

**ВІДОМОСТІ**  
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Центральноукраїнський державний університет імені Володимира Винниченка</b>
Освітня програма	<b>56598 Середня освіта (Хімія, Біологія та здоров'я людини)</b>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Спеціальність	<b>014 Середня освіта</b>

Відомості про самооцінювання є частиною акредитаційної справи, поданої до Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти для акредитації зазначеної вище освітньої програми. Відповідальність за підготовку і зміст відомостей несе заклад вищої освіти, який подає програму на акредитацію.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

*Використані скорочення:*

<b>ID</b>	ідентифікатор
<b>ВСП</b>	відокремлений структурний підрозділ
<b>ЄДЕБО</b>	Єдина державна електронна база з питань освіти
<b>ЄКТС</b>	Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система
<b>ЗВО</b>	заклад вищої освіти
<b>ОП</b>	освітня програма

## Загальні відомості

### 1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	<b>55</b>
Повна назва ЗВО	<b>Центральноукраїнський державний університет імені Володимира Винниченка</b>
Ідентифікаційний код ЗВО	<b>02125415</b>
ПІБ керівника ЗВО	<b>Соболь Євген Юрійович</b>
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	<b><a href="https://www.cuspu.edu.ua">https://www.cuspu.edu.ua</a></b>

### 2. Посилання на інформацію про ЗВО (ВСП ЗВО) у Реєстрі суб'єктів освітньої діяльності ЄДЕБО

<https://registry.edbo.gov.ua/university/55>

### 3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	<b>56598</b>
Назва ОП	<b>Середня освіта (Хімія, Біологія та здоров'я людини)</b>
Галузь знань	<b>01 Освіта/Педагогіка</b>
Спеціальність	<b>014 Середня освіта</b>
Спеціалізація (за наявності)	<b>014.06 Хімія</b>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Тип освітньої програми	<b>Освітньо-професійна</b>
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	<b>Бакалавр, Магістр (ОКР «спеціаліст»)</b>
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	<b>Кафедра природничих наук і методик їхнього навчання</b>
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	<b>Кафедра інформатики, програмування, штучного інтелекту та технологічної освіти; Кафедра філософії, політології та психології</b>
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	<b>Навчальний корпус 4, вул. Шевченка, 1, м. Кропивницький, Кіровоградська обл., 25006</b>
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<b>відсутня</b>
Мова (мови) викладання	<b>Українська</b>
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	<b>82190</b>
ПІБ гаранта ОП	<b>Форостовська Тетяна Олександрівна</b>
Посада гаранта ОП	<b>доцент</b>
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	<b><a href="mailto:t.o.forostovska@cuspu.edu.ua">t.o.forostovska@cuspu.edu.ua</a></b>
Контактний телефон гаранта ОП	<b>+38(050)-454-93-53</b>
Додатковий телефон гаранта ОП	<b>+38(096)-065-56-65</b>

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
очна денна	1 р. 4 міс.

#### 4. Загальні відомості про ОП, історію її розроблення та впровадження

ОП Середня освіта (Хімія, Біологія та здоров'я людини) другого (магістерського) рівня вищої освіти розроблена робочою групою кафедри природничих наук і методик їхнього навчання та затверджена вченою радою ЦДУ імені Володимира Винниченка 26 грудня 2022 року (протокол № 9) та введена в дію з 26 грудня 2022 р. Основою для розробки ОП стала ліцензія ЦДУ з підготовки ЗО другого (магістерського) рівня за спеціальністю 014 Середня освіта (Хімія) галузі знань 01 Освіта/Педагогіка, в межах ліцензованого обсягу відповідного рівня <http://surl.li/qgwaaa>. Реалізація програми ґрунтується на Законах України «Про освіту» та «Про вищу освіту» та «Про повну загальну середню освіту», постанов Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій», «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності», Програма розроблена з урахуванням Методичних рекомендацій МОН України щодо розроблення стандартів вищої освіти, затверджених наказом МОН України № 600 від 01.06.2017 (зі змінами, внесеними згідно наказів МОН України № 584 від 30.04.2020). Вона також враховує Перелік предметних спеціальностей, затверджений наказом МОН України № 506 від 12.05.2016 р. «Про затвердження Переліку предметних спеціальностей спеціальності 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями)». Метою ОП є забезпечення фундаментальної теоретичної і практичної підготовки висококваліфікованих кадрів, які б набули глибоких ґрунтовних знань й відповідних компетентностей для виконання професійних завдань та обов'язків вчителя хімії, біології, здоров'я людини, викладача закладу вищої освіти, їх здатності до розв'язання задач інноваційного характеру в освітній галузі, а також можливості подальшого навчання на третьому (науковому) рівні вищої освіти та здобуття освітньо-наукового ступеня доктора філософії. Освітня програма охоплює широкий спектр хімічних і біологічних наук, наук про здоров'я людини, методик їх навчання, що спрямовані на компетентнісне навчання хімії, біології та здоров'я людини у закладах загальної середньої та вищої освіти. Під час розробки змістового і компетентнісного наповнення ОП було враховано досвід Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка, Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка, Чернівецького національного університету ім. Ю. Федьковича, Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини. Перший набір студентів на ОП відбувся 01.09.2023 р.

#### 5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року у розрізі форм здобуття освіти та ліцензійний обсяг за ОП

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року	У тому числі іноземців
			ОД	ОД
1 курс	2024 - 2025	15	7	0
2 курс	2023 - 2024	15	11	0

Умовні позначення: ОД – очна денна; ОВ – очна вечірня; З – заочна; Дс – дистанційна; М – мережева; Дл – дуальна.

#### 6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	<b>64232 Середня освіта (Історія та громадянська освіта)</b> <b>64233 Середня освіта (Історія та громадянська освіта). Психологія</b> <b>64235 Середня освіта (Технології)</b> <b>64237 Середня освіта (Мистецтво. Образотворче мистецтво)</b> <b>64239 Середня освіта (Мистецтво. Музичне мистецтво). Арт-комунікації</b> <b>2559 Математика</b> <b>17363 Середня освіта (Історія) та соціальна робота</b> <b>17361 Середня освіта (Історія, Правознавство)</b> <b>17382 Середня освіта (Українська мова і література та мова і література (англійська))</b> <b>36361 Середня освіта (Мова і література (англійська))</b> <b>36362 Середня освіта (Мова і література (англійська та німецька))</b> <b>53297 Середня освіта (Музичне мистецтво)</b> <b>22723 Середня освіта (Інформатика, Економіка)</b> <b>17359 Середня освіта (Історія та Географія)</b>

17346 Середня освіта (Математика, Інформатика та Економіка)  
17347 Середня освіта (Фізика та Мова і література (англійська))  
24132 Середня освіта (Хімія, Біологія та здоров'я людини)  
61009 Середня освіта (Англійська мова та зарубіжна література)  
61013 Середня освіта (Англійська й німецька мови та зарубіжна література)  
17348 Середня освіта (Фізика та Математика)  
17349 Середня освіта (Трудове навчання та технології)  
17370 Середня освіта (Географія та Історія)  
17372 Середня освіта (Географія) та краєзнавчо-туристична робота  
17385 Середня освіта (Українська мова і література) та Психологія (практична психологія)  
17445 Середня освіта (Фізична культура) та методика спортивно-масової роботи  
18151 Середня освіта (Музичне мистецтво та Художня культура)  
30228 Середня освіта (Географія та Мова і література (англійська))  
39843 Середня освіта (Мова і література (англійська та німецька))  
39853 Середня освіта (Мова і література (англійська))  
56593 Середня освіта (Фізика та Інформатика)  
53296 Середня освіта (Образотворче мистецтво, цифрова графіка та живопис)  
22719 Середня освіта (Математика та Інформатика)  
22818 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини, Хімія)  
22820 Середня освіта (Природничі науки)  
22839 Середня освіта (Образотворче мистецтво)  
56594 Середня освіта (Музичне мистецтво) та арт-комунікації  
57260 Середня освіта (Українська мова і література та Англійська мова і зарубіжна література)  
57428 Середня освіта (Українська мова і література) та медійна комунікація  
58270 Середня освіта (Фізика та астрономія, Інформатика), робототехніка  
58274 Середня освіта (Захист України та фізична культура)  
36358 Середня освіта (Мова і література (німецька))  
24141 Середня освіта (Мова і література(німецька))  
24138 Середня освіта (Мова і література(англійська))  
3264 Біологія  
17376 Середня освіта (Хімія та Біологія)  
22722 Середня освіта (Інформатика та Математика)  
2371 Музичне мистецтво  
3019 Історія  
3371 німецька мова  
56596 Середня освіта (Англійська мова і література) та психологія  
56581 Середня освіта (Історія). Психологія  
22718 Середня освіта (Математика та Фізика)  
56603 Середня освіта (Образотворче мистецтво), цифрова графіка і живопис  
55545 Середня освіта (Українська мова і література) та редагування й основи копірайтингу  
1551 фізична культура  
2372 Англійська мова  
2430 Образотворче мистецтво  
2916 Трудове навчання та технології  
2984 Географія  
3020 Українська мова і література  
3084 Хімія  
16331 фізика  
17327 Математика та економіка  
17328 Математика та фізика  
17345 Середня освіта (Математика та Фізика, Економіка)  
17374 Середня освіта (Біологія та Хімія)  
17389 Середня освіта (Мова і література (англійська та німецька))  
17390 Середня освіта (Мова і література (німецька та англійська))  
17438 Середня освіта (Музичне мистецтво та Художня культура, Етика та естетика)  
17440 Середня освіта (Музичне мистецтво) та режисура музично-виховних шкільних заходів  
17441 Середня освіта (Образотворче мистецтво) та дизайн  
18004 Середня освіта (Математика, Економіка)  
18137 Середня освіта (Українська мова і література)  
22884 Середня освіта (Фізична культура)  
24131 Середня освіта (Хімія, Біологія та здоров'я людини)  
36360 Середня освіта (Мова і література (німецька та

