PH 27. Усвідомлює цінність захисту незалежності, територіальної цілісності та демократичного устрою України.</p> <p>PH 28. Здатний розвивати ефективні професійні стосунки з колегами, брати на себе відповідальність за вдосконалення викладання шляхом відповідного професійного розвитку, відповідаючи на поради та відгуки колег.</p> <p>PH 29. Здатний проектувати психологічно безпечне й комфортне освітнє середовище, ефективно працювати автономно та в команді, організовувати співпрацю учнів та комунікацію з їхніми батьками.</p> <p>PH 30. Уміє створити оптимальні умови навчального процесу з урахуванням гігієнічних норм і індивідуальних особливостей учнів, які сприяють збереженню здоров'я і всебічному розвитку особистості з позицій здорового способу життя.</p> <p>PH 31. Уміє здійснювати пошук новітніх техніко-технологічних й організаційних рішень, спрямованих на впровадження у навчальний процес перспективних здоров'язбережувальних розробок та сучасного обладнання.</p> <p>PH 32. Знає будову та функції організму людини, основні принципи збереження й зміцнення здоров'я, вміє надавати першу медичну допомогу, формувати ціннісні орієнтації щодо здорового способу життя; застосовує в освітньому процесі здоров'язбережувальні та оздоровчі технології.</p> <p>PH 33. Уміє формувати, здійснювати і аналізувати виконання положень політики охорони здоров'я на відповідному рівні для запобігання або мінімізації негативного впливу на здоров'я людини.</p> <p>PH 34. Здійснює експериментальні дослідження, збирає, інтерпретує результати досліджень.</p> <p>PH 35. Здатний до подальшого навчання, яке значною мірою є автономним та самостійним; до безперервного особистісного та професійного розвитку.</p> <p>PH 36. Вміє визначати відповідність власних професійних компетентностей чинним вимогам та враховувати у власному професійному розвитку зміни в системі освіти, в діяльності закладу освіти, в учнівському колективі.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Кадрове забезпечення відповідає чинним Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти та базується на наступних принципах: відповідності наукових спеціальностей науково-педагогічних працівників освітнім галузі знань та спеціальності; обов'язковості та періодичності проходження стажування і підвищення кваліфікації викладачів; моніторингу рівня наукової активності науково-педагогічних працівників; впровадження результатів стажування та наукової діяльності в освітній процес.

<p>Матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>Матеріально-технічне забезпечення навчальних приміщень та соціальна інфраструктура університету в повному обсязі відповідає чинним Ліцензійним умовам. В освітньому процесі використовуються мультимедійне обладнання, обладнання біологічних та хімічних лабораторій і спеціалізованих кабінетів, а також комп'ютерних класів</p>
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Оновлену інформацію про організацію освітньої діяльності для підготовки здобувачів вищої освіти розміщують на сайті Університету https://cusu.edu.ua/ua/. Для інформаційного забезпечення студентів використовуються загально-університетські та кафедральні ресурси, бібліотека, мережа Internet з вільним доступом, цифровий репозитарій. Навчально-методичне забезпечення передбачає розроблення для кожної дисципліни робочих навчальних програм, силабусів, програм практичної підготовки, методичних рекомендацій для самостійної роботи студентів, виконання курсових робіт, державної атестації. Розроблено критерії оцінювання знань та вмінь студентів для поточного, семестрового контролю, а також для підсумкової атестації за спеціальністю. Наявні бази проходження педагогічної практики (заклади загальної середньої освіти м. Кропивницький та Кіровоградської області). Належним чином забезпечено проведення вступної кампанії, планування та організація освітнього процесу. Студенти та викладачі мають доступ до навчальних ресурсів; обліку та аналізу успішності здобувачів вищої освіти. Ефективно здійснюється адміністрування основних та допоміжних процесів забезпечення освітньої діяльності; моніторинг дотримання стандартів якості та оцінки студентами якості освітнього процесу. Навчальні аудиторії забезпечені ліцензійними продуктами Microsoft Windows XP, Office 2010, Windows Server, Visual Studio, StarOffice та ін. 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 з комплекту сучасних потужних серверів, у тому числі на основі багатоядерних Intel (R) Xeon (TM) CPU 3.00GHz 86_64. Для проведення лабораторних занять з інформатики використовуються комп'ютерні лабораторії з відповідними пакетами прикладних програм (в тому числі ліцензованих): OpenOffice, 7-Zip, Internet Explorer, FreePascal, Mozilla Firefox, Foxit Reader. Створена та успішно функціонує система дистанційної освіти Moodle-ЦДПУ (moodle.cuspu.kr.ua) та Google Classroom. Розроблені дистанційні навчальні курси, в яких зареєстровано всіх студентів університету. Найбільшим попитом студентів користується освітнє середовище «Вікі ЦДПУ» на базі MediaWiki. Мережа Інтернет допомагає студентам отримувати необхідну для навчання та підвищення професійної кваліфікації інформацію, надає можливість доступу до навчальної інформації з різних дисциплін, є невід'ємною складовою процесу становлення студентів як фахівців.</p>
<p>9 – Академічна мобільність</p>	

