

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

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

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

зі спеціальності А4 «Середня освіта (за предметними спеціальностями)»
предметної спеціальності А4.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини),
у поєднанні з предметною спеціальністю А4.06 Середня освіта (Хімія)

галузі знань А Освіта

Кваліфікація: Бакалавр зі спеціальності А4 Середня освіта
предметної спеціальності Біологія та здоров'я людини, у поєднанні з
предметною спеціальністю Хімія
з галузі знань А Освіта

Професійна кваліфікація: Вчитель-бакалавр зі спеціальності А4 Середня
освіта, предметної спеціальності Біологія та здоров'я людини, у поєднанні з
предметною спеціальністю Хімія / 6 рівень НРК.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою

ЦДУ ім. Володимира Винниченка

Голова вченої ради

_____/проф. Соболь Є.Ю./

(протокол № 14 від «26» травня 2025 р.)

Освітня програма вводиться в дію з

01.09.2025 р.

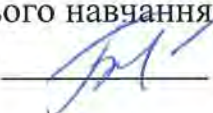
Ректор

Соболь Є. Ю.

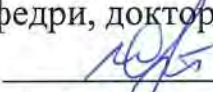
(наказ № 83-ун від 27 травня 2025 р.)

ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
«Середня освіта (Біологія та здоров'я людини, Хімія)»
Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
зі спеціальності А4 Середня освіта (за предметними спеціальностями)
предметної спеціальності А4.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини), у
поєднанні з предметною спеціальністю А4.06 Середня освіта (Хімія)
галузі знань 01 Освіта

РОЗРОБЛЕНО

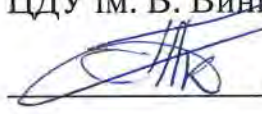
робочою групою ОП
керівник робочої групи
кандидат біологічних наук, доцент
доцент кафедри природничих наук
і методик їхнього навчання ЦДУ ім. В.Винниченка
М.С. Боброва 

СХВАЛЕНО

на засіданні кафедри природничих наук
і методик їхнього навчання ЦДУ ім. В. Винниченка
завідувач кафедри, доктор педагогічних наук, професор
І.В. Сальник 
протокол № 14 від «21» травня 2025 р.

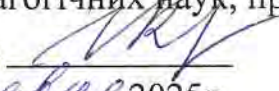
ПОГОДЖЕНО

Голова вченої ради факультету
математики, природничих наук та технологій
ЦДУ ім. В. Винниченка

 А.І.Ткачук

протокол № 9 від «23» травня 2025 р.

ПОГОДЖЕНО

в.о. Завідувач відділу забезпечення якості та
Цифрового супроводу освіти
ЦДУ ім. В.Винниченка
Доктор педагогічних наук, професор
І.В. Жигора 
«23» травня 2025р.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини, Хімія)» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю А4 «Середня освіта (за предметними спеціальностями)» предметною спеціальністю А4.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини), у поєднанні з предметною спеціальністю А4.06 Середня освіта (Хімія), галузі знань А «Освіта» (далі – ОПП).

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

Законів України «[Про освіту](#)», «[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 від 30.04.2020 № [584](#) та від 03.04.24 № [441](#)).

Професійного стандарту «Вчитель закладу загальної середньої освіти», затвердженого наказом МОН України 29.08.2024 № 1225.

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

Постанови Кабінету міністрів України «Про затвердження Порядку проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських» від 21 червня 2024 року № 734.

Під час розроблення ОП, зокрема при визначенні загальних та спеціальних (фахових) компетентностей і результатів навчання, використовувався доробок проекту Європейського Союзу «[Tuning Educational Structures in Europe \(TUNING\)](#)», Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG2015).

Нинішня редакція програми враховує положення Постанови Кабінету Міністрів України від 30 серпня 2024 р. № 1021 “Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти” та побажання стейкхолдерів.

Розроблено робочою групою у складі:

1. **Боброва Марія Сергіївна**, кандидат біологічних наук, доцент кафедри природничих наук і методик їхнього навчання Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка (керівник проєктної групи, гарант освітньої програми);
2. **Дефорж Ганна Володимирівна** доктор історичних наук, професор кафедри природничих наук і методик їхнього навчання Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка
3. **Бохан Юлія Володимирівна**, кандидат хімічних наук, доцент кафедри природничих наук і методик їхнього навчання Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка
4. **Форостовська Тетяна Олександрівна** – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри природничих наук і методик їхнього навчання Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка
5. **Некрасова Валерія Олегівна**, вчитель біології та екології, практичний психолог Комунального закладу «Ліцей імені Тараса Шевченка» Кропивницької міської ради.
6. **Колісник Наталія Володимирівна**, студентка III курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, спеціальності 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)

Освітня програма (ОП) підготовки бакалаврів зі спеціальності А4.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини), у поєднанні з предметною спеціальністю А4.06 Середня освіта (Хімія) є тимчасовим нормативним документом, в якому узагальнюється зміст освіти, тобто відображаються цілі освітньої та професійної підготовки, визначається місце фахівця в структурі господарства держави і вимоги до його компетентностей та інших соціально важливих властивостей і якостей.

Внесено Центральноукраїнським державним університетом імені Володимира Винниченка як тимчасовий документ до введення в дію Стандартів вищої освіти України за спеціальністю А4 Середня освіта (за предметними спеціальностями).

ОПП 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.

ОПП враховує і встановлює:

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

Користувачі ОПП:

- здобувачі освітнього ступеня бакалавр зі спеціальності А4.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини), у поєднанні з предметною спеціальністю А4.06 Середня освіта (Хімія), галузі знань А Освіта першого (бакалаврського) рівня вищої освіти;
- викладачі, які здійснюють підготовку бакалаврів зі спеціальності А4.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини), у поєднанні з предметною спеціальністю А4.06 Середня освіта (Хімія), галузі знань А Освіта першого (бакалаврського) рівня вищої освіти;
- екзаменаційна комісія для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти зі спеціальності А4.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини), у поєднанні з предметною спеціальністю А4.06 Середня освіта (Хімія);
- приймальна комісія ЦДУ ім. В. Винниченка та інші.

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

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. **Медведєва О.В.** – кандидат біологічних наук, доцент, завідувач кафедри екології, охорони навколишнього середовища та здорового способу життя Центральноукраїнського національного технічного університету.
2. **Череній О.М.** – директор Комунального закладу "Ліцей природничих наук" Кропивницької міської ради.
3. **Терещеко О.В.** – кандидат хімічних наук, доцент, вчитель хімії Комунального закладу "Ліцей "Лінгвістичний" Кропивницької міської ради".
4. **Богданова О.П.** – методист науково-методичної лабораторії природничо-математичних та інформаційно-технологічних дисциплін Комунального закладу "Кіровоградський обласний інститут післядипломної освіти імені Василя Сухомлинського".

1. Профіль освітньо-професійної програми
«Середня освіта (Біологія та здоров'я людини, Хімія)»
зі спеціальності А4 Середня освіта (за предметними спеціальностями)
предметної спеціальності А4 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)
з поєднанням предметної спеціальності А4 Середня освіта (Хімія) галузі
знань А Освіта

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	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 мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти – Бакалавр, Галузь знань – А Освіта Спеціальність А4 Середня освіта (за предметними спеціальностями) Предметна спеціальність: А4.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини). Поєднана предметна спеціальність А4.06 Середня освіта (Хімія) Професійна кваліфікація: Вчитель-бакалавр зі спеціальності А4 Середня освіта, предметної спеціальності Біологія та здоров'я людини, у поєднанні з предметною спеціальністю Хімія / 6 рівень НРК.
Офіційна назва освітньої програми	«Середня освіта (Біологія та здоров'я людини, Хімія)» зі спеціальності А4 Середня освіта (за предметними спеціальностями) предметної спеціальності А4.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини), у поєднанні з предметною спеціальністю А4.06 Середня освіта (Хімія) галузі знань А Освіта
Форма здобуття освіти	інституційна (очна)
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців.
Наявність акредитації	<i>Акредитована</i> <i>Сертифікат серія УД № 12007854</i> <i>термін дії до 1 липня 2026 р.</i>
Цикл / рівень	Перший (бакалаврський) рівень: НРК України – 6 рівень, FQ ENEA – перший цикл, EQF LLL – 6 рівень
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти (профільної середньої освіти), або освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста, або освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра, або освітнього ступеня молодшого бакалавра, або особи, які здобули раніше такий самий або вищий ступінь (рівень) вищої освіти або здобувають його не менше одного року та виконують у повному обсязі індивідуальний навчальний план
Мова (и) викладання	Українська (окремі освітні компоненти викладаються англійською мовою).
Термін дії освітньої програми	До повного завершення періоду навчання або наступного оновлення освітньої програми