	<p>англійська))  39871 Середня освіта (Мова і література (німецька та англійська))  39872 Середня освіта (Мова і література (німецька))  53354 Інформатика та Робототехніка  53355 Середня освіта (Математика)  56592 Середня освіта (Фізична культура) та Захист України  59258 Середня освіта (Англійська й німецька мови та зарубіжна література)  59259 Середня освіта (Англійська мова та зарубіжна література)</p>
<p>другий (магістерський) рівень</p>	<p>56598 Середня освіта (Хімія, Біологія та здоров'я людини)  63360 Середня освіта (Фізика та астрономія, Математика), STEM  64234 Середня освіта (Історія та громадянська освіта)  64236 Середня освіта (Технології)  64238 Середня освіта (Мистецтво. Образотворче мистецтво)  64240 Середня освіта (Мистецтво. Музичне мистецтво). Арт-комунікації  17353 Середня освіта (Математика)  17358 Середня освіта (Трудове навчання та технології)  17365 Середня освіта (Історія, Правознавство)  17366 Середня освіта (Історія)  17367 Середня освіта (Географія) та краєзнавчо-туристична робота  17373 Середня освіта (Українська мова і література та Мова і література (англійська))  17463 Середня освіта (Фізична культура)  27668 Середня освіта (Природничі науки)  46882 Середня освіта (Мова і література (англійська))  57259 Середня освіта (Українська мова і література та Англійська мова і зарубіжна література)  17377 Середня освіта (Українська мова і література)  17461 Середня освіта (Фізична культура) та методика спортивно-масової роботи  26277 Середня освіта (Історія та Географія)  57429 Середня освіта (Фізична культура та Захист України) і методика спортивно-масової роботи  58277 Середня освіта (Фізика та астрономія), STEM-освіта  60993 Середня освіта (Англійська й німецька мови та зарубіжна література)  17401 Середня освіта (Музичне мистецтво)  17403 Середня освіта (Образотворче мистецтво)  60998 Середня освіта (Англійська мова та зарубіжна література)  1213 Українська мова і література  1550 Математика, економіка  1799 Історія, правознавство  2500 Біологія, хімія  2915 Образотворче мистецтво  16334 Мова і література (німецька, англійська)  17350 Середня освіта (Математика та Фізика, Економіка)  17354 Середня освіта (Фізика, Інформатика та Економіка)  17356 Середня освіта (Фізика)  17368 Середня освіта (Географія)  17369 Середня освіта (Біологія та Хімія)  17371 Середня освіта (Біологія)  17400 Середня освіта (Музичне мистецтво та Художня культура)  17402 Середня освіта (Образотворче мистецтво) та дизайн  23234 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини, Хімія)  25645 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)  27209 Середня освіта (Математика, Інформатика)  27210 Середня освіта (Фізика, Інформатика)  27211 Середня освіта (Математика, Економіка)  27212 Середня освіта (Математика та Фізика)  36356 Середня освіта (Мова і література (німецька та англійська))  36357 Середня освіта (Мова і література (англійська та німецька))  40016 Середня освіта (Фізика (мова і література (англійська))  56597 Середня освіта (Фізика) та STEM-освіта  59260 Середня освіта (Англійська й німецька мови та зарубіжна література)  59261 Середня освіта (Англійська мова та зарубіжна література)  40005 Середня освіта (Мова і література (англійська та німецька))  40006 Середня освіта (Мова і література (німецька та англійська))</p>

	<b>40007 Середня освіта (Фізика і математика)</b> <b>2917 Історія</b> <b>2967 Математика, інформатика</b> <b>3055 Музичне мистецтво</b> <b>3083 Географія</b> <b>3085 Математика, фізика</b> <b>3239 Мова і література (англійська, німецька)</b> <b>3265 Фізика, інформатика</b> <b>3343 Фізична культура</b> <b>3370 Трудове навчання та технології</b> <b>17351 Середня освіта (Математика, Інформатика та Економіка)</b> <b>17375 Середня освіта (Українська мова і література) та редактування освітніх видань</b> <b>17380 Середня освіта (Мова і література (англійська та німецька))</b> <b>17381 Середня освіта (Мова і література (англійська))</b> <b>17383 Середня освіта (Мова і література (німецька та англійська))</b> <b>17384 Середня освіта (Мова і література (німецька))</b> <b>27723 Середня освіта (Українська мова і література та шкільне бібліотекознавство)</b> <b>36351 Середня освіта (Мова і література (англійська))</b> <b>53371 Середня освіта (Фізика та Математика)</b>
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	<b>36697 Середня освіта (фізика)</b> <b>58278 Середня освіта (фізика)</b>

## 7. Інформація про площі приміщень ЗВО станом на момент подання відомостей про самооцінювання, кв. м.

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	48879	10469
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	48879	10469
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	10469
Приміщення, здані в оренду	658	345

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

- щодо ОП, яка реалізується у базовому ЗВО – без урахування приміщень ВСП;
- щодо ОП, яка реалізується у ВСП – лише щодо приміщень даного ВСП.

## 8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>ОП_CO_ХБ_Магістри 2023.pdf</i>	gESFiwu3W4UnjPEqQpRJwpC7s5D5g+T5CUxsmVXLhJg=
Освітня програма	<i>ОП_CO_ХБ_Магістри 2024.pdf</i>	Dh/NZoKLDGUPX4L8zKfD9AcFV7vi6s/jY89nn6cEJmc=
Навчальний план за ОП	<i>НП_ХБ_М_2023-2024.pdf</i>	mdRWSs9oS09l5shbL1mHlGJcR3s2JaQJNjRVct3bvk=

### 1. Проектування освітньої програми

**Чи освітня програма дає можливість досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти? Якщо стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній, поясніть, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня?**

Стандарт відсутній. ПРН ОП відповідають вимогам НРК: рівень вищої освіти – другий (магістерський); рівень НРК – сьомий за такими дескрипторами:

Знання – спеціалізовані концепт. знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері проф. діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень; критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань в ОП представлені ПРН1-4.

Уміння – спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інновац. діяльності з метою розвитку нових знань та процедур; здатність інтегрувати знання та

розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах; здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності: ПРН5-7.

Комунікація – зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема, до осіб, які навчаються: ПРН 8.

Автономність і відповідальність – управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів; відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів; здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії: ПРН 9-15

### **Чи зміст освітньої програми враховує вимоги відповідних професійних стандартів (за наявності)?**

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 014.06 Середня освіта (Хімія) для другого (магістерського) рівня відсутній. Зміст ОП формувався з урахуванням: Професійного стандарту за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)», затвердженого наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України 23.12.2020 № 2736 та Професійного стандарту на групу професій «Викладачі закладів вищої освіти», затвердженого наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України 23.03.2021 № 610

### **Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням потреб заінтересованих сторін (стейкхолдерів)?**

#### **- здобувачі вищої освіти та випускники програми**

Мета освітньої програми «Середня освіта (Хімія, Біологія та здоров'я людини)» та програмні результати навчання визначаються з урахуванням потреб здобувачів вищої освіти (перший випуск буде в грудні 2024р.). Потрібно зазначити, що пропозиція про відкриття даної ОП надійшла від студентів ЦДУ, які навчаються на першому (бакалаврському) рівні на ОП «Середня освіта (Хімія, Біологія та здоров'я людини)» та «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини, Хімія)». Врахування потреб ЗО здійснювалось шляхом їх залучення до обговорення та розробки ОП на засіданнях робочої групи (протокол № 5 від 04.12.2022), вченої ради факультету. Студент 1 курсу групи ХБ23М Гостик В.С. є членом робочої групи (<http://surl.li/ogvdwj>). ЗО активно залучаються до обговорення змісту ОП, ОК під час навчальних занять та індивідуального спілкування, на засіданнях круглих столів (<http://surl.li/pnjmto>), моніторингових опитувань відділом забезпечення якості та цифрового супроводу освіти (<http://surl.li/szpvvc>); через органи студ. самоврядування (<http://surl.li/npglbc>), конференції з виробничої практики (<http://surl.li/olaken>); до уваги беруться результати моніторингів якості освіти, які передбачають для здобувачів ряд відкритих форм для відповідей (<http://surl.li/prowlr>). Під час роботи над проектом ОП були враховані пропозиції студентів щодо наповнення освітніх компонентів практико-орієнтованим змістом. Доступ до ОП забезпечено на окремій веб-сторінці сайту ЦДУ (<http://surl.li/uwebgh>).