<p>Національна кредитна мобільність</p>	<p>Передбачено можливість національної кредитної мобільності за деякими навчальними модулями, що забезпечують оволодіння загальними компетентностями на основі двусторонніх угод між Центральноукраїнським державним педагогічним університетом імені Володимира Винниченка та університетами України</p>
<p>Міжнародна кредитна мобільність</p>	<p>Передбачено участь та стажування у науково-дослідних проектах і програмах академічної мобільності за кордоном згідно з «Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність здобувачів вищої освіти Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка» (https://www.cuspu.edu.ua/images/normativni_doc/CUSPU_Academic_Mobility_10.2019.pdf).</p>
<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</p>	<p>не передбачене</p>

2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, атестація)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові компоненти ОК			
ОК 1.	Українська мова за професійним спрямуванням	4	екзамен
ОК 2.	Історія та культура України	4	екзамен
ОК 3.	Філософія	3	екзамен
ОК 4.	Іноземна мова	3	залік
ОК 5.	Інформаційно-комунікаційні технології	3	залік
ОК 6.	Фізичне виховання	4	залік
ОК 7.	Безпека життєдіяльності та охорона праці в галузі	3	залік
ОК 8	Права людини та громадянське суспільство в Україні	3	залік
ОК 9.	Фізика	3,5	екзамен
ОК 10	Фізіологія людини і тварини	3	екзамен
ОК 11	Біохімія (англ.мовою)	4	екзамен
ОК12	Ботаніка	6	залік, екзамен
ОК13	Зоологія	5	залік, екзамен
ОК14	Анатомія людини	4	диф.залік
ОК15	Екологія	3	екзамен
ОК16	Загальна хімія	10	залік, екзамен
ОК17	Неорганічна хімія	3	залік
ОК18	Органічна хімія	9	залік, екзамен
ОК19	Аналітична хімія	7	екзамен
ОК20	Психологія	4,5	залік, екзамен
ОК21	Педагогіка та інклюзивна освіта	10	залік, екзамен
ОК22	Фізична і колоїдна хімія	7	екзамен
ОК23	Фізикохімічні методи досліджень	3	залік
ОК24	Методика навчання хімії	10,5	залік, екзамен
ОК25	Методика навчання біології	7	залік, екзамен
ОК26	Методика навчання здоров'я людини	3,5	екзамен
ОК27	Генетика	3	екзамен
ОК 28	Теорія еволюції	3	екзамен
ОК29	Фізіологія рослин	3,5	залік, екзамен
ОК30	Здоров'я людини (англ.мовою)	4,5	екзамен
ОК31	Виробнича практика (педагогічна у закладах освіти)	18	диф.залік
ОК32	Навчальна практика (комплексна біологічна)	3	залік
ОК33	Навчальна практика (лабораторно-хімічна)	1,5	залік

ОК 34	Навчальна практика зі шкільного хімічного експерименту	1,5	залік
ОК35	Пропедевтична практика з психології	1,5	залік
ОК36	Пропедевтична практика з педагогіки	1,5	залік
ОК37	Пропедевтична практика з фаху	1,5	залік
ОК38	Курсова робота з предметної спеціальності	1,5	диф.залік
ОК39	Курсова робота з методики фаху	1,5	диф.залік
ОК40	Оглядові лекції до ДА	1,5	екзамен
ОК41	Атестація	3	екзамен
Загальний обсяг обов'язкових компонентів:			180

2.2. Структурно-логічна схема ОПП

I курс		II курс		III курс		IV курс	
1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
Українська мова за професійним спрямуванням		Філософія	Екологія	Здоров'я людини (англ.мовою)	Методика навчання здоров'я людини	Генетика	Теорія еволюції
Історія та культура України		Педагогіка та інклюзивна освіта				Фізіологія рослин	
Іноземна мова		Фізіологія людини і тварин	Методика навчання біології		Аналітична хімія		Фізикохімічні методи досліджень
Інформаційно-комунікаційні технології	Анатомія людини	Неорганічна хімія	Навчальна практика (лабораторно-хімічна)	Навчальна практика (пропедевтична з педагогіки)	Фізична і колоїдна хімія		Курсова робота з методики фаху
Права людини та громадянське суспільство в Україні	Навчальна практика (комплексна біологічна)	Органічна хімія			Курсова робота з предметної спеціальності	Біохімія (англ.мовою)	
Безпека життєдіяльності та охорона праці в галузі		Навчальна практика (пропедевтична з психології)	Методика навчання хімії			Виробнича практика педагогічна в закладах освіти	
Фізичне виховання				Навчальна практика зі шкільного хімічного експерименту	Навчальна практика (пропедевтична з фаху)		
Психологія		Вибіркові компоненти освіти					
Фізика							
Ботаніка							
Зоологія							
Загальна хімія							
Позначено кольором компоненти							
Цикл загальної підготовки	Цикл професійної підготовки	За предметною спеціалізацією Хімія	Практична підготовка	Вибіркові компоненти	За предметною спеціалізацією Біологія та здоров'я людини	Спільні за спеціальністю 014 Середня освіта	