Інтернет адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://cusu.edu.ua/ua/osvita/osvitni-prohramy/13633-osvitni-prohramy-bakalavr
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка висококваліфікованих, конкурентоспроможних професіоналів у галузі освіти, які володіють необхідними компетентностями для здійснення освітнього процесу в галузях біології, здоров'я людини, хімії, а також здатних до виконання професійних завдань та обов'язків освітнього та інноваційного характеру в галузі сучасних біологічних та хімічних наук, педагогіки та методики середньої освіти, розв'язувати специфічні задачі та практичні проблеми в професійній діяльності вчителя; формування загальних та професійних компетентностей, що дозволить їм отримати можливість вільного доступу до працевлаштування та здобуття наступного рівня вищої освіти, здійснювати самостійну педагогічну діяльність, працювати на рівні сучасних освітніх технологій в умовах інтеграції в загальноєвропейське співтовариство.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	Галузь знань: А Освіта Спеціальність: А4 Середня освіта (за предметними спеціальностями) Предметна спеціальність: А4.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) Поєднана предметна спеціальність: А4.06 Середня освіта (Хімія) 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, 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, реалізує це через навчання та практичну підготовку. Дисципліни, включені до програми, орієнтовані на актуальні напрями, у 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 А Освіта за спеціальністю А4 Середня освіта. Предметні спеціальності: А4.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини), у поєднанні з предметною спеціальністю А4.06 Середня освіта (Хімія). Основною метою освітньої програми є підготовка конкурентоздатних висококваліфікованих професіоналів із високим рівнем загальної та професійної компетентності, інтелектуальної активності, соціальної відповідальності, 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. Програма дозволяє всебічно вивчити специфіку освітньої сфери, робити акцент на здобутті навичок та знання у сфері біологічної та хімічної освіти та науки, що передбачає визначену зайнятість, можливість подальшої освіти та кар'єрного зростання . Підготовка вчителя для навчання шкільних предметів біологія, основи здоров'я, хімія. Ключові слова: вища освіта, бакалавр, вчитель, біологія, здоров'я людини, хімія

Особливості програми	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. Двопрофільна підготовка фахівців з галузі знань А Освіта 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.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	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”): Р ОСВІТА 85 Освіта 85.3 Середня освіта 85.31 Загальна середня освіта 85.32 Професійно-технічна освіта Професіонали здатні виконувати професійні роботи згідно з Національним класифікатором України ДК 003:2010 “Класифікатор професій”: 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
Академічні права випускників та 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. 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), методики освітніх наук і психології з організації освітнього процесу, методик формування предметних компетентностей з біології, основ здоров'я, хімії. Освітні технології: проблемно-розвивальні, інтерактивні, інформаційно-комунікативні, кейсові, проектні, контекстного навчання, технології співпраці, тренінги. Враховуються досягнення студентів, здобуті в результаті неформальної та інформальної освіти https://shorturl.cusu.edu.ua/6h
Оцінювання	Оцінювання результатів навчання за освітньою програмою здійснюється на принципах об'єктивності, системності, відкритості, прозорості, доступності, з урахуванням індивідуальних можливостей студентів. Для оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти застосовується внутрішня національна шкала (відмінно, добре, задовільно, незадовільно; зараховано/не зараховано) та кредитна трансферно-накопичувальна (100-бальна) система (ЄКТС), яка передбачає оцінювання студентів за всі види аудиторної та позааудиторної освітньої діяльності. Формами контролю знань здобувачів освітньої програми є поточний, модульний і підсумковий контроль. 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 (у вигляді тестів, письмової контрольної роботи, колоквиуму, результату експерименту, що можна оцінити кількісно, розрахункової чи розрахунково-графічної роботи тощо). Основні форми підсумкового контролю: семестровий контроль (семестровий екзамен, диференційований залік або залік), атестація. <i>Система оцінювання будується на умовах академічної доброчесності та прозорості</i> <i>Дистанційні форми навчання:</i> з використанням освітніх платформ (Classroom, Zoom, Google Meet й ін.) та месенджерів (Telegram, Viber), перевірка презентацій, проєктів, тестування Оцінювання здобувачів вищої освіти дозволяє продемонструвати ступінь досягнення ними запланованих результатів навчання, є послідовним, прозорим та проводиться відповідно до 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)	ЗК1. Здатність діяти відповідально і свідомо, на засадах поваги прав і свобод людини та громадянина; реалізувати свої права і обов'язки; усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку (громадянська компетентність). ЗК2. Здатність виявляти повагу та цінувати українську національну культуру, багатоманітність і мультикультурність у суспільстві, здатність до

	вираження національної культурної ідентичності, творчого самовираження (культурна компетентність) ЗК 3. Здатність до міжособистісної взаємодії, роботи в команді, спілкування з представниками інших професійних груп (соціальна компетентність). ЗК 4. Здатність до прийняття ефективних рішень у професійній діяльності та відповідального ставлення до обов'язків, мотивування людей до досягнення спільної мети (лідерська компетентність). ЗК 5. Здатність до критичного і системного мислення, генерування нових ідей, виявлення та розв'язання проблем, ініціативності та підприємливості (підприємницька компетентність). ЗК 6. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК 7. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК 8. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів). ЗК 9. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК10. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.
	Додаткові загальні компетентності, визначені програмою навчальної дисципліни «Основи національного спротиву»* ЗК*. Здатність виявляти національно-патріотичну свідомість, громадянську стійкість та брати участь у захисті суверенітету і територіальної цілісності України.
Фахові компетентності (ФК)	ФК 1. Здатність забезпечувати здобуття учнями освіти державною мовою, формувати і розвивати мовно-комунікативні навички учнів 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. ФК 3. Здатність у процесі організації навчання, виховання і розвитку учнів добирати і використовувати сучасні і ефективні методики і технології навчання біології, хімії та здоров'я людини, 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 з біології, здоров'я людини та хімії на засадах компетентнісного підходу. ФК 5. 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. Здатність розуміти й реалізовувати стратегію сталого розвитку людства у процесі професійної діяльності. ФК 6. Здатність ефективно використовувати цифрові технології в освітньому процесі та створювати (за потреби) нові електронні (цифрові) освітні ресурси з біології, здоров'я людини та хімії. ФК 7. 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 8. Здатність конструктивно та безпечно взаємодіяти з учасниками освітнього процесу, усвідомлювати особисті відчуття, почуття та емоції, потреби, керувати власними емоційними станами. ФК 9. 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 10. 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 11. Здатність організовувати безпечне освітнє середовище, використовувати здоров'язбережувальні технології під час освітнього процесу, формувати в учнів культуру здорового та безпечного життя. ФК 12. 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 13. Здатність планувати освітній процес з біології, здоров'я людини та хімії, прогнозувати його результати. ФК 14. Здатність здійснювати безпечні біологічні дослідження в лабораторії та природних умовах, інтерпретувати результати досліджень, застосовувати наукові методи пізнання в освітньому процесі. ФК 15. Здатність розкривати сутність біологічних явищ, процесів і технологій, розуміти й уміти пояснити будову, функції, життєдіяльність, розмноження, класифікацію, походження, поширення, використання живих організмів і систем усіх рівнів організації, розв'язувати біологічні задачі. ФК 16. Здатність користуватися сучасною номенклатурою і термінологією хімічних наук, чітко й логічно відтворювати основні теорії та закони хімії, характеризувати досягнення хімічної технології та сучасний стан хімічної промисловості, їхню роль у суспільстві. ФК 17. Здатність застосовувати основні методи дослідження для встановлення складу, будови й властивостей речовин, інтерпретувати результати досліджень. ФК 18. Здатність використовувати інновації у професійній діяльності та застосовувати різноманітні підходи до розв'язання проблем у педагогічній діяльності. ФК 19. Здатність здійснювати моніторинг власної педагогічної діяльності і визначати індивідуальні професійні потреби, умови та ресурси професійного розвитку впродовж життя.
7 – Програмні результати навчання (ПРН)	
	ПРН 1. Вміє доступно пояснювати інформацію, узагальнювати інформацію та презентувати результати власних досліджень українською та іноземною мовами. Знає норми і стилі української літературної мови, використання усного та писемного мовлення, стратегії комунікації з учасниками освітнього процесу. ПРН 2. 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). ПРН 3. Застосовує національні стандарти середньої освіти та досвід у професійній діяльності. Добирає і застосовує сучасні освітні технології та методики для формування предметних компетентностей учнів і здійснює самоаналіз ефективності уроків. ПРН 4. Володіє формами та методами виховання учнів на уроках і в позакласній роботі, уміє відстежувати динаміку особистісного розвитку дитини. ПРН 5. 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.

ПРН 6. 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.

ПРН 7. Знає біологічну термінологію і номенклатуру, розуміє основні концепції, теорії та загальну структуру біологічної науки; знає сучасну систему живих організмів та методологію систематики.

ПРН 8. 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.

ПРН 9. Знає хімічну термінологію і сучасну номенклатуру, знає та розуміє основні концепції, теорії та загальну структуру хімічних наук, вміє переносити систему наукових хімічних знань у площину навчального предмета хімії, чітко і логічно розкривати основні теорії та закони хімії.

ПРН 10 Уміє застосовувати знання сучасних теоретичних основ хімії для пояснення будови, властивостей і класифікації неорганічних і органічних речовин, володіє різними методами розв'язання розрахункових і експериментальних задач з хімії та методикою навчання їх школярів; здатний виконувати хімічний експеримент як засіб навчання.

ПРН 11. 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.

ПРН 12. Застосовує методи вітчизняних та іноземних 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.

ПРН 13. Вміє конструювати уроки з різних типів, планувати нетрадиційні види приведення цих уроків із застосуванням елементів ігрової діяльності, методів інтерактивного навчання, проблемного навчання, проєктної діяльності, організовувати та проводити різні види екскурсій.