#### **- роботодавці**

Обговорення та подальше врахування потреб роботодавців відбувалося шляхом: формування рецензій і відгуків на ОП (директор КЗ «Ліцей Сокіл» міської ради міста Кропивницького Сторчаус С.Д., директор КЗ «Ліцей «Європейська освіта» міської ради міста Кропивницького Матяшова Л.П., директор КЗ «Ліцей «Науковий» міської ради міста Кропивницького Чередніченко Н.Ю. (<http://surl.li/qbaonz>); обговорення результатів виробничої практики, де обговорюються шляхи удосконалення ОП (<http://surl.li/olaken>); через аналіз моніторингових опитувань відділом забезпечення якості та цифрового супроводу освіти (<http://surl.li/szpvvc>). В розробці ОП та подальшому її вдосконаленні приймала участь, як член робочої групи, Тикул О.А. – вчитель хімії комунального закладу «Ліцей «Європейська освіта» Кропивницької міської ради» (<http://surl.li/ogvdwj>). Під час громадського обговорення ОП, яка реалізується у 2024-2025 н.р. за рекомендацією Чередніченко Н.Ю. перелік ОК був доповнений: «Методика навчання хімії в старшій школі» та «Методика навчання біології в старшій школі» (<http://surl.li/dabswh>). Всі пропозиції та побажання учасників заходів, стейкхолдерів та електронні звернення були враховані під час оновлення та вдосконалення ОП.

#### **- академічна спільнота**

Представники академічної спільноти ЦДУ та НПП інших ЗВО приймали активну участь в обговоренні і врахуванні в ОП потреб заінтересованих сторін (<http://surl.li/fnrgis>). Зокрема, під час громадського обговорення проекту ОП було враховано пропозиції: в 2022 р. - Сальник І.В. (д.п.н., проф., в.о. завідувача кафедри природничих наук і методик їхнього навчання) щодо внесення змін до формулювання ЗК, ФК та ПРН відповідно до професійного стандарту «Викладач закладу вищої освіти», професійного стандарту за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти»; під час рецензування ОП: в 2022р. – Шиян Н.І., д.п.н., професор, зав. каф. хімії та методики викладання хімії ПНПУ (<http://surl.li/qbaonz>); пропозиції змін до ОП приймалися на електронну пошту гаранта та завідувач кафедри під час (<http://surl.li/ichriq>). Зміни до ОП розглядалися під час всеукраїнського форуму «Підготовка вчителя хімії: реалії сьогодення» (<http://surl.li/tfdycr>). У громадському обговоренні проекту та удосконаленні ОП у 2024 р. взяли участь: Горбатюк Н.М. (к.п.н., доцент, доцент кафедри хімії та екології УДПУ ім. П. Тичини) щодо введення «Науково-дослідницької практики» в обсязі 3 кредитів; Дефорж Г.В. (д.і.н., проф., проф. кафедри природничих наук і методик їхнього навчання щодо зміни назви ОК «Харчова хімія» на «Харчова хімія та нутріціологія» та доповнення його змісту відповідним матеріалом (<http://surl.li/tdzhss>, <http://surl.li/dozudy>).

## **- інші стейкхолдери**

Обговорення ОП «Середня освіта (Хімія, Біологія та здоров'я людини)» з вчителями провідних ЗЗСО області під час круглих столів, участі НПП кафедри у II-III етапі Всеукр. учнівських олімпіад з хімії, біології (<http://surl.li/qrzlit>, <http://surl.li/qrzlu>, <http://surl.li/qrzme>).

Співпраця кафедри та науково-методичної лабораторії природничо-матем. дисциплін КОІППО ім. В. Сухомлинського» сприяла врахуванню інтересів вчителів біології, хімії, перегляду цілей та ПРН ОП; потребу забезпечення досвідом практичної підготовки майбутніх учителів хімії, біології та здоров'я людини до формування в учнів основних компетентностей на основі міжпредметних зв'язків. Під час громадського обговорення ОП надходили пропозиції від директора комунальної установи «Міський центр професійного розвитку пед. працівників» Міської ради м. Кропивницького Стрюкової О.М., методиста науково-метод. лабораторії природничо-матем. дисциплін КОІППО ім. В. Сухомлинського Ціперко Т.В. щодо використання практико-орієнтованих завдань під час вивчення хімічних і біологічних дисциплін.

## **Чи мета освітньої програми відповідає місії та стратегії закладу вищої освіти?**

Заявлена мета ОП відповідає меті діяльності ЦДУ, що відображена у Статуті (<http://surl.li/iuzhjd>). Мета ОП узгоджується з місією ЗВО (<https://shorturl.cusu.edu.ua/n>): сприяння модернізації українського суспільства через надання високоякісних освітніх послуг і реалізацію інноваційних наук, досліджень, підготовку конкурентоздатних фахівців з високим рівнем професійної компетентності, інтелектуальної активності, соціальної відповідальності, поширення наукових знань, формування інтелектуального, соціального та духовного капіталу суспільства, готового до викликів майбутнього.

Підготовка ЗО за ОП відповідає стратегічній меті розвитку університету (Стратегії розвитку ЦДУ на 2022–2026 роки <http://surl.li/uxbbrm>), а саме комплексній підготовці конкурентоспроможних вчителів, викладачів, здатних жити й творити в інформаційному суспільстві, глобальному світовому середовищі; працювати на рівні сучасних освітньо-виховних технологій в умовах інтеграції в загальноєвропейське співтовариство. Відповідно до компонентів діяльності ЦДУ, ОП передбачає: збереження та поліпшення якості підготовки педагогічних кадрів для регіону відповідно до державних стандартів ВО, вимог Концепції НУШ; забезпечення органічної єдності змісту освіти й наукової діяльності; здобуття нових наукових знань шляхом проведення наукових досліджень і розробок; застосування нових наукових, науково-технічних знань; сприяння становленню фахівця, спроможного повноцінно діяти в умовах, що постійно змінюються

## **Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку науки і спеціальності?**

Мета та ПРН ОП враховують тенденції розвитку науки та спеціальності: компетентнісна спрямованість освіти; зростаючий попит на висококваліфікованих наук.-пед. працівників; формування soft skills, пов'язаних з розвитком критич. мислення особистості, навичок колаборації, діджиталізацією життя; впровадження кодексу академ. доброчесності. Сучасний вчитель хімії, біології та здоров'я людини закладу загальної середньої освіти, викладач закладу вищої освіти має володіти спеціалізованими знаннями з урахуванням сучасних досягнень у предметних галузях, інноваційними методиками навчання (відображено в цілях ОП та ПРН1-5); здатністю: забезпечувати здобуття студентами освіти державною мовою, вільно обговорювати результати професійної діяльності, досліджень іноземною мовами (ПРН8); використовувати сучасні методики і технології, в тому числі інформаційні (ПР 5, 9); інтегрувати знання з хімії, біології та здоров'я людини (ПРН6); здійснювати професійну діяльність в галузі (ПРН7,9,10,13,14), з дотриманням норм академічної доброчесності (ПРН15); планувати, організувати і здійснювати науково-педагогічні дослідження (ПРН11); здійснювати супервізію, інтервізію, надавати допомогу учасникам освітнього процесу (ПРН12). Все це підвищує конкурентоспроможність випускників даної ОП

## **Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку ринку праці, галузевого та регіонального контексту?**

Мета та ПРН ОП визначаються з урахуванням тенденцій розвитку ринку праці, галузевого та регіонального контексту, зокрема – галузі знань Освіта / Педагогіка. Це підтверджує отримання здобувачами вищої освіти за ОП низки програмних результатів навчання (ПРН4-ПРН15). ЦДУ є єдиним в регіоні ЗВО, що здійснює підготовку вчителів хімії, біології, викладачів ЗВО, здатних розв'язувати дослідницькі та/або інноваційні задачі навчання хімії, біології та здоров'я людини у сфері загальної середньої та вищої освіти (ЗК1, ЗК2, ЗК5, ЗК7, ЗК9, СК7-СК18, ПРН4-ПРН7, ПРН9-ПРН11, ПРН13-ПРН15). Запровадження військового стану в Україні призвело до значних кадрових втрат у сфері освіти. Зокрема, ЗЗСО гостро потребують кваліфікованих вчителів хімії, біології та здоров'я людини (<http://surl.li/wgumcv>, <http://surl.li/evpsxy>).

Враховуючи особливості ринку праці регіону, затребуваність вчителів хімії, біології та здоров'я людини Кіровоградської та прилеглих обл., належну матеріально-технічну базу, якісний кадровий потенціал, ЦДУ має можливість забезпечувати підготовку висококваліфікованих кадрів для закладів освіти регіону зі спеціальності 014 Середня освіта (Хімія). Наразі троє студентів, що навчаються на ОП працюють в ЗЗСО вчителями хімії і біології. Тому ОП є своєчасною, актуальною і перспективною.

## **Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням досвіду аналогічних вітчизняних освітніх програм?**

Структура та логіка програми розроблені відповідно до загальноприйнятих стандартів для магістерських програм з урахуванням досвіду інших українських закладів вищої освіти.