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)» спеціальності 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) проводиться у формі державного кваліфікаційного екзамену, який проводиться як перевірка теоретичних знань студентів із дисциплін, передбачених навчальним планом, та практичних умінь і навичок. Структуру державного кваліфікаційного екзамену утворюють питання на встановлення програмних результатів навчання. Державна атестація здійснюється відкрито й публічно, завершується видачею документу встановленого зразка про присудження особі ступеня вищої освіти «бакалавр» в галузі знань 01 «Освіта/Педагогіка» за спеціальністю 014 «Середня освіта (Хімія)»

Атестація здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти здійснюється згідно «Положення про атестацію здобувачів вищої освіти у Центральноукраїнському державному педагогічному університеті імені Володимира Винниченка», що оприлюднено на сайті університету за адресою: https://www.cuspu.edu.ua/images/normativni_doc/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F_%D0%94%D0%90_%D0%A6%D0%94%D0%9F%D0%A3_09.2020_%D0%97%D0%BC%D1%96%D0%BD%D0%B8_10.02.2022.pdf.

Продовження. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ОК21	ОК22	ОК23	ОК24	ОК25	ОК26	ОК27	ОК28	ОК29	ОК30	ОК31	ОК32	ОК33	ОК34	ОК35	ОК36	ОК37	ОК38	ОК39	ОК40
ЗК 1						+														+
ЗК 2				+	+	+				+										+
ЗК 3	+			+	+	+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 4	+			+	+	+					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 5	+			+	+	+		+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+
ЗК 6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 7				+	+	+							+	+				+	+	+
ЗК 8	+			+	+	+	+			+	+	+		+	+	+	+			+
ЗК 9	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК10	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФК 1	+			+	+						+			+	+	+	+		+	+
ФК 2	+			+	+	+					+			+		+	+		+	+
ФК 3	+			+	+	+					+			+		+	+		+	+
ФК 4	+			+	+	+					+			+		+	+		+	+
ФК 5	+				+	+	+	+	+	+	+	+					+		+	+
ФК 6	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+		+			+	+	+	+
ФК7	+			+	+	+		+	+	+	+	+		+				+	+	+
ФК8	+			+	+	+					+			+			+	+	+	+
ФК9	+			+	+	+					+				+				+	+
ФК10	+			+	+	+					+				+	+			+	+
ФК11	+			+	+	+					+			+	+	+			+	+
ФК12	+			+	+	+					+			+	+	+	+		+	+
ФК13	+			+	+	+				+	+	+		+		+	+		+	+
ФК14	+			+	+	+				+	+	+				+	+		+	+
ФК15	+			+	+	+				+	+	+		+					+	+
ФК16	+			+	+	+					+			+		+	+		+	+
ФК17				+	+	+			+			+						+		+
ФК18					+		+	+	+	+		+						+		+
ФК19					+		+	+	+	+		+						+		+
ФК20		+	+	+									+	+				+		+
ФК21		+	+	+									+	+				+		+
ФК22		+	+	+									+	+				+		+
ФК23	+			+	+	+					+			+					+	+
ФК24	+			+	+	+					+				+	+	+		+	+
ФК25	+			+	+	+					+			+					+	+

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

	ОК21	ОК22	ОК23	ОК24	ОК25	ОК26	ОК27	ОК28	ОК29	ОК30	ОК31	ОК32	ОК33	ОК34	ОК35	ОК36	ОК37	ОК38	ОК39	ОК40
PH1	+			+	+	+					+			+	+	+	+		+	+
PH2				+	+										+	+	+		+	+
PH3	+		+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
PH4	+			+	+	+					+			+			+		+	+
PH5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+
PH6	+			+	+	+					+			+					+	+
PH7	+			+	+	+					+			+					+	+
PH8	+			+	+	+					+			+					+	+
PH9	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+
PH10	+			+	+	+			+		+			+					+	+
PH11	+				+		+	+	+		+	+						+		+
PH12					+		+	+				+						+		+
PH13	+				+		+	+			+	+								+
PH14		+	+	+									+	+				+		+
PH15	+	+	+	+							+		+	+				+		+
PH16	+	+	+	+							+		+	+				+		+
PH17	+	+	+	+							+		+	+					+	+
PH18	+			+	+	+					+								+	+
PH19	+			+	+	+				+	+	+		+					+	+
PH20	+			+	+	+					+			+					+	+
PH21	+				+				+		+	+						+		+
PH22	+			+	+	+			+		+								+	+
PH23	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+						+		+
PH24			+	+	+	+				+		+		+				+	+	+
PH25	+			+	+	+				+	+	+		+	+	+	+		+	+
PH26	+										+				+	+	+			+
PH27	+										+				+	+	+			+
PH28	+			+	+	+					+			+						+
PH29	+			+	+	+					+			+	+				+	+
PH30	+			+	+	+					+			+					+	+
PH31	+			+	+	+					+			+					+	+
PH32	+				+	+	+			+	+	+						+	+	+
PH33	+				+	+				+	+	+							+	+
PH34	+	+	+	+	+	+	+		+		+	+	+	+				+	+	+
PH35	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+		+					+	+
PH36	+			+	+	+				+	+	+		+	+	+	+		+	+