ПРН 14. 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.

ПРН 15. 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.

ПРН 16. Знає закономірності розвитку особистості, вікові особливості учнів, їхню психологію та специфіку сімейних стосунків, застосовує диференціацію навчання, організовує освітній процес з урахуванням особливих потреб учнів.

ПРН 17. 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. ПРН 18. Усвідомлює цінність захисту незалежності, територіальної цілісності та демократичного устрою України. ПРН 19. Здатний проектувати психологічно безпечне й комфортне освітнє середовище, ефективно працювати автономно та в команді, організовувати співпрацю учнів та комунікацію з їхніми батьками. ПРН 20. 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. ПРН 21. Уміє здійснювати пошук новітніх техніко-технологічних й організаційних рішень, спрямованих на впровадження у навчальний процес перспективних здоров'язбережувальних розробок та сучасного обладнання. ПРН 22. 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. ПРН 23. Здійснює експериментальні дослідження, збирає, інтерпретує результати досліджень. ПРН 24. Здатний до подальшого навчання, яке значною мірою є автономним та самостійним; до безперервного особистісного та професійного розвитку. ПРН 25. 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.
	Додаткові результати навчання, визначені програмою навчальної дисципліни «Основи національного спротиву»* ПРН*. Уміти застосовувати теоретичні знання і практичні навички, необхідні для виконання конституційного обов'язку щодо захисту Вітчизни.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Гарант освітньої програми (керівник проєктної групи): кандидат біологічних наук, доцент М.С. Боброва, має стаж науково-педагогічної роботи 16 років та відповідає п. 35, 37, 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. Підготовку професіоналів здійснюють доктори наук, професори та кандидати наук, доценти за профілем освітньої програми. Кадровий склад освітньої програми відповідає вимогам п. 35, п. 37 та п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. Підготовка бакалавра забезпечена науково-педагогічними працівниками, які мають освіту, відповідну профілям навчальних дисциплін, досвід роботи, постійно виконують наукову та науково-методичну роботу, мають не менше чотирьох досягнень у професійній діяльності за останні 5 років, визначені у пункті 38 Ліцензійних умов. Проведення освітньої діяльності на освітній програмі базується на наступних принципах: відповідності наукових спеціальностей науково-педагогічних працівників освітній 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. З метою підвищення фахового рівня усі науково-педагогічні працівники, не менше ніж раз на п'ять років, проходять стажування (Положення про підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників ЦДУ https://shorturl.cusu.edu.ua/6i, Положення про академічну мобільність науково-педагогічних працівників ЦДУ https://shorturl.cusu.edu.ua/6j). На освітній програмі упроваджена стратегія підвищення кваліфікації науково-педагогічних кадрів, яка відповідає діючій нормативній базі та побудована на наступних принципах: 1) обов'язковості та періодичності проходження стажування і підвищення кваліфікації; 2) прозорості процедур організації стажування та підвищення кваліфікації; 3) моніторингу відповідності змісту програм підвищення кваліфікації задачам професійного діяльності; 4) обов'язковості впровадження результатів підвищення кваліфікації в наукову та педагогічну діяльність; 5) оприлюднення результатів стажування та підвищення кваліфікації
Матеріально-технічне забезпечення	Університет має необхідне матеріально-технічне оснащення для забезпечення реалізації освітньої програми. Університет має 5 власних навчально-лабораторних корпусів загальною площею 48879,22 кв.м. Площа навчальних приміщень для занять студентів (лекційні, аудиторні приміщення, кабінети, лабораторії, комп'ютерні лабораторії, спортивні зали) – 10468,9 кв.м.. Лекційні аудиторії оснащені мультимедійною технікою, відповідно обладнані біологічні, хімічні та інші лабораторії, комп'ютерні класи, спортивний зал, бібліотечний комплекс площею 2186,9 кв.м. (загальний обсяг фондів – 659494 прим., навчальної літератури – 409607 прим., наукової літератури – 242491 прим., художньої літератури – 7396 прим., площа читальних залів – 577,6 м2, кількість посадкових місць – 360: https://shorturl.cusu.edu.ua/6k Забезпечення гуртожитком: 4 гуртожитки загальною площею 21792,32 кв.м., з яких використовується 3 – площею 17639,32 кв.м.(один гуртожиток виведений із експлуатації), є санаторій-профілакторій на 50 місць https://shorturl.cusu.edu.ua/6l. Стан приміщень засвідчено санітарно-технічними паспортами, що відповідають існуючим нормативним актам. При плануванні, розподілі та наданні навчальних ресурсів і забезпеченні підтримки здобувачів вищої освіти враховуються потреби різноманітного студентського контингенту (такого як студенти: з досвідом, з особливими потребами, працюючі, заочної форми навчання) та принципи студентоцентрованого навчання. Університетом забезпечено доступність навчальних приміщень для осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення, зокрема безперешкодний доступ до навчальних корпусів, навчальних аудиторій, вбиральнь та іншої інфраструктури відповідно до державних будівельних норм, правил і стандартів (інформація представлена на сайті ЦДУ ім. В. Винниченка: (https://shorturl.cusu.edu.ua/6o)). Стипендіальне забезпечення студентів здійснюється згідно з відповідним Положенням https://shorturl.cusu.edu.ua/6m. Внутрішнє забезпечення якості освіти гарантує, що всі необхідні ресурси відповідають цілям навчання, є загальнодоступними, а студенти поінформовані про їх наявність. Матеріально-технічне забезпечення дозволяє організувати освітній процес протягом всього циклу підготовки за освітньою програмою https://shorturl.cusu.edu.ua/6k.
Інформаційне та навчально-	Оновлену інформацію про організацію освітньої діяльності для підготовки здобувачів вищої освіти розміщують на сайті Університету

методичне забезпечення	https://cusu.edu.ua/ua/. Для інформаційного забезпечення студентів використовуються загально-університетські та кафедральні ресурси, бібліотека (https://cusu.edu.ua/ua/library-cusu), 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, 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. Успішно функціонує безкоштовний веб-сервіс для навчальних закладів Google Classroom, система дистанційної освіти Moodle-ЦДУ (https://moodle.cusu.edu.ua/), мультимедійне хмарно-орієнтоване освітнє середовище «Вікі ЦДУ» на базі MediaWiki (https://shorturl.cusu.edu.ua/6n), електронна бібліотека (https://cusu.edu.ua/ua/library-cusu). ЗВО долучає здобувачів до світових освітніх онлайн платформ Coursera, Udemy, Edx. Функціонує система управління навчанням Moodle-ЦДУ (https://moodle.cusu.edu.ua/) та гіпертекстове середовище Вікі ЦДУ (https://shorturl.cusu.edu.ua/6n). Дистанційне навчання проводиться на платформі Google Classroom в корпоративному домені @cuspu.edu.ua, використовуються засоби соціальної комунікації. В університеті використовується точки бездротового доступу до мережі Інтернет, учасники освітнього процесу мають необмежений доступ до мережі Інтернет. 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.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Передбачає можливість національної кредитної мобільності за бажанням студента, відповідно до «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність здобувачів вищої освіти Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка» та угод про співпрацю із закладам https://shorturl.cusu.edu.ua/6p вищої освіти України

	(Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, Харківський національний педагогічний університет імені Г.С.Сковороди, Сумський державний університет, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка, Державний вищий навчальний заклад «Донбаський державний педагогічний університет» м. Слов'янськ. Згідно з положенням про «Порядок визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти в Центральноукраїнському державному університеті імені Володимира Винниченка» https://shorturl.cusu.edu.ua/6h здобувачі вищої освіти мають можливість пройти онлайн курси на освітніх платформах.
Міжнародна кредитна мобільність	Програма передбачає можливість стажування та участі в науково-дослідних проєктах та програмах академічної мобільності за кордоном відповідно до «Положення про програму обміну студентами на навчання на підставі міжнародних Угод про співпрацю» та «Положення про конкурсний відбір студентів на навчання за програмою обміну студентами на підставі міжнародних двосторонніх Угод про співпрацю Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка» https://shorturl.cusu.edu.ua/6q Передбачена участь студентів та викладачів у програмі академічного обміну на підставі міжнародних договорів про співробітництво в галузі освіти та науки та угоди про подвійний диплом: Польща, м. Слупськ Поморський університет; м. Бидгощ Вища школа Господаркі (WSG University); м. Катовіце Катовіцький бізнес університет м. Вроцлав, Вроцлавський університет м. Лодзь, Університет інформатики та прикладних знань м. Лодзь, Університет суспільних наук м. Ополе, Академія прикладних наук, Університет комп'ютерних наук і технологій (Університет STEKOM) м. Катовіце, Сілезька Академія; Німеччина, Університет Байройта (УБт); Польща, м. Сєдльце, Природничо-гуманітарний університет Пйотрикув Трибунальський, Фундація PORTAVITAE
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти не проводиться