Під час підготовки та вдосконалення ОП, формулювання цілей та програмних результатів навчання було взято до уваги досвід подібних ОП в Україні: Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського, Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини, Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка; Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка та інших. Виявлено, що програми мають спільні методологічні основи у формуванні переліку програмних компетентностей та результатів навчання. Їхній порівняльний аналіз дозволив виокремити актуальні ЗК, СК, ПРН, формування яких передбачено і в нашій ОП (ЗК1, ЗК2, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК9, СК10, ПРН9, ПРН10). Аналіз програм дав можливість уточнити ПРН ОП, зокрема ПРН7 було доповнено – «розв'язувати проблеми навчання хімії, біології та здоров'я людини ... з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності»; ПРН13 – «здійснювати моніторинг власної педагогічної діяльності»; ПРН15 – «діяти чесно та добросовісно, уникаючи плагіату, корупції та інших форм недобросовісної поведінки».

### **Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням досвіду аналогічних іноземних освітніх програм?**

Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано дані проекту Тьюнінг – Гармонізація освітніх структур в Європі «A Tuning Guide to Formulating Degree Programme Profiles (TUNING)» в аспекті визначення загальних та спеціальних (фахових) компетентностей ОП та ознайомлення з прикладами освітніх стандартів.

Під час дослідження іноземних аналогів проаналізовано ОП другого магістерського рівня: Софійського університету (болг. Софійски университет «Св. Климент Охридски» <https://www.uni-sofia.bg/>). Зокрема під час формулювання ПРН було враховано програмовані результати навчання ОП «Учитель хімії» (<http://surl.li/qbtetf>) та «Учитель біології на англійській мові» (<http://surl.li/ncarig>). Також було враховано досвід Пловдивського університету «Паїсій Хилендарський» (болг. Пловдивски университет «Паисий Хилендарски» <https://www.uni-plovdiv.bg/>). Було вивчено та імплементовано у зміст ОП досвід підготовки здобувачів спеціальності Вчитель біології (<http://surl.li/erdjqz>) і Викладання хімії в школі (<http://surl.li/cepzed>). У болгарських університетах важливе значення приділяють педагогічній практиці студентів, пропонують застосовувати у підготовці майбутніх учителів інноваційні технології: активне й інтерактивне навчання, проектне навчання, технологію портфоліо, комп'ютерно орієнтоване навчання. Вказані програми не передбачають вивчення хімічних і біологічних дисциплін, оскільки вони вже вивчені на бакалаврському рівні, перевага надається методичним ОК. Врахування досвіду закордонних колег дало можливість передбачити 4 методичні дисципліни в ОП 2024-2025н.р. та розширити перелік вибіркових дисциплін методичного спрямування.

Враховано досвід роботи Гданського університету, одержаний під час стажування викладача, який пропонує спеціалізовані програми підготовки вчителів хімії та біології <http://surl.li/bzrqwb>, <http://surl.li/hjmmel> (вивчення окремого модуля), поєднуючи теоретичні знання з практичними навичками викладання; використання міждисциплінарного підходу; використання сучасних технологій у викладанні, зокрема онлайн-платформ для наукових досліджень та вивчення матеріалів; акцент на науково-дослідницькій діяльності. Відповідно в ОП було введено такі ОК, як Токсикологічна хімія екооб'єктів, Харчова хімія та нутриціологія, Науково-дослідницька практика.

## **2. Структура та зміст освітньої програми**

### **Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?**

90

### **Яким є обсяг освітніх компонентів (у кредитах ЄКТС), спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності)?**

0

### **Який обсяг (у кредитах ЄКТС) відводиться на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти?**

22.5

### **Продемонструйте, що зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)?**

Зміст ОП відповідає предметній області: галузі знань 01 Освіта/Педагогіка, спеціальності 014.06 Середня освіта (Хімія) у поєднанні з предметною спеціальністю: 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини). Об'єктом вивчення та діяльності є освітній процес на третьому (профільна середня освіта) рівні загальної середньої освіти, вищої освіти, який представлений у переліку освітніх компонентів ОП: Педагогіка та методика викладання хімії, біології та основ здоров'я у ЗВО; Сучасні освітні технології навчання хімії; Сучасні освітні технології навчання біології та основ здоров'я. Цілі навчання за ОП сформульовано відповідно до мети освітньої програми. Зміст зазначених дисциплін реалізує цілі навчання, які полягають у набутті здобувачами освіти здатності розв'язувати складні задачі і проблеми в освітньому процесі з хімії, біології та здоров'я людини, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог. Він представлений

переліком освітніх компонентів, логічно пов'язаних між собою у певній послідовності вивчення. Для посилення відповідності ОП предметній області до неї включені ОК як педагогічної, так хімічної і біологічної та методичної спрямованості з урахуванням всіх особливостей професійної освітньої діяльності вчителя хімії, біології та здоров'я людини у закладі середньої та вищої освіти: зазначені вище, а також Філософія наукового пізнання (англійською мовою), Координаційна хімія, Токсикологічна хімія екооб'єктів, Харчова хімія, Сучасні методи дослідження речовини, Цитологічні основи онтогенезу людини (англійською мовою), Теорія еволюції, Фітоценологія, Здоров'я людини: історія та розвиток здоров'язбереження (англійською мовою). ОП передбачена практична підготовка: Навчальна практика-тренінг «Засоби дистанційної освіти»; Виробнича практика в закладах загальної середньої освіти; Виробнича практика в закладах вищої освіти. Це в сукупності дає можливість досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання, що відображено у матрицях ОП. Методи, методики та технології, що задіяні у процесі навчання за ОП: поєднання методів пізнання, які застосовуються в хімії і біології та методів організації, здійснення, стимулювання, мотивації та контролю за ефективністю освітньо-пізнавальної діяльності; інноваційні технології навчання хімії, біології та здоров'я людини, цифрові технології, а також ж інструменти та обладнання, які використовуються в ОП - сучасне інформаційно-комунікаційне обладнання для освітнього процесу; спеціалізоване лабораторне обладнання і програмне забезпечення; інформаційні ресурси та технології; бази для проведення практик. Відповідно до результатів обговорення ОП на 2024-2025 н.р. методичний блок був розширений, а саме передбачено ОК: Педагогіка та методика викладання хіміко-біологічних дисциплін у ЗВО; Методика навчання хімії в старшій школі; Методика навчання біології в старшій школі; Сучасні освітні технології навчання хіміко-біологічних дисциплін

### **Яким чином здобувачам вищої освіти забезпечена можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії?**

Можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії на ОП досягається через вільний вибір ОК в обсязі не менше 25% кредитів, що в ЦДУ регламентується Положенням про порядок реалізації студентами права на вільний вибір навчальних дисциплін (<http://surl.li/qaucv>). Визначений порядок (<http://surl.li/unrхuc>) дозволяє здобувачам формувати власну освітню траєкторію відповідно до особистих інтересів та професійних планів, згідно з вимогами чинного законодавства. Індивідуальна освітня траєкторія в Університеті реалізовується через індивідуальний навчальний план здобувача освіти. Положення про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/xxidmx>) визначає формування індивідуальної освітньої траєкторії також через можливість: отримувати академічну відпустку та поновлюватися на навчання; перевестися з комерційної основи навчання на вакантні місця державного замовлення (<http://surl.li/ybjijm>); приймати участь у програмах академічної мобільності (<http://surl.li/mxnhnj>); визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти (<http://surl.li/yfavnz>); вибору наукового керівника для написання кваліфікаційної роботи; вибору наукових гуртків, тем публікацій та доповідей тощо. Один ЗО Цвігун С.І. навчався в 2023-2024 н.р. за індивідуальною освітньою траєкторією (прот. засідання каф. № 3 від 29.09.2023).