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

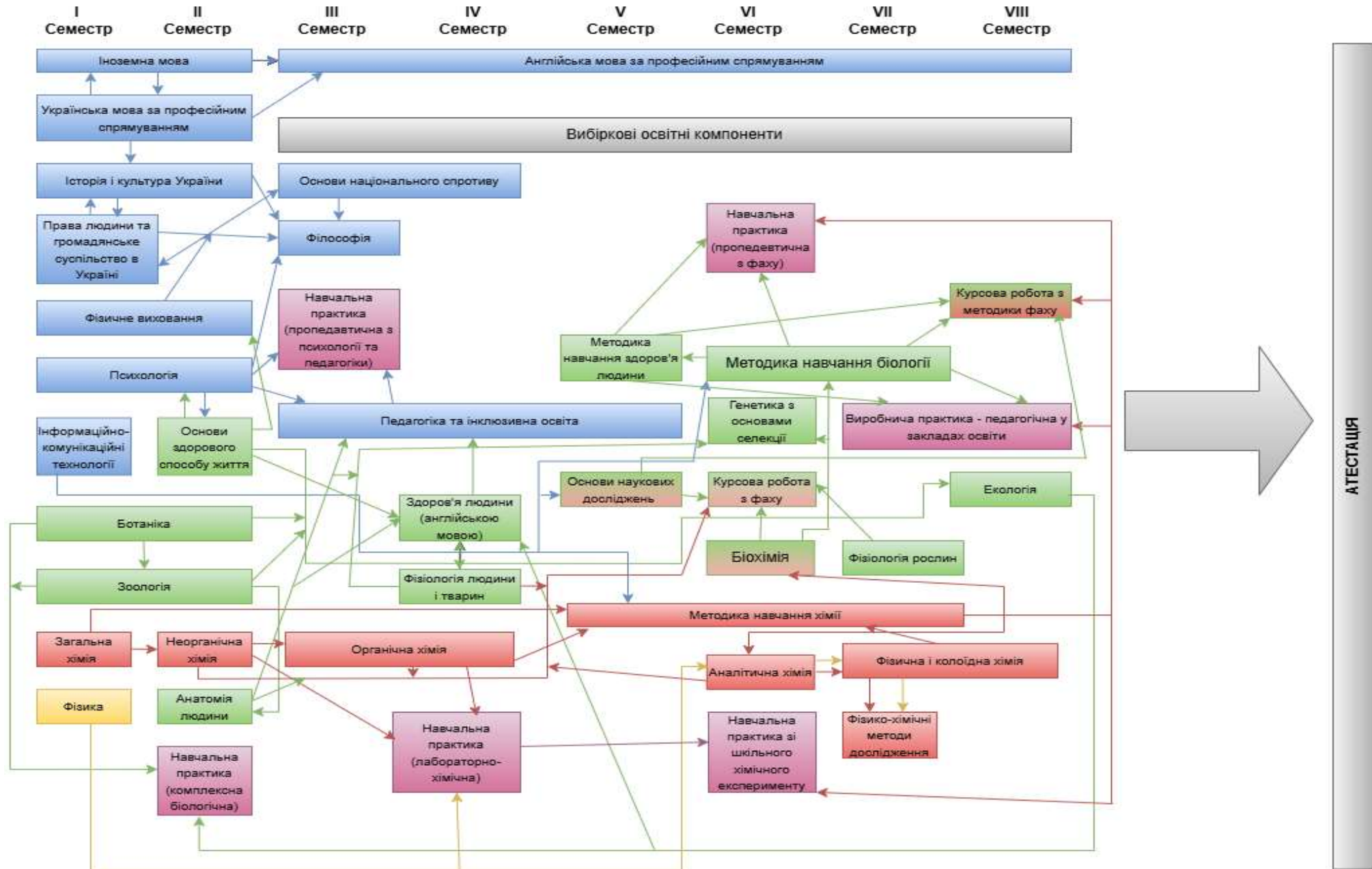
2.1. Перелік компонентів ОПП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, атестація)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові освітні компоненти (ОК)			
Цикл загальної підготовки			
ОК 1	Українська мова за професійним спрямуванням	4	екзамен
ОК 2	Історія та культура України	4	екзамен, залік
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	Основи національного спротиву*	5	диф.залік
ОК 8	Права людини та громадянське суспільство в Україні	3	залік
Цикл професійної підготовки			
ОК 9	Англійська мова за професійним спрямуванням	7,5	залік, залік, екзамен
ОК 10	Фізика	3,5	екзамен
ОК 11	Фізіологія людини і тварини	3	екзамен
ОК 12	Біохімія / Biochemistry	4	екзамен
ОК 13	Ботаніка	5	екзамен
ОК 14	Зоологія	5	екзамен
ОК 15	Анатомія людини	4	залік
ОК 16	Екологія	3,5	екзамен
ОК 17	Загальна хімія	6	екзамен
ОК 18	Основи здорового способу життя	3	екзамен
ОК 19	Органічна хімія	7,5	залік, екзамен
ОК 20	Аналітична хімія	3	екзамен
ОК 21	Психологія	4,5	залік, екзамен
ОК 22	Педагогіка та інклюзивна освіта	9	екзамен, екзамен, залік
ОК 23	Фізична і колоїдна хімія	5,5	екзамен
ОК 24	Фізико-хімічні методи досліджень	3	залік
ОК 25	Методика навчання хімії	9,5	екзамен, екзамен, екзамен
ОК 26	Методика навчання біології	6	екзамен, екзамен
ОК 27	Методика навчання здоров'я людини	3,5	екзамен
ОК 28	Генетика з основами селекції	3	екзамен
ОК 29	Неорганічна хімія	5	залік
ОК 30	Фізіологія рослин	3	екзамен
ОК 31	Здоров'я людини/Human health	5	екзамен
ОК 32	Основи наукових досліджень	3	екзамен
Курсові роботи			
ОК 33	Курсова робота з предметної спеціальності	1,5	диф.залік

ОК 34	Курсова робота з методики фаху	1,5	диф.залік
Практична підготовка			
ОК 35	Виробнича практика: педагогічна у закладах освіти	18	диф.залік диф.залік
ОК 36	Навчальна практика пропедевтична з психології	1,5	Залік
ОК 37	Навчальна практика (комплексна біологічна)	3	Залік
ОК 38	Навчальна практика (лабораторно-хімічна)	1,5	Залік
ОК 39	Навчальна практика зі шкільного хімічного експерименту	1,5	Залік
ОК 40	Навчальна практика пропедевтична з педагогіки	1,5	Залік
ОК 41	Навчальна практика пропедевтична з фаху	1,5	Залік
Вибіркові освітні компоненти (ВК)			
ВК 1	Дисципліни з каталогу	12	Залік
ВК 2	Дисципліни з каталогу	12	Залік
ВК 3	Дисципліни з каталогу	12	Залік
ВК 4	Дисципліни з каталогу	12	Залік
ВК 5	Дисципліни з каталогу	6	Залік
ВК 6	Дисципліни з каталогу	6	Залік
Загальний обсяг вибірових компонентів		60	Залік
Атестація			
А 1	Підготовка та складання кваліфікаційного екзамену за предметною спеціальністю А4.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)	3	
А 2	Підготовка та складання кваліфікаційного екзамену за предметною спеціальністю А4.06 Середня освіта (Хімія)	1,5	
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		180	
Загальний обсяг вибірових компонентів		60	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240	

* Відповідно до Статті 62 п.5 Закону України «Про основи національного спротиву» № 1702-IX від 16 липня 2021 року (Редакція від 12.04.2026): Навчальна дисципліна «Основи національного спротиву» включається до освітніх програм і навчальних планів закладів освіти всіх форм власності, в яких громадяни України за денною або дуальною формами здобувають фахову передвищу освіту або ступінь вищої освіти бакалавра та згідно статті Стаття 62 п.5 Закон України «Про внесення змін до деяких законів України щодо окремих питань підготовки громадян України до національного спротиву» від 25.03.2026 № 4826-IX.

2.2. Структурно-логічна схема ОПП



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини, Хімія)» спеціальності А4 Середня освіта (за предметними спеціальностями) предметної спеціальності А4.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) з поєднанням предметної спеціальності А4.06 Середня освіта (Хімія) галузі знань А Освіта проводиться у формі комплексних кваліфікаційних екзаменів, які проводяться як перевірка теоретичних знань студентів із дисциплін, передбачених навчальним планом, та практичних умінь і навичок. Структуру кваліфікаційного екзамену складають завдання на встановлення програмних результатів навчання. Атестація здійснюється відкрито й публічно та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра із присвоєнням освітньої кваліфікації: *бакалавр зі спеціальності А4 Середня освіта предметної спеціальності Біологія та здоров'я людини, у поєднанні з предметною спеціальністю Хімія з галузі знань А Освіта. Професійна кваліфікація: Вчитель-бакалавр зі спеціальності А4 Середня освіта, предметної спеціальності Біологія та здоров'я людини у поєднанні з предметною спеціальністю Хімія / 6 рівень НРК.*

Процедура присвоєння професійної кваліфікації

Процедура здобуття і присвоєння професійної кваліфікації визначена в [«Положення про порядок присвоєння професійних кваліфікацій в Центральноукраїнському державному університеті імені Володимира Винниченка»](#)

Умови, за яких присвоюється професійна кваліфікація:

- повне виконання вимог освітньої програми «Середня освіта (Біологія та Здоров'я людини, Хімія)» та індивідуального навчального плану здобувачем вищої освіти, що передбачає проходження теоретичного навчання, відповідно до вимог освітньої програми, проведення оцінювання за окремими освітніми компонентами, завдяки чому студенти здобувають необхідні для присвоєння професійної кваліфікації компетентності та досягають відповідних програмних результатів навчання;
- успішне проходження здобувачем вищої освіти практичної підготовки у відповідних обсягах в реальних умовах професійної діяльності, що закріплює та поглиблює засвоєння ними набутих компетентностей і результатів навчання, відповідно до цілей освітньої програми та валідних відповідним професійним стандартам. Студент повинен пройти виробничі практики з виконанням завдань, розроблених відповідно до трудових функцій професійного стандарту;
- атестація (підсумкове оцінювання) повноти набутих особою компетентностей і досягнутих програмних результатів навчання на відповідність Професійному стандарту (Професійний стандарт «Вчитель закладу загальної середньої освіти», затверджений наказом МОН України 29.08.2024 № 1225 <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/uploads/public/66e/806/fcb/66e806fcb90e2017837434.pdf>), за результатами якої встановлюється відповідність сформованих компетентностей вимогам освітньої програми з урахуванням відповідних професійних стандартів. Програма атестації «Середня освіта (Біологія та Здоров'я людини, Хімія)» повною мірою охоплює всі цілі освітньої програми «Середня освіта (Біологія та Здоров'я людини, Хімія)», без досягнення яких неможливе присвоєння професійної кваліфікації, має обґрунтований порядок і критерії оцінювання результатів навчання, вчасно оприлюднена та доступна для здобувачів. До атестації допускаються здобувачі освіти, які повністю завершили засвоєння змісту освітньої програми, виконали всі вимоги індивідуального навчального плану, пройшли практичну підготовку у встановленому освітньою програмою обсязі. Форми атестації здобувачів освіти для присвоєння кваліфікацій, в тому числі й професійної(их): визначаються стандартом вищої освіти (Професійний стандарт «Вчитель закладу загальної середньої освіти», затверджений наказом МОН України 29.08.2024 № 1225) з відповідної

спеціальності та освітньою програмою «Середня освіта (Біологія та Здоров'я людини, Хімія)». Для проведення атестації здобувачів освіти створюється екзаменаційна комісія, що діє відповідно до Положення про атестацію здобувачів вищої освіти в Центральнотукаїнському державному університеті імені Володимира Винниченка (https://cusu.edu.ua/images/normativni_doc/0224_Polozh_atest.pdf)

– прийняття Екзаменаційною комісією рішення про присвоєння професійної кваліфікації та внесення відповідної інформації у диплом про вищу освіту. Результати атестації є підставою для присвоєння або відмови у присвоєнні професійної кваліфікації. За умови позитивної оцінки результатів атестації, Університет на підставі рішення екзаменаційної комісії присуджує особі, яка успішно виконала освітню програму «Середня освіта (Біологія та Здоров'я людини, Хімія)» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти, відповідний ступінь вищої освіти та присвоює кваліфікацію вчитель-бакалавр з предметної спеціальності А4.05 Біологія та здоров'я людини, у поєднанні з предметною спеціальністю А4.06 Хімія. Рішення комісії фіксується в протоколах екзаменаційної комісії. Професійна кваліфікація, присвоєна Університетом, зазначається в документі про вищу освіту.

Атестація здійснюється відкрито і публічно згідно з [Положенням про атестацію здобувачів вищої освіти у Центральнотукаїнському 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 «Вчитель закладу загальної середньої освіти», затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України 29.08.2024 № 1225. URL: https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennia-profesiinoho-standartu-vchytel-zakladu-zahalnoi-serednoi-osvity	У спеціальних (фахових, предметних) компетентностях освітньої програми враховано професійні компетентності <i>вчителя закладу загальної середньої освіти</i> Професійного стандарту, з-поміж яких такі: А2.1. Здатність моделювати зміст навчання відповідно до обов'язкових результатів навчання учнів. А2.2. Здатність формувати та розвивати в учнів ключові компетентності та вміння, спільні для всіх компетентностей. А2.3. Здатність здійснювати інтегроване навчання учнів. А2.4. Здатність добирати і використовувати сучасні та ефективні методики і технології навчання, виховання і розвитку учнів. А2.5. Здатність розвивати в учнів критичне мислення. А2.6. Здатність здійснювати оцінювання та моніторинг результатів навчання учнів на засадах компетентнісного підходу. А2.7. Здатність формувати ціннісні ставлення учнів. А3.1. Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, здійснювати пошук і критично оцінювати інформацію, оперувати нею у професійній діяльності. А3.2. Здатність ефективно використовувати наявні та створювати (за потреби) нові електронні (цифрові) освітні ресурси. А3.3. Здатність використовувати цифрові технології в освітньому процесі. Б1.3. Здатність формувати мотивацію учнів та організовувати їхню пізнавальну діяльність. Б2.1. Здатність усвідомлювати особисті відчуття, почуття та емоції, потреби, керувати власними емоційними станами.

	Б2.2. Здатність конструктивно та безпечно взаємодіяти з учасниками освітнього процесу. Б2.3. Здатність усвідомлювати та поцінювач взаємозалежність людей і систем у глобальному світі. Б3.1. Здатність до суб'єкт-суб'єктної (рівноправної та особистісно зорієнтованої) взаємодії з учнями в освітньому процесі. В1.1. Здатність створювати умови, що забезпечують функціонування інклюзивного освітнього середовища. Б2.1. Здатність організовувати безпечне освітнє середовище, використовувати здоров'язбережувальні технології під час освітнього процесу. В3.1. Здатність проектувати осередки навчання, виховання і розвитку учнів. Г1.1. Здатність прогнозувати результати освітнього процесу. Г1.2. Здатність планувати освітній процес. Г2.2. Здатність організовувати різні види і форми навчальної та пізнавальної діяльності учнів. Г3.1. Здатність здійснювати оцінювання результатів навчання учнів. Г3.2. Здатність аналізувати результати навчання учнів. Д1.1. Здатність застосовувати наукові методи пізнання в освітньому процесі. Д1.2. Здатність використовувати інновації у професійній діяльності. Д1.3. Здатність застосовувати різноманітні підходи до розв'язання проблем у педагогічній діяльності. Д2.1. Здатність визначати умови та ресурси професійного розвитку впродовж життя. Д2.2. Здатність взаємодіяти з іншими вчителями на засадах партнерства та підтримки (у рамках наставництва, супервізії тощо). Д3.1. Здатність здійснювати моніторинг власної педагогічної діяльності і визначати індивідуальні професійні проблеми
--	---

5. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

[illegible]

Продовження. **Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми**

[illegible]

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	ОК41
ПРН1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+
ПРН2	+	+			+	+	+						+	+	+					+	+
ПРН3	+	+			+	+	+							+	+				+	+	+
ПРН4	+	+			+	+	+							+	+				+	+	+
ПРН5		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
ПРН6		+	+	+	+	+	+				+			+	+					+	+
ПРН7						+	+	+	+	+	+		+	+	+	+					+
ПРН8		+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+
ПРН9			+	+	+					+	+	+	+	+	+		+	+			+
ПРН10		+	+	+	+					+			+	+	+		+	+		+	+
ПРН11		+			+	+	+	+	+	+				+	+		+	+		+	+
ПРН12	+	+	+	+	+	+	+							+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН13	+	+			+	+	+							+	+				+	+	+
ПРН14	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН15	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН16	+	+			+	+	+				+			+	+				+	+	+
ПРН17	+	+			+	+	+	+	+		+			+	+				+	+	+
ПРН18	+	+									+	+		+	+				+	+	+
ПРН19	+	+			+	+	+				+			+	+		+	+	+	+	+
ПРН20	+	+			+	+	+				+			+	+				+	+	+
ПРН21	+	+	+	+	+	+	+			+	+			+	+		+	+	+	+	+
ПРН22						+	+	+	+		+		+	+	+						+
ПРН23			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+
ПРН24	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН25	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+

ЗК*та ПРН* обов'язкові для здобувачів вищої освіти – громадян, України, які навчаються за денною, або дуальною формою здобуття освіти, і для яких, згідно з законом України «Про військовий обов'язок і військову службу», проходження базової загальновійськової підготовки є обов'язковим.