### **Яким чином здобувачі вищої освіти можуть реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін?**

Реалізація права на вибір ОК ЗО ЦДУ регламентується Положенням про порядок реалізації студентами права на вільний вибір навчальних дисциплін у ЦДУ імені В. Винниченка (<http://surl.li/qaucv>), Положенням про освітні програми в ЦДУ (<http://surl.li/eznoob>), Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність у ЦДУ (<http://surl.li/wcgksw>), Порядком визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти в ЦДУ (<http://surl.li/pyguie>). В ОП передбачено 22,5 кредити ЄКТС вибіркового компонента, що становить 25% від обсягу ОП. З них: 20% - це ОК загальної підготовки та/або будь-які ОК з інших спеціальностей, освітніх програм чи інших рівнів вищої освіти ЦДУ/інших ЗВО за програмами зовнішньої та/або внутрішньої академічної мобільності; 80% - професійно-орієнтовані вибіркові ОК/навчальні проекти/сертифікатні програми за спеціальністю або іншою спеціальністю у межах галузі. Здобувачі освіти можуть обирати як окремі дисципліни, навчальні проекти так і сертифікатні програми - блоки дисциплін за спеціальністю або іншою спеціальністю у межах галузі. Формування каталогу вибіркового компонента здійснює робоча група, до складу якої обов'язково входять завідувачі випускових кафедр факультету, гаранті освітніх програм та представники органів студентського самоврядування. Склад групи затверджується розпорядженням декана факультету. Формування каталогу відбувається відповідно до вимог п.15 ч.1 ст.62 Закону України «Про вищу освіту», що гарантує реалізацію права студентів на вільний вибір навчальних дисциплін та враховує рекомендації роботодавців, ЗО, відгуки випускників тощо. Каталог вибіркового компонента/сертифікатних програм/навчальних проектів, затверджений вченою радою Університету, розміщений на сайті університету <http://surl.li/ksfkd> і щорічно переглядається та оновлюється. ЗО реалізують своє право вибору двічі на рік: у вересні - на 2 семестр та у квітні - на 3 семестр. Процедура вибору вибіркового компонента складається з етапів: підготовчий етап - отримання облікового запису (логін, пароль) у деканаті факультету; 1 етап - ознайомлення студентів із каталогом вибіркового компонента, порядком, термінами, особливостями запису та формування груп для вивчення дисциплін вільного вибору; 2 етап - запис студентів на вивчення вибіркового компонента із затвердженого каталогу вибіркового компонента; 3 етап - опрацювання первинних заяв студентів деканатами факультетів, навчально-методичним відділом, попереднє формування груп/потоків; 4 етап - за результатами опрацювання заяв студентів, вибір яких не може бути задоволений, повідомляється про відмову і пропонується зробити повторний вибір; 5 етап - остаточне опрацювання результатів вибору ЗО, перевірка контингенту студентів та остаточне формування груп та потоків. Вибір ЗО остаточно підтверджується власноруч підписаною заявою на ім'я декана факультету. Змінити свій вибір з об'єктивних причин після його затвердження ЗО може лише за дозволом ректора до початку навчального семестру

### **Опишіть, яким чином ОП та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності**

Згідно Положення про організацію практичної підготовки в ЦДУ (<http://surl.li/boemtz>) в ОП та навчальному плані передбачено практичну підготовку. Згідно ОП та НП загальний обсяг практики складає 19,5 кредити, що становить 21,7 % від обсягу ОП (Навчальна практика-тренінг «Засоби дистанційної освіти» - 1,5 кред.; Виробнича практика в закладах загальної середньої освіти - 10,5 кред.; Виробнича практика в закладах вищої освіти – 7,5 кредити <http://surl.li/ztvepf>). Відповідно до Положення розроблено робочі програми практик (<http://surl.li/rnlzky>). Базою для проходження Навчальної практики-тренінгу «Засоби дистанційної освіти» є лабораторії кафедри інформатики, програмування, штучного інтелекту та технологічної освіти ЦДУ. Базами проведення Виробничої практики в закладах загальної середньої освіти є заклади освіти м. Кропивницького, які закріплюються спеціальним наказом ректора університету на підставі укладених договорів або за клопотаннями закладів освіти. Базою для проходження Виробничої практики в закладах вищої освіти та є кафедра природничих наук і методик їхнього навчання ЦДУ. Під час проходження практик ЗО оволодівають загальними, предметними та інтегральною компетентностями та ПРН, визначеними в ОП. За рекомендаціями академічної спільноти під час обговорення проєкту ОП на 2024-2025н.р. було введено Науково-дослідницьку практику – 3 кред., що склало обсяг практики - 22,5 кред. і відповідно 25% від обсягу ОП

### **Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання**

Зміст ОК ОП дозволяє формувати не лише фахові компетентності, але й soft skills, серед яких: ЗК2. Володіння навичками критичного мислення; ЗК3. Володіння комунікативними навичками, здатність проявляти емпатію; ЗК4. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології; ЗК5. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, у тому числі, пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел; ЗК6. Здатність до міжособистісної взаємодії, роботи в команді, спілкування з представниками інших професійних груп...; ЗК7. Здатність до виявлення та розв'язання проблем, ініціативності та підприємливості...; ЗК8. Здатність діяти відповідально і свідомо на засадах поваги до прав і свобод людини і громадянина...; ЗК9. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів)...; ЗК10. Здатність до застосування наукового світогляду в різних сферах життя... Гнучкі навички також формуються під час проходження здобувачами виробничих практик та захисту їх результатів. Надзвичайно важливими з точки зору набуття Soft Skills є залучення здобувачів до наукових конференцій, вебінарів, навчальних тренінгів, круглих столів; екскурсії, участь у традиційних позааудиторних заходах на факультеті тощо: <http://surl.li/zldpgi>; <http://surl.li/nujhbq>; <http://surl.li/xoxlau>; <http://surl.li/esspng>; <http://surl.li/zrcuzt>; <http://surl.li/vegkru>; <http://surl.li/syiapv>; <http://surl.li/eueqns>; <http://surl.li/fxgcow>; <http://surl.li/fvxfxi>; <http://surl.li/zqswso>; <http://surl.li/gwjlou> та інші.

### **Продемонструйте, що зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявленої мети та програмних результатів навчання. Продемонструйте, що зміст освітньої програми забезпечує формування загальнокультурних та громадянських компетентностей, досягнення програмних результатів навчання, що передбачають готовність здобувача самостійно здійснювати аналіз та визначати закономірності суспільних процесів**

ОП має чітку логічну структуру, яка забезпечує ЗО поступовим та систематичним формуванням необхідних професійних компетентностей та досягненням ПРН, опановуючи ОК. ОП є структурованою та збалансованою в контексті загального часу навчання (за семестр./роками навчання). Навчання за ОП відбувається впродовж 1р.4 міс., що складає 3 семестри. НП складається з трьох блоків: обов'язкові ОК (67,5 кред.), практична підготовка становить – 19,5 кред., дисципліни вільного вибору (22,5 кред.). Загальне навантаження за кожний семестр становить: 30 кредитів ЄКТС - 1 семестр, 33 кредити – 2 семестр, та 27 – 3 семестрі. В структурі ОП передбачено 3 практики: Навч. практика-тренінг «Засоби дистанційної освіти» (45 год), Виробн. практика в закладах загальної середньої освіти (315 год), Виробн. практика в закладах вищої освіти (225 год). В основному обов'язкові ОК віднесені на перший семестр н.р. і частково в 2 семестр. Взаємопов'язаність ОК визначається структурно-логічною схемою навчання і викладання. Насамперед це стосується тих ОК, що є передумовами для вивчення методичних ОК. Між блоком хімічних і біологічних дисциплін прослідковується чіткий зв'язок. Вивчення цих дисциплін є передумовою вивчення блоку методичних дисциплін і у сукупності призводять до досягнення ПРН1-ПРН6, ПРН8, ПРН15. Блок методичних ОК, що передують виробн. практикам у 2 і 3 семестрі: Педагогіка та методика викладання хімії, біології та основ здоров'я у ЗВО, Сучасні освітні технології навчання біології та основ здоров'я, Сучасні освітні технології навчання хімії вивчаються в 1 та 2 семестрі і в сукупності мають привести до досягнення ПРН4-ПРН15. В 2 семестрі, після завершення Навч. практики-тренінгу «Засоби дистанційної освіти» та Виробн. практики в закладах загальної середньої освіти, передбачено дисципліни Харчова хімія, Здоров'я людини: історія та розвиток здоров'язбереження (продовж.), які приводять до досягнення ПРН1-ПРН6, ПРН8, ПРН15. Паралельно з цим ЗО продовжують вивчати Педагогіку та методику викладання хімії, біології та основ здоров'я у ЗВО і мають на меті досягти ПРН4-ПРН15. НП передбачено вивчення в 2 семестрі 2-х вибірк. дисц. та 3-х дисц. у 3 сем. В 3 сем. студенти проходять Виробн. практика в закладах вищої освіти (ПРН4-ПРН15). Відповідно до матриці забезпечення ПРН відповідними ОК, досягнення ПРН ОП має забезпечуватись сукупністю її ОК: ПРН1 забезпечується ОК ППО3-ППО5; ПРН2-ППО6; ПРН7 – ППО2, ППО7, ППО9, ПРПО2-ПРПО3; ПРН8 – ППО1-ПП12, ПРПО2 – ПРПО3; ПРН9 – ППО2, ППО7, ППО9, ПРПО1-ПРПО3; ПРН10 – ППО2, ППО7, ППО9, ПРПО1, ПРПО3; ПРН11 – ППО2, ППО9, ПРП-2, ПРПО3; ПРН12 – ППО2, ППО7, ППО9, ПРПО2, ПРПО3; ПРН13 – ППО2, ППО7, ППО9, ПРПО2, ПРПО3; ПРН14 – ППО2, ППО7, ППО9, ПРПО2, ПРПО3; ПРН15 – ППО1-ПП12, ПРПО1-ПРПО3.

Зміст ОП забезпечує формування загальнокультурн. та громадянських компетентностей, досягнення ПРН, що передбачають готовність здобувача самостійно здійснювати аналіз та визначати закономірності суспільних процесів через формування ЗК4,6-11; СК13 та досягнення ПРН14,15

## **Який підхід використовує ЗВО для співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою)?**

Фактичне навантаження здобувачів вищої освіти ЦДУ (включно із самостійною роботою) визначається Положенням про освітні програми ЦДУ (<https://shorturl.cusu.edu.ua/4c>) та Положенням про організацію освітнього процесу в ЦДУ (<http://surl.li/qaurv>).

Трудомісткість освітньої програми визначається кількістю кредитів ЄКТС, кожен з яких еквівалентний 30 аудиторним годинам. Кількість годин аудиторних занять в одному кредиті ЄКТС становить від 1/3 до 1/2 (п. 6.11). Навчальний час, відведений для самостійної роботи студента, регламентується навчальним планом та робочим навчальним планом і повинен становити не менше 50% від загального обсягу навчального часу студента (п. 6.12.1). Зміст самостійної роботи деталізується робочими навчальними програмами дисципліни, методичними матеріалами, вказівками до самостійної роботи тощо.

Термін навчання – 1р. 4 міс. (90 кред.). Теоретична підготовка складає 75 % (67,5 кред.), практична підготовка – 21,7% (19,5 кред.). Нормативна частина складає 75 % (67,5 кред.), вибіркова частина – 25% (22,5 кред.). Згідно з ОП заг. об. год – 2700, з них аудиторних – 802, самостійна робота складає 1898 год (70 % заг. об.).

Для об'єктивності відстеження перевантажень на ОП відбувається моніторинг під час кураторських годин, опитування щодо перевантаження студентів і чи вистачає їм часу на СР. Після чого проводиться аналіз на засіданнях кафедр і раді студентського самоврядування. Усі види аудиторних годин переважно збалансовано.

## **Яким чином структура освітньої програми, освітні компоненти забезпечують практикоорієнтованість освітньої програми? Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, опишіть модель та форми її реалізації**

Практикоорієнтованість освітньої програми забезпечується кількома шляхами: через змістові аспекти професії (вивчення ОК: ПП-02 Педагогіка та методика викладання хімії, біології та основ здоров'я у ЗВО, ПП-07 Сучасні освітні технології навчання хімії, ПП-09 Сучасні освітні технології навчання біології та основ здоров'я; формуванням досвіду практичної діяльності студентів під час їхнього занурення в середовище впродовж виробничих практик (ПРП-01 Виробнича практика в закладах загальної середньої освіти, ПРП-03 Виробнича практика в закладах вищої освіти); використання професійно-орієнтованих завдань, професійно-орієнтованих технологій навчання і методик моделювання фрагментів професійної діяльності під час Навчальної практики-тренінгу «Засоби дистанційної освіти» ПРП-01 та вивчення ОК хімічного і біологічного циклу. Безпосередньо обсяг практик, за видами, становить: Навчальна практика-тренінг «Засоби дистанційної освіти» (45 годин), Виробнича практика в закладах загальної середньої освіти (315 годин), Виробнича практика в закладах вищої освіти (225 годин). Освітньою програмою не передбачена підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти.

## **Яким чином ОП забезпечує набуття здобувачами навичок і компетентностей направлених на досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року, проголошених резолюцією Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй від 25 вересня 2015 року № 70/1, визначених Указом Президента України від 30 вересня 2019 року № 722**

Забезпечення набуття 30 навичок і компетентностей направлених на досягнення глобальних цілей сталого розвитку відбувається завдяки формуванню інтегральної, загальних (ЗК1-ЗК11), спеціальних (СК1-СК7, СК9, СК10, СК13-СК-15) компетентностей та реалізується під час вивчення ОК (Філософія наукового пізнання, Токсикологічна хімія екооб'єктів, Сучасні методи дослідження речовини, Харчова хімія, Cytological bases of human ontogenesis, Теорія еволюції, Фітоценологія, Human health: history and development of health care) та дисциплін методичного циклу, із використанням відповідних методів та технологій навчання, орієнтованих на сталий розвиток (проектного та проблемного навчання, активного навчання, технології критичного мислення тощо) та міжпредметного підходу. Набуття 30 навичок і компетентностей направлених на досягнення глобальних цілей сталого розвитку формуються під час залучення їх до наукових досліджень, участі у науково-практичних конференціях: <http://surl.li/oqewlk>, <http://surl.li/mgyllg>; під час проходження виробничих практик (<http://surl.li/zrcuzt>); під час екскурсій (<http://surl.li/zldpgi>; <http://surl.li/esspng>; <http://surl.li/vegkru;>); організації 30 екскурсій для школярів (<http://surl.li/izwmmw>) тощо.

Гендерна рівність забезпечується рівними умовами вступу згідно Правил прийому до ЦДУ, вступ на ОП не передбачає обмежень за статтю; ОП передбачає подальше навчання 30 на третьому освітньо-науковому рівні вищої освіти

### **3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання**

**Наведіть посилання на вебсторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП**

<http://surl.li/ebjxw>

## **Поясніть, як правила прийому на навчання та вимоги до вступників ураховують особливості ОП?**

Прийом на навчання у магістратуру здійснюється відповідно до вимог чинного законодавства України, конкурсних пропозицій ЦДУ – виключно на основі освітнього ступеня бакалавра (НРК6) та освітнього ступеня магістра (ОКР

спеціаліста) (НРК7) зі спеціальності 014 «Середня освіта (за предметними спеціальностями)» предметною спеціальністю 014.06 «Середня освіта (Хімія)» галузі знань 01 «Освіта/Педагогіка» або іншою спорідненою спеціальністю відповідно до Правил прийому на навчання для здобуття вищої освіти в Центральнотуркранському державному університеті імені Володимира Винниченка (<http://surl.li/wbepxh>, <http://surl.li/wwglnw>). В додатку № 2 до Правил прийому на навчання вказані вимоги до вступника стосовно рівня освіти, наявності необхідних документів, що підтверджують цей рівень. Конкурсний відбір на навчання для здобуття ступеня магістра здійснюється за результатами вступних випробувань – у формі ЄВІ (2024 або 2023 р.р.), ЄФВВ (2024 р.), фахового іспиту, співбесіди та розгляду мотиваційних листів у передбачених цими Правилами прийому випадках. Мін. бал для участі в конкурсі на бюджет - 130, на комерцію - 100. Спеціальними умовами участі в конкурсному відборі на навчання в ЦДУ ім. В. Винниченка для здобуття ступеня магістра на основі НРК6 або НРК7 у вигляді участі в конкурсному відборі на навчання за результатами співбесіди з іноземної мови замість ЄВІ та/або фахового іспиту замість ЄФВВ користуються особи визначені в пункті 5 § 6 Правил прийому

**Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах? Яким чином забезпечується доступність цієї процедури для учасників освітнього процесу?**

Питання визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах регулюється: Положенням про організацію освітнього процесу в ЦДУ (<http://surl.li/qaury> (Розділ 10(порядок переведення, відрахування, повторне навчання та поновлення студентів)); Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність здобувачів вищої освіти в ЦДУ (<http://surl.li/mxnhnj> (Розділ 3); «Положенням про програму обміну студентами» (<http://surl.li/rhkehk>); Положенням про конкурсний відбір студентів на навчання за програмою обміну студентами на підставі міжнародних двосторонніх Угод про співпрацю ЦДУ (<http://surl.li/rsqxdw>); Тимчасовим порядком надання освітніх послуг на засадах внутрішньої академічної мобільності в ЦДУ здобувачам вищої освіти з територій, на яких ведуться активні бойові дії (<http://surl.li/bmliel>); Правилами прийому на навчання для здобуття вищої освіти в ЦДУ імені Володимира Винниченка (<http://surl.li/wwglnw> (Розділ 2 (окремі питання))). На сайті ЦДУ у вкладці Публічна інформація у вільному доступі розміщені нормативні документи щодо питань визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО (<http://surl.li/sprjhe>).

**Наведіть конкретні приклади та прийняті рішення щодо визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах (зокрема під час академічної мобільності)**

У ЦДУ академічна мобільність здійснюється згідно Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність здобувачів вищої освіти (<http://surl.li/mxnhnj>). Перезарахування вивчених навчальних дисциплін здійснюється на підставі представленого здобувачем вищої освіти документа з переліком та результатами навчальних здобутків з навчальних дисциплін, кількістю кредитів та інформацією про систему оцінювання навчальних досягнень здобувача вищої освіти, завіреного в установленому порядку закладі-партнері. Здобувачу вищої освіти можуть бути перезараховані вибіркові дисципліни, прямих аналогів яких не існує в навчальному плані освітньої програми, відповідно до Положення про порядок реалізації студентами права на вільний вибір навчальних дисциплін у ЦДУ (<http://surl.li/kurquq>). Відповідно до діючого положення студенти ОП Затулівітер Т. та Постригань У. мали змогу за програмою внутрішньої академічної мобільності вивчити вибіркові освітні компоненти «Командоутворення та командний менеджмент» (4 кредити, форма контролю – залік) та «Комунікативний менеджмент» (5 кредитів, форма контролю – залік) у Полтавському державному аграрному університеті (<http://surl.li/emdzxl>), про що отримали академічні довідки. На засіданні комісії вирішено перезарахувати студенткам відповідні вибіркові ОК (протокол № 2 від 29.08.2024)

**Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в неформальній та/або інформальній освіті? Яким чином забезпечується доступність цієї процедури для учасників освітнього процесу?**

Визнання результатів навчання, отриманих в неформальній та/або інформальній освіті регулюється п.3 Порядку визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти в ЦДУ (<http://surl.li/nxkidj>). Організація неформальної освіти та зарахування результатів навчання базується на кредитах ЄКТС та передбачає систему накопичення й перезарахування кредитів окремих компонентів. Кожен студент може здобувати неформальну/інформальну освіту, самостійно обираючи що саме хоче вивчати. Опрацюванням заяв, укладанням угод, забезпеченням приміщень для проведення занять, організаційними питаннями займається координатор неформальної та інформальної освіти в закладі ВО, декани факультетів, зав. кафедр, представники наукового, навчального відділів, міжнародного центру. Для визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, здобувач підтверджує, що досяг результатів навчання, передбачених ОП. Відповідно до п. 3.8. цього Порядку визнання результатів навчання в неформальній та інформальній освіті не може перевищувати 25 % відповідної освітньої програми. Процес затвердження результатів навчання, ініціюється особистою заявою ЗО на ім'я ректора, завізованою деканом факультету з доданими документами (сертифікати, свідоцтва тощо), які визначають обсяги та перелік результатів навчання та контролю. На будь-якому етапі розгляду звернення ЗО щодо визнання результатів заявник має право на оскарження результатів розгляду.

**Наведіть конкретні приклади та прийняті рішення щодо визнання результатів навчання отриманих у неформальній та/або інформальній освіті**

Студенти ЦДУ мають можливість ознайомитися з актуальними програмами академічних обмінів (наприклад, Erasmus+, Fulbright) на вебсайті університету (<http://surl.li/apkclv>), який регулярно оновлюється. Сектор міжнародної діяльності також організовує інформаційні сесії та розсилає новини, щоб студенти могли отримати

вичерпну інформацію про можливості навчання за кордоном та подати заявку на участь у програмах, які відповідають їхнім інтересам. Досвіду визнання результатів навчання за ОК, здобутих студентами у неформальній та інформальній освіті відповідно до Порядку, затвердженому в університеті наразі не було. Водночас ЗО активно приймають участь у різного роду вебінарах, семінарах, конференціях, можуть самостійно проходити курси на освітніх платформах Prometheus, Coursera, edEx, edEra, FutureLearn тощо, що підтверджується відповідними сертифікатами (<http://surl.li/cebvd>). У робочих програмах ОК передбачено можливість опанування змістових елементів в умовах неформальної освіти, зокрема ЗО отримують відповідні бали під час проходження виробничої практики (<http://surl.li/eyeucb>, <http://surl.li/vfrkla>).

#### **4. Навчання і викладання за освітньою програмою**

**Продемонструйте, що освітній процес на освітній програмі відповідає вимогам законодавства (наведіть посилання на відповідні документи). Яким чином методи, засоби та технології навчання і викладання на ОП сприяють досягненню мети та програмних результатів навчання?**

Досягненню мети та програмних результатів навчання на ОП сприяють методи, засоби та технології навчання і викладання, передбачені Положенням про організацію освітнього процесу в ЦДУ (<http://surl.li/qaurv>). Положення розроблене відповідно до таких нормативно-правових документів: Закону України «Про освіту» <http://surl.li/dcharg>; Закону України «Про вищу освіту» <http://surl.li/zwmwbu> та інших. В п.6.1 Положення визначено, що освітній процес здійснюється за різними формами: лекції, лабораторні та практичні заняття, індивідуальні заняття, сам. робота ЗО, контрольні заходи, консультації. Забезпечення ПРН досягається дисциплінами нормативної складової. Дисципліни вільного вибору (25%) сприяють удосконаленню ПРН. Основні методи, що забезпечують досягнення ПРН, визначені викладачами у РП і силабусах. Під час проведення лекцій перевага віддається інтерактивним лекціям з проблемним викладом матеріалу, які супроводжуються презентаціями, відео з використанням інтерактивних дошок, онлайн-ресурсів тощо. Практичні та лабораторні заняття проходять з використанням кейс-методів, ситуаційних завдань, дослідницьких та інтерактивних методів, ділових ігор тощо. Враховуючи сучасні умови для досягнення ПРН за даною ОП також застосовуються методи дистанційного навчання за допомогою платформи Google Work space For Education. Використання методів навчання залежить від змісту та особливостей кожного ОК і думки студентів (проводяться анкетування (<http://surl.li/hdpmce>)).

**Продемонструйте, яким чином методи, засоби та технології навчання і викладання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу. Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання відповідно до результатів опитувань?**

З метою врахування вимог студентоцентрованого підходу (СП) були розроблені Положення: про систему внутрішнього забезпечення якості освіти (<http://surl.li/lvdxez>), порядок реалізації студентами права на вільний вибір дисциплін (<http://surl.li/fwsiaq>), порядок супроводу осіб з інвалідністю (<http://surl.li/hoxcqq>), про органи студ. самоврядування (<http://surl.li/ytzced>). ЦДУ визнає кожного студента рівноправним учасником освітнього процесу і створює умови для його всебічного розвитку, поважаючи індивідуальність та особливі потреби кожного. СП відповідають: форми і методи навчання та викладання на ОП, які передбачають гнучку структуру навчання; індивідуальний підхід до ЗО; партнерські взаємовідносини між викладачем і студентом; вільний вибір вибіркових дисциплін, тем кваліфікаційних робіт, публікацій; гнучкість освітньої траєкторії; врахування потреб ЗО з обмеженими можливостями; участь ЗО під час обговорення та затвердження ОП. З метою моніторингу задоволеності якістю освіти за ОП, відділ забезпечення якості та цифрового супроводу освіти (<http://surl.li/wwwkjqk>) організовує проведення опитувань. Результати моніторингу (<http://surl.li/enequq>), рекомендації та пропозиції ЗО, стейкхолдерів обговорюються на засіданнях профільної кафедри і враховуються при оновленні ОП, НП і РП. Хоча питання про задоволеність методами навчання було відсутнє, аналіз отриманих даних вказує на те, що студенти високо оцінюють підходи, які застосовуються в освітньому процесі.

**Продемонструйте, яким чином забезпечується відповідність методів, засобів та технологій навчання і викладання на ОП принципам академічної свободи**

Методи, засоби та технології навчання і викладання на ОП, які використовуються в освітньому процесі відповідають принципу академічної свободи, що закріплено Положенням про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/qaurv>), Положенням про акад. свободу і академічну добросовісність (<http://surl.li/skfyfc>), Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (<http://surl.li/lvdxez>). Здобувачі освіти мають можливість самостійно визначитися з вибірковими дисциплінами, тематикою індивідуальних завдань і магістерських робіт, участю у наукових конференціях, формами самостійної роботи, гуртками, науковим керівником, вибором установи для проходження виробничої практики, навчанням за індивідуальною освітньою траєкторією, формуванням індивідуального навчального плану, тощо. ЗО мають право на здобуття неформальної та/або інформальної освіти, академічну мобільність. Наприклад один ЗО у 2023-2024 н.р. навчався за індивідуальною освітньою траєкторією (Протокол засідання каф. №3 від 29.08.2023 р.) Принцип академічної свободи для НПП реалізується через можливості НПП творчо наповнювати зміст ОК, вносити зміни до РП; обирати форми, методи, засоби та технології навчання з метою досягнення ПРН; програми й місця для підвищення кваліфікації та стажування, академічної мобільності тощо.

## **Опишіть, яким чином і у які строки учасникам освітнього процесу надається інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів**

Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих ОК знаходиться у вільному он-лайн доступі: розміщення на сайті університету ОП, робочих програм, силабусів, анотацій курсів вибіркових дисциплін (<http://surl.li/picfyg>, <http://surl.li/xoqbhh>, <http://surl.li/fvcjcl>), методичних матеріалів. Первинне ознайомлення ЗО відбувається на початку викладання ОК. ЗО мають доступ до вичерпної інформації про освітній процес через різні канали: усні інструкції викладачів, друковані матеріали, електронні ресурси. Це дозволяє їм бути поінформованими про всі аспекти навчання, від цілей курсу до процедури оцінювання. Також розроблено електронні курси на платформі Google Workspace for Education, які також містять робочі програми та силабуси. На сайті університету (<http://surl.li/sxwxwm>, <http://surl.li/mzbvvrp>) знаходиться інформація про графіки освітнього процесу, на сайті факультету – інформація про розклади занять, екзаменаційних сесій, атестаційних екзаменів, графіки захисту кваліфікаційних робіт, новини факультету, лабораторії, наукові конференції тощо (<http://surl.li/qtbkce>). В університеті наявний вільний доступ до електронних ресурсів бібліотеки (<http://surl.li/hadcup>), включаючи наукові статті, книги та бази даних, забезпечує студентам можливість ефективно використовувати інформацію для навчання та досліджень. Комплексний підхід до інформування ЗО забезпечує їх всебічну підтримку в навчальному процесі