7. Відповідність програмних результатів компетентностям та освітнім компонентам програми

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач вищої освіти	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін і практик
Обов'язкові компоненти		
ІК, ЗК1,ЗК2,ЗК3,ЗК5,ЗК6,ЗК7, ЗК8,39, ЗК10 ФК1,ФК9,ФК19	ПРН1, ПРН12, ПРН17, ПРН18, ПРН21, ПРН24	Українська мова за професійним спрямуванням
ІК, ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК9, ЗК10 ФК1, ФК8, ФК19	ПРН1, ПРН14, ПРН17, ПРН18, ПРН21, ПРН24	Історія та культура України
ІК, ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК9, ЗК10 ФК1, ФК6, ФК8, ФК9, ФК10, ФК19	ПРН1, ПРН14, ПРН15, ПРН17, ПРН18, ПРН24	Філософія
ІК, ЗК3, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК9, ЗК10, ФК5, ФК6, ФК18, ФК19	ПРН1, ПРН3, ПРН6, ПРН12, ПРН14, ПРН15, ПРН17, ПРН18, ПРН21, ПРН23, ПРН24, ПРН25	Іноземна мова
ІК, ЗК3, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК9, ЗК10 ФК3, ФК5, ФК6, ФК14, ФК18, ФК19	ПРН1, ПРН3, ПРН5, ПРН6, ПРН12, ПРН14, ПРН15, ПРН17, ПРН18, ПРН21, ПРН23, ПРН24, ПРН25	Англійська мова за професійним спрямуванням
ІК, ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК9, ЗК10 ФК1, ФК3, ФК4, ФК5, ФК6, ФК8, ФК9, ФК10, ФК11, ФК12, ФК13, ФК14, ФК16, ФК17, ФК18, ФК19	ПРН1, ПРН2, ПРН3, ПРН4, ПРН5, ПРН6, ПРН11, ПРН12, ПРН13, ПРН14, ПРН15, ПРН20, ПРН21, ПРН23, ПРН24, ПРН25	Інформаційно-комунікаційні технології
ІК, ЗК3, ЗК4, ЗК6, ЗК8, ЗК9, ЗК10 ФК3, ФК7, ФК11, ФК12, ФК19	ПРН5, ПРН16, ПРН18, ПРН20, ПРН22, ПРН25	Фізичне виховання
ЗК*	ПРН*	Основи національного спротиву*
ІК, ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК9, ЗК10 ФК1, ФК6, ФК7, ФК8, ФК9, ФК10, ФК12, ФК18, ФК19	ПРН1, ПРН11, ПРН14, ПРН15, ПРН16, ПРН17, ПРН18, ПРН18, ПРН20, ПРН24, ПРН25	Права людини та громадянське суспільство в Україні
ІК, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК9, ЗК10 ФК5, ФК6, ФК14, ФК16, ФК17, ФК18, ФК19	ПРН1, ПРН5, ПРН9, ПРН10, ПРН11, ПРН14, ПРН15, ПРН21, ПРН23, ПРН24	Фізика
ІК, ЗК1, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК8, ЗК9, ЗК10 ФК2, ФК4, ФК5, ФК6, ФК10, ФК11, ФК12, ФК14, ФК15, ФК18, ФК19	ПРН1, ПРН5, ПРН6, ПРН7, ПРН8, ПРН14, ПРН15, ПРН16, ПРН21, ПРН22, ПРН23, ПРН24, ПРН25	Фізіологія людини і тварини
ІК, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК9, ЗК10 ФК1, ФК4, ФК5, ФК6, ФК14, ФК15, ФК16, ФК17, ФК18, ФК19	ПРН1, ПРН5, ПРН7, ПРН8, ПРН9, ПРН10, ПРН11, ПРН14, ПРН15, ПРН21, ПРН22, ПРН23, ПРН24, ПРН25	Біохімія / Biochemistry
ІК, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК9, ЗК10	ПРН1, ПРН5, ПРН7, ПРН8, ПРН11, ПРН14, ПРН15,	Ботаніка

ФК2, ФК4, ФК5, ФК6, ФК14, ФК15, ФК19	ПРН21, ПРН23, ПРН24, ПРН25	
ІК, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК9, ЗК10 ФК2, ФК4, ФК5, ФК6, ФК14, ФК15, ФК19	ПРН1, ПРН5, ПРН7, ПРН8, ПРН11, ПРН14, ПРН15, ПРН21, ПРН23, ПРН24, ПРН25	Зоологія
ІК, ЗК1, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК8, ЗК9, 10 ФК2, ФК4, ФК5, ФК6, ФК10, ФК11, ФК12, ФК14, ФК15, ФК18, ФК19	ПРН1, ПРН5, ПРН7, ПРН8, ПРН11, ПРН14, ПРН15, ПРН16, ПРН21, ПРН23, ПРН24, ПРН25	Анатомія людини
ІК, ЗК1, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК9, ЗК10 ФК2, ФК3, ФК4, ФК5, ФК6, ФК12, ФК14, ФК15, ФК16, ФК17, ФК19	ПРН1, ПРН5, ПРН7, ПРН8, ПРН9, ПРН10, ПРН11, ПРН14, ПРН23, ПРН24, ПРН25	Екологія
ІК, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК9, ЗК10 ФК2, ФК4, ФК5, ФК6, ФК16, ФК17, ФК19	ПРН1, ПРН5, ПРН6, ПРН9, ПРН10, ПРН14, ПРН15, ПРН21, ПРН23, ПРН24, ПРН25	Загальна хімія
ІК, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК9, ЗК10 ФК2, ФК4, ФК5, ФК6, ФК16, ФК17, ФК19	ПРН1, ПРН5, ПРН6, ПРН9, ПРН10, ПРН14, ПРН15, ПРН21, ПРН23, ПРН24, ПРН25	Неорганічна хімія
ІК, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК9, ЗК10 ФК2, ФК4, ФК5, ФК6, ФК16, ФК17, ФК19	ПРН1, ПРН5, ПРН6, ПРН9, ПРН10, ПРН14, ПРН15, ПРН21, ПРН23, ПРН24, ПРН25	Органічна хімія
ІК, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК9, ЗК10 ФК2, ФК4, ФК5, ФК6, ФК16, ФК17, ФК19	ПРН1, ПРН5, ПРН6, ПРН9, ПРН10, ПРН14, ПРН15, ПРН21, ПРН23, ПРН24, ПРН25	Аналітична хімія
ІК, ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК9, ЗК10 ФК1, ФК3, ФК4, ФК6, ФК7, ФК8, ФК9, ФК10, ФК11, ФК12, ФК13, ФК18, ФК19	ПРН1, ПРН2, ПРН3, ПРН12, ПРН13, ПРН14, ПРН15, ПРН16, ПРН17, ПРН18, ПРН19, ПРН20, ПРН21, ПРН24, ПРН25	Психологія
ІК, ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК9, ЗК10 ФК1, ФК2, ФК3, ФК4, ФК5, ФК6, ФК7, ФК8, ФК9, ФК10, ФК11, ФК12, ФК13, ФК18, ФК19	ПРН1, ПРН2, ПРН3, ПРН4, ПРН5, ПРН6, ПРН8, ПРН9, ПРН10, ПРН11, ПРН12, ПРН13, ПРН14, ПРН15, ПРН16, ПРН17, ПРН18, ПРН19, ПРН20, ПРН21, ПРН23, ПРН24, ПРН25	Педагогіка та інклюзивна освіта
ІК, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК9, ЗК10 ФК2, ФК3, ФК5, ФК6, ФК16, ФК17, ФК19	ПРН1, ПРН5, ПРН6, ПРН9, ПРН10, ПРН14, ПРН15, ПРН21, ПРН23, ПРН24, ПРН25	Фізична і колоїдна хімія
ІК, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК9, ЗК10 ФК2, ФК3, ФК5, ФК6, ФК16, ФК17, ФК19	ПРН1, ПРН5, ПРН6, ПРН9, ПРН10, ПРН14, ПРН15, ПРН21, ПРН23, ПРН24, ПРН25	Фізико-хімічні методи досліджень
ІК, ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК9, ЗК10 ФК1, ФК2, ФК3, ФК4, ФК5, ФК6, ФК7, ФК8, ФК9, ФК10, ФК11,	ПРН1, ПРН2, ПРН3, ПРН4, ПРН5, ПРН6, ПРН9, ПРН10, ПРН11, ПРН12, ПРН13, ПРН14, ПРН15, ПРН16, ПРН17, ПРН19, ПРН20,	Методика навчання хімії

ФК12, ФК13, ФК16, ФК17, ФК18, ФК19	ПРН21, ПРН23, ПРН24, ПРН25	
ІК, ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК9, ЗК10 ФК1, ФК2, ФК3, ФК4, ФК5, ФК6, ФК7, ФК8, ФК9, ФК10, ФК11, ФК12, ФК13, ФК14, ФК15, ФК18, ФК19	ПРН1, ПРН2, ПРН3, ПРН4, ПРН5, ПРН6, ПРН7, ПРН8, ПРН11, ПРН12, ПРН13, ПРН14, ПРН15, ПРН16, ПРН17, ПРН19, ПРН20, ПРН21, ПРН22, ПРН23, ПРН24, ПРН25	Методика навчання біології
ІК, ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК9, ЗК10 ФК1, ФК2, ФК3, ФК4, ФК5, ФК6, ФК7, ФК8, ФК9, ФК10, ФК11, ФК12, ФК13, ФК14, ФК15, ФК18, ФК19	ПРН1, ПРН2, ПРН3, ПРН4, ПРН5, ПРН6, ПРН7, ПРН8, ПРН11, ПРН12, ПРН13, ПРН14, ПРН15, ПРН16, ПРН17, ПРН19, ПРН20, ПРН21, ПРН22, ПРН23, ПРН24, ПРН25	Методика навчання здоров'я людини
ІК, ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК9, ЗК10 ФК2, ФК5, ФК6, ФК11, ФК12, ФК14, ФК15, ФК18, ФК19	ПРН1, ПРН5, ПРН7, ПРН8, ПРН11, ПРН14, ПРН15, ПРН17, ПРН22, ПРН23, ПРН24, ПРН25	Генетика
ІК, ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК9, ЗК10 ФК2, ФК5, ФК6, ФК11, ФК12, ФК14, ФК15, ФК18, ФК19	ПРН1, ПРН5, ПРН7, ПРН8, ПРН11, ПРН14, ПРН15, ПРН17, ПРН22, ПРН23, ПРН24, ПРН25	Теорія еволюції
ІК, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК9, ЗК10 ФК1, ФК2, ФК5, ФК6, ФК14, ФК15, ФК16, ФК17, ФК18, ФК19	ПРН1, ПРН5, ПРН7, ПРН8, ПРН9, ПРН10, ПРН11, ПРН14, ПРН15, ПРН21, ПРН23, ПРН24, ПРН25	Фізіологія рослин
ІК, ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК9, ЗК10 ФК2, ФК3, ФК5, ФК6, ФК7, ФК8, Ф9, ФК10, ФК11, ФК12, ФК14, ФК15, ФК18, ФК19	ПРН1, ПРН5, ПРН6, ПРН7, ПРН8, ПРН14, ПРН15, ПРН16, ПРН17, ПРН18, ПРН19, ПРН20, ПРН21, ПРН22, ПРН23, ПРН24, ПРН25	Здоров'я людини / Human health
ІК, ЗК1, ЗК4, ЗК8, ФК2, ФК6, ФК14, ФК15, ФК19	ПРН1, ПРН5, ПРН8, ПРН14, ПРН18, ПРН23	Основи наукових досліджень
Курсові роботи		
ІК, ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК9, ЗК10 ФК5, ФК6, ФК11, ФК12, ФК14, ФК15, ФК16, ФК17, ФК18,	ПРН1, ПРН2, ПРН5, ПРН7, ПРН8, ПРН9, ПРН10, ПРН14, ПРН22, ПРН23, ПРН24, ПРН25	Курсова робота з предметної спеціальності
ІК, ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК9, ЗК10 ФК1, ФК2, ФК3, ФК4, ФК5, ФК6, ФК7, ФК8, ФК9, ФК10, ФК11, ФК12, ФК13, ФК14, ФК15, ФК16, ФК17, ФК18, ФК18	ПРН1, ПРН2, ПРН3, ПРН4, ПРН5, ПРН6, ПРН7, ПРН8, ПРН9, ПРН10, ПРН11, ПРН12, ПРН13, ПРН14, ПРН15, ПРН16, ПРН17, ПРН18, ПРН19, ПРН20, ПРН21, ПРН22, ПРН23, ПРН24, ПРН25	Курсова робота з методики фаху
Практична підготовка		
ІК, ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК9, ЗК10 ФК1, ФК2, ФК3, ФК4, ФК5, ФК6, ФК7, ФК8, ФК9, ФК10, ФК11, ФК12, ФК13, ФК14, ФК15, ФК16, ФК17, ФК18, ФК18	ПРН1, ПРН2, ПРН3, ПРН4, ПРН5, ПРН6, ПРН7, ПРН8, ПРН9, ПРН10, ПРН11, ПРН12, ПРН13, ПРН14, ПРН15, ПРН16, ПРН17, ПРН18, ПРН19, ПРН20,	Виробнича практика: педагогічна у закладах освіти

	ПРН21, ПРН22, ПРН23, ПРН24, ПРН25	
ІК, ЗК1,ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК9, ЗК10 ФК1, ФК3, ФК4, ФК6, ФК7, ФК8, ФК9, ФК10, ФК11, ФК12, ФК13, ФК18, ФК19	ПРН1, ПРН3, ПРН4, ПРН12, ПРН13, ПРН14, ПРН15, ПРН16, ПРН17, ПРН18, ПРН19, ПРН20, ПРН21, ПРН24, ПРН25	Навчальна практика пропедевтична з психології
ІК, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК9, ЗК10 ФК5, ФК6, ФК11, ФК12, ФК14, ФК15, ФК18, ФК19	ПРН5, ПРН7, ПРН8, ПРН12, ПРН14, ПРН15, ПРН23, ПРН24, ПРН25	Навчальна практика (комплексна біологічна)
ІК, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК9, ЗК10 ФК2, ФК3, ФК5, ФК6, ФК11, ФК12, ФК13, ФК14, ФК16, ФК17, ФК18, ФК19	ПРН5, ПРН9, ПРН10, ПРН11, ПРН12, ПРН14, ПРН15, ПРН19, ПРН21, ПРН23, ПРН24, ПРН25	Навчальна практика (лабораторно-хімічна)
ІК, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК9, ЗК10 ФК2, ФК3, ФК5, ФК6, ФК11, ФК12, ФК13, ФК14, ФК16, ФК17, ФК18, ФК19	ПРН5, ПРН9, ПРН10, ПРН11, ПРН12, ПРН14, ПРН15, ПРН19, ПРН21, ПРН23, ПРН24, ПРН25	Навчальна практика зі шкільного хімічного експерименту
ІК, ЗК1,ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК9, ЗК10 ФК1, ФК2, ФК3, ФК4, ФК5, ФК6, ФК7, ФК8, ФК9, ФК10, ФК11, ФК12, ФК13, ФК18, ФК19	ПРН1, ПРН2, ПРН3, ПРН4, ПРН5, ПРН6, ПРН8, ПРН10, ПРН11, ПРН12, ПРН13, ПРН14, ПРН15, ПРН16, ПРН17, ПРН18, ПРН19, ПРН20, ПРН21, ПРН24, ПРН25	Навчальна практика пропедевтична з педагогіки
ІК, ЗК1,ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК9, ЗК10 ФК1, ФК2, ФК3, ФК4, ФК5, ФК6, ФК7, ФК8, ФК9, ФК10, ФК11, ФК12, ФК13, ФК14, ФК15, ФК16, ФК17, ФК18, ФК18	ПРН1, ПРН2, ПРН3, ПРН4, ПРН5, ПРН6, ПРН7, ПРН8, ПРН9, ПРН10, ПРН11, ПРН12, ПРН13, ПРН14, ПРН15, ПРН16, ПРН17, ПРН18, ПРН19, ПРН20, ПРН21, ПРН22, ПРН23, ПРН24, ПРН25	Навчальна практика пропедевтична з фаху

8. 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 Центральнотериторіальному 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

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

Офіційні документи:

1. Закон «Про вищу освіту». <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>
2. Закон «Про освіту». <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
3. Концепція розвитку педагогічної освіти, затверджена Наказом МОНУ № 776 від 16 липня 2018 р. <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-koncepciyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti>
4. Лист МОНУ від 05.06.2018 № 1/9-377 «Щодо надання роз'яснень стосовно освітніх програм». <https://mon.gov.ua/ua/npa/list-mon-ukrayini-vid-05062018-19-377>
5. Лист МОНУ від 28.04.2017 № 1/9-239 «Зразок освітньо-професійної програми для першого та другого рівнів вищої освіти». <https://shorturl.cusu.edu.ua/a>
6. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти. Наказ МОНУ від 01.06.2016 № 600 (у редакції наказу МОНУ від 30.04.2020 № 584). <https://mon.gov.ua/storage/app/uploads/public/5ec/e6d/b59/5ece6db59dd63893447483.pdf>
7. Національна рамка кваліфікацій. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text>

8. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010. Київ: Видавництво «Соцінформ», 2010. <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text>
9. Перелік галузей знань і спеціальностей. <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>
10. 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>
11. Професійний стандарт за професією «вчитель закладу загальної середньої освіти» (затверджений Наказом Міністерства освіти і науки України, №1225 від 29.08.2024 р.) <https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennia-profesiinoho-standartu-vchytel-zakladu-zahalnoi-serednoi-osvity>
12. Постанова Кабінету міністрів України «Про затвердження Порядку проведення базової загальної підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських» від 21 червня 2024 року № 734 <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/734-2024-%D0%BF#Text>
13. Лист МОН «Про запровадження базової підготовки здобувачів освіти» від 14.03.25 року № 1/4893-25 https://osvita.ua/legislation/Vishya_osvita/94335/

Корисні посилання:

1. ESG. http://ihed.org.ua/images/pdf/standards-andguidelines_for_qa_in_the_ehea_2015.pdf
2. ISCED (МСКО) 2011. <http://www.uis.unesco.org/education/documents/isced-2011-en.pdf>
3. ISCED-F (МСКО-Г) 2013. <http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/isced-fields-of-education-training-2013.pdf>
4. TUNING (для ознайомлення зі спеціальними (фаховими) компетентностями та прикладами стандартів. <http://www.unideusto.org/tuningeu/>
5. Національний освітній глосарій: вища освіта. http://ihed.org.ua/images/doc/04_2016_glossariy_Visha_osvita_2014_tempusoffice.pdf
6. Рашкевич Ю.М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти – <file:///D:/Users/Dell/Downloads/BolonskyiProcessNewParadigmHE.pdf>
7. Розвиток системи забезпечення якості вищої освіти в Україні: інформаційно-аналітичний огляд. http://ihed.org.ua/images/biblioteka/Rozvitok_sisitemi_zabesp_yakosti_VO_UA_2015.pdf
8. 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 «НБІЦ «Пріоритети», 2014. 120 с. URL: <http://erasmusplus.org.ua/korysna-informatsiia/korysni-materialy/category/3-materialy-natsionalnoi-komandy-ekspertiv-shchodo-zaprovdzhennia-instrumentiv-bolonskoho-protseu.html?download=84:rozroblennia-osvitnikh-prohram-metodychni-rekomendatsii&start>