## **Опишіть, яким чином відбувається поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП**

Поєднання навчання і науково-дослідної роботи студентів, які навчаються за ОП, визначається відповідними навчальними планами. Завдяки використанню експериментальних та дослідницьких методів навчання під час проведення лабораторних і практичних занять, зумовлених специфікою об'єктів вивчення хімією і біологією, методикою їх навчання, студенти отримують не тільки теоретичні знання, а й практичні навички, необхідні для проведення наукових досліджень і викладацької діяльності, розвивають свої науково-дослідницькі компетентності. Зокрема, під час вивчення Харчової хімії, Токсикологічної хімії екооб'єктів студенти досліджують склад продуктів харчування та екологічних об'єктів на вміст шкідливих речовин. За результатами досліджень, проведених під час лабораторних занять, студенти приймають участь в науково-практичних конференціях. Дослідницька складова ОП також реалізується через виробничі практики, які дозволяють студентам застосовувати науковий підхід до вирішення реальних педагогічних проблем, розвиваючи при цьому власні дослідницькі компетентності. В ОП 2024 р. передбачено науково-дослідницьку практику. Звіти про упровадження своїх досліджень студенти представляють під час звітної конференції за результатами практики (<http://surl.li/olaken>). У якості форми атестації передбачено підготовку та захист кваліфікаційної роботи з обов'язковим дослідницьким компонентом. Студенти, що навчаються на ОП є членами наукових гуртків (<http://surl.li/atrive>), результати їх досліджень висвітлюються на науково-практичних конференціях, під час щорічного Тижня науки в університеті; у публікаціях. ЗО прийняли участь у: Всеукраїнській науково-практичній конференції «Цифрова гуманістика: Інформаційні технології та інформаційне моделювання на сучасному етапі розвитку суспільства» (<http://surl.li/lpigs>); VII Міжнародна науково-практична конференція «Тернопільські біологічні читання – Ternopil Bioscience – 2024» (<http://surl.li/njvqv>); VII Міжнародна науково-практична конференція «The current state of development of world science: characteristics and features» (<http://surl.li/zefyew>). Сертифікати, що підтверджують участь у конференціях <http://surl.li/rjjyrf>.

## **Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, яким чином викладачі оновлюють зміст освітніх компонентів на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі**

Зміст ОК переглядається перед початком нового навчального року та оновлюється із врахуванням наукових досягнень і сучасних практик. Викладачі активно долучаються до оновлення змісту навчальних дисциплін, впроваджуючи результати своїх наукових досліджень в освітній процес, а саме: фахових статей: Бохан Ю.В., Форостовська Т.О. (Використання ситуаційних завдань під час підготовки майбутніх вчителів природничих наук на прикладі вивчення дисципліни «Токсикологічна хімія екооб'єктів»); Бохан Ю.В., Форостовська Т.О. (Використання ментальних карт як засобу візуалізації у процесі викладання координаційної хімії); Дефорж Г.В. (Теорія еволюційного вчення та її роль у формуванні наукового світогляду студентів в системі підготовки вчителів природничого спрямування) та інші.

Викладачі оновлюють зміст ОК на основі вивчення досвіду під час підвищення кваліфікації у ЗВО України та закордонних університетах та наукових організаціях, онлайн-курсів, вебінарів тощо. Наприклад, за результатами стажування Бохан Ю.В. (тема «Методи дослідження в сучасній аналітичній хімії: теорія та практика», Uniwersytet Gdański, Wydział Chemii UG, 80-309, Gdańsk, Polska, 2022 р.) оновила зміст лк, лз та зміст завдань СР ОК хімічного напрямку («Харчова хімія», «Токсикологія екооб'єктів»); Дефорж Г.В. за результатами стажування (тема «Вдосконалення викладання дисциплін біологічного спрямування та дисциплін, пов'язаних зі здоров'ям людини засобами новітніх технологій», ДНМУ, 2022) оновила та розширила зміст практичних занять з ОК «Human health: history and development of health care» та «Теорії еволюції»; стажування Форостовської Т.О. (тема «Інноваційні методи і технології навчання природничим наукам в сучасній Європейській освітній практиці», Scientific Center of Innovative Researches/ Talinn, Estonia, 2022) дозволило оновити зміст лк та практичних занять з ОК «Координаційна хімія», «Сучасних освітніх технологій навчання хімії»; Харченко Ю.В. оновила зміст лк та практичних занять ОК «Філософія наукового пізнання (англійською мовою)» (тема підвищення кваліфікації «Філософія науки та постсучасна філософія у соціокультурному, соціополітичному, цивілізаційному, етичному вимірах: рух епістемології до «постглобальності»», ЛНАУ, 2023). Модернізації ОК сприяє участь НПП у конференціях. Детальна інформація про наукові праці викладачів, підвищення їх кваліфікації, що сприяють оновленню контенту подані у таблиці 2 додатків.

## **Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження пов'язані з**

## **інтернаціоналізацією діяльності за освітньою програмою та закладу вищої освіти**

У ЗВО існує Сектор міжнародної діяльності <http://surl.li/yfeliy>, метою якого є забезпечення ефективної міжнародної діяльності університету. Навчання, викладання та наукові дослідження у межах ОП здійснюються з урахуванням завдань Стратегії інтернаціоналізації <https://shorturl.cusu.edu.ua/20>, Стратегії розвитку міжнародної діяльності університету <https://shorturl.cusu.edu.ua/21>, Довгострокової політики університету <http://surl.li/gvtrd> щодо участі НПП у виконанні проєктів міжнар. співпраці. ЗО пропонується участь у грантових програмах, стипенд. програмах, стажуванні <http://surl.li/cxtrck>. Здійснюється співпраця університету на основі підписаних договорів <http://surl.li/cgfiqj>. НПП постійно приймають участь у міжнар. проєктах, конф. та проходять стажування за кордоном; мають статті у журналах, індексованих у Scopus і WoS <http://surl.li/phjegn>. Плющ В. приймала участь у міжнар. проєкті Transformation on Faculties of Education and Pedagogical Universities for XXI, Чехія. Закордонні стажування проходили: Плющ В. тема «Innovations in Education. Innovative Technologies for Teaching Professional Disciplines» Wyższa Szkoła Techniczna w Katowicach; Форостовська Т. «The innovative methods and technologies of teaching natural science the newest in the European educational practice», Estonia; Бохан Ю. Nowoczesne metody analizy chemicznej: teoria i praktyka. Uniwersytet Gdański, Polska та ін. <http://surl.li/qpqr>. ЗО приймають участь у заходах на міжнар. платформі Ukraine Global Faculty.

## **5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність**

**Яким чином форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти дають можливість встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компонента та/або освітньої програми в цілому?**

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в ЦДУ (<http://surl.li/ttbxlb>) на другому (магістерському) рівні передбачено підсумковий і поточний контроль, який здійснюється за національною шкалою і шкалою ЄКТС. Основними формами контрольних заходів є поточний, модульний, рубіжний, підсумковий і діагностичний контроль. Форми контрольних заходів із НД визначено в ОП, навчальному плані та робочих програмах дисциплін. На ОП переважають такі форми контрольних заходів, як: заліки/диференційовані заліки, семестрові екзамени та підсумкова атестація.

Протягом семестру здійснюється поточний контроль засвоєння матеріалу магістрами за допомогою різноманітних форм: письмове та усне опитування на практичних і лабораторних заняттях, виконання контрольних робіт, складання колоквиумів, захисти рефератів, презентацій, домашніх та індивідуальних завдань, тестування (у т.ч. з використанням платформ Google Workspace for Education) тощо. Це дозволяє нам забезпечити індивідуальний підхід до кожного студента та відстежувати його прогрес.

Викладач, розробляючи робочий програму ОК, визначає форми проведення поточного контролю та критерії оцінювання всіх видів освітньої діяльності. Критерії оцінювання є невід'ємною складовою НМК ОП освітньої програми і забезпечують чітке розуміння студентом того, які саме результати навчання він повинен досягти та яких компетентностей набути.

Протягом навчального семестру викладач проводить регулярний контроль за самостійною роботою студентів, використовуючи різноманітні методи оцінювання, включаючи захист рефератів, перевірка письмових завдань (ІДЗ, ІНДЗ тощо), тестування, захист рефератів тощо.

Підсумковий контроль передбачає оцінювання засвоєння студентами всього навчального матеріалу з кожної дисципліни, визначеного робочою програмою, за допомогою екзаменів та диференційованих заліків/заліків. Терміни і форми їх проведення регламентовано робочим навчальним планом ОП, оцінюються у балах за 100-бальною шкалою, національною шкалою оцінювання та за шкалою ЄКТС. Формами опитування є: усне, письмове, комбіноване, тестування за змістом і структурою екзаменаційного білету, з попередньо визначеними критеріями оцінювання. Захист результатів виробничих/навчальних практик є формою семестрового контролю, яка дозволяє оцінити ефективність проходження практики та рівень підготовки студента.

Атестація – форма підсумкового контролю, передбачена ОП. Метою атестації є перевірка й оцінка результатів навчання випускників для встановлення рівня їхньої відповідності вимогам ОП. Атестація здійснюється відкрито і публічно згідно з Положенням про атестацію здобувачів вищої освіти в ЦДУ (<http://surl.li/fvqqbt>) після повного опанування здобувачами змісту ОП. Прозорість і зрозумілість забезпечуються оприлюдненням необхідної інформації <http://surl.li/lamhqo>.

**Яким чином забезпечуються чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти?**

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів і критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти регламентується Положенням про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/qaurv