Додаткові джерела:

1. Європейська кредитна трансферно-накопичувана система 2015 р. Довідник користувача (переклад українською мовою). <http://erasmusplus.org.ua/erasmus/ka3-pidtrymka-reform/natsionalna-komandaekspertiv-here/materiali-here.html>
2. The UK Quality Code for Higher Education, Subject Benchmark Statements. <https://www.qaa.ac.uk/assuring-standards-and-quality/the-quality-code/subjectbenchmark-statements>
3. EQF-LLL – European Qualifications Framework for Lifelong Learning. https://ec.europa.eu/ploteus/sites/eac-efq/files/brochexp_en.pdf
4. QF-EHEA – Qualification Framework of the European Higher Education Area. <https://www.ehea.info/article-details.aspx?ArticleId=67>

10. Прикінцеві положення

Освітня програма містить вимоги до підготовки бакалаврів за спеціальністю А4 Середня освіта, предметною спеціальністю А4.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) з поєднанням предметної спеціальності А4.06 Середня освіта (Хімія) галузі знань А Освіта стосовно:

- обсягу кредитів ЄКТС, необхідного для здобуття освітнього ступеня бакалавра зі спеціальності А4 Середня освіта, предметною спеціальністю А4.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) з поєднанням предметної спеціальності А4.06 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.

Розробники ОП самостійно визначили форми атестації здобувачів вищої освіти.

**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				
ЗК1. Здатність діяти відповідально і свідомо, на засадах поваги прав і свобод людини та громадянина; реалізувати свої права і обов'язки; усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку (громадянська компетентність).	Зн1	Ум2	К1	Ав3
ЗК2. Здатність виявляти повагу та цінувати українську національну культуру, багатоманітність і мультикультурність у суспільстві, здатність до вираження національної культурної ідентичності, творчого самовираження (культурна компетентність)	Зн1	Ум1 Ум2 Ум3	К1	Ав1 Ав2

ЗК 3. Здатність до міжособистісної взаємодії, роботи в команді, спілкування з представниками інших професійних груп (соціальна компетентність).		У _{М3}	K1	AB1 AB2
ЗК 4. Здатність до прийняття ефективних рішень у професійній діяльності та відповідального ставлення до обов'язків, мотивування людей до досягнення спільної мети (лідерська компетентність).	З _{н1}	У _{М1} У _{М3}		AB1 AB2
ЗК 5. Здатність до критичного і системного мислення, генерування нових ідей, виявлення та розв'язання проблем, ініціативності та підприємливості (підприємницька компетентність).	З _{н1}	У _{М1} У _{М2}		AB2 AB3
ЗК 6. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.	З _{н1}			AB1 AB2 AB3
ЗК 7. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.		У _{М1} У _{М2} У _{М3}	K1	AB1 AB2 AB3
ЗК 8. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).			K1	AB1 AB2 AB3
ЗК 9. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.	З _{н1}		K1	AB1 AB2 AB3
ЗК10. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.	З _{н1}	У _{М1} У _{М2} У _{М3}	K1	AB2
ЗК*		У _{М2} У _{М3}	K1	AB1 AB2

Спеціальні (фахові, предметні) компетенції				
ФК 1. Здатність забезпечувати здобуття учнями освіти державною мовою, формувати і розвивати мовно-комунікативні навички учнів	Зн1	Ум1 Ум2 Ум3		АВ1 АВ3
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.	Зн1	Ум1 Ум2 Ум3		АВ1 АВ3
ФК 3. Здатність у процесі організації навчання, виховання і розвитку учнів добирати і використовувати сучасні і ефективні методики і технології навчання біології, хімії та здоров'я людини, організовувати різні види і форми навчальної і пізнавальної діяльності учнів, у тому числі розвивати критичне мислення та формувати ціннісні ставлення.	Зн1	Ум1 Ум2 Ум3		АВ1 АВ3
ФК 4. Здатність здійснювати оцінювання, моніторинг та аналіз результатів навчання учнів з біології, здоров'я людини та хімії на засадах компетентнісного підходу.	Зн1	Ум1 Ум2 Ум3		АВ1 АВ3
ФК 5. 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. Здатність розуміти й реалізовувати стратегію сталого розвитку людства у процесі професійної діяльності.	Зн1	Ум1 Ум2 Ум3		АВ1 АВ3

ФК 6. Здатність ефективно використовувати цифрові технології в освітньому процесі та створювати (за потреби) нові електронні (цифрові) освітні ресурси з біології, здоров'я людини та хімії.	Зн1	Ум1 Ум2 Ум3	К1	АВ2 АВ3
ФК 7. 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.	Зн1	Ум1 Ум2 Ум3	К1	АВ1 АВ2
ФК 8. Здатність конструктивно та безпечно взаємодіяти з учасниками освітнього процесу, усвідомлювати особисті відчуття, почуття та емоції, потреби, керувати власними емоційними станами.		Ум1 Ум2 Ум3	К1	АВ1 АВ2
ФК 9. 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.	Зн1	Ум2 Ум3	К1	АВ2 АВ3
ФК 10. 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.	Зн1	Ум1 Ум2 Ум3	К1	АВ1 АВ2
ФК 11. Здатність організовувати безпечне освітнє середовище, використовувати здоров'язберезувальні технології під час освітнього процесу, формувати в учнів культуру здорового та безпечного життя.	Зн1	Ум1 Ум2 Ум3		АВ1 АВ2 АВ3

ФК 12. 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.	Зн1	Ум1 Ум2 Ум3	K1	AB1 AB2
ФК 13. Здатність планувати освітній процес з біології, здоров'я людини та хімії, прогнозувати його результати.	Зн1	Ум1 Ум2 Ум3	K1	AB1 AB2 AB3
ФК 14. Здатність здійснювати безпечні біологічні дослідження в лабораторії та природних умовах, інтерпретувати результати досліджень, застосовувати наукові методи пізнання в освітньому процесі.	Зн1	Ум1 Ум2 Ум3		AB1 AB3
ФК 15. Здатність розкривати сутність біологічних явищ, процесів і технологій, розуміти й уміти пояснити будову, функції, життєдіяльність, розмноження, класифікацію, походження, поширення, використання живих організмів і систем усіх рівнів організації, розв'язувати біологічні задачі.	Зн1	Ум1 Ум2 Ум3	K1	AB2 AB3
ФК 16. Здатність користуватися сучасною номенклатурою і термінологією хімічних наук, чітко й логічно відтворювати основні теорії та закони хімії, характеризувати досягнення хімічної технології та сучасний стан хімічної промисловості, їхню роль у суспільстві.	Зн1	Ум1 Ум2 Ум3		AB1 AB3
ФК 17. Здатність застосовувати основні методи дослідження для встановлення	Зн1	Ум1 Ум2	K1	AB1 AB2

складу, будови й властивостей речовин, інтерпретувати результати досліджень.		Ум3		AB3
ФК 18. Здатність використовувати інновації у професійній діяльності та застосовувати різноманітні підходи до розв'язання проблем у педагогічній діяльності.	Зн1	Ум1 Ум2 Ум3	K1	AB1 AB2 AB3
ФК 19. Здатність здійснювати моніторинг власної педагогічної діяльності і визначати індивідуальні професійні потреби, умови та ресурси професійного розвитку впродовж життя.	Зн1	Ум1 Ум2 Ум3	K1	AB1 AB2 AB3

Таблиця 2

Матриця відповідності визначених освітньою програмою результатів навчання та компетентностей

ПРН/К	ІК	ЗК 1	ЗК 2	ЗК 3	ЗК 4	ЗК 5	ЗК 6	ЗК 7	ЗК 8	ЗК 9	ЗК 10	ЗК*	СК1	СК2	СК3	СК4	СК5	СК6	СК7	СК8	СК9	СК 10	СК 11	СК 12	СК 13	СК 14	СК 15	СК 16	СК 17	СК 18	СК 19
ПРН 1	+	+	+			+							+																	+	
ПРН 2	+	+	+			+								+																	+
ПРН 3	+	+	+			+									+	+	+													+	
ПРН 4	+	+	+		+	+							+	+	+	+	+	+				+	+		+		+	+	+		+
ПРН 5	+						+	+	+	+	+							+	+	+										+	
ПРН 6	+	+				+					+		+	+	+	+	+	+								+					+
ПРН 7	+					+	+	+	+	+								+		+											+
ПРН 8	+			+			+	+	+	+			+	+	+	+	+				+				+	+	+	+		+	+
ПРН 9	+				+	+		+	+		+							+	+	+		+	+	+	+	+				+	+
ПРН 10	+					+		+			+							+	+	+			+			+		+		+	
ПРН 11	+					+	+	+										+	+	+		+	+			+		+			+
ПРН 12	+			+		+	+	+	+	+								+	+		+		+			+					+
ПРН 13	+				+	+	+														+		+		+	+			+	+	
ПРН 14	+			+	+		+	+	+	+										+	+	+		+			+		+	+	
ПРН 15	+		+			+		+		+	+		+	+	+	+	+	+		+								+			+

[illegible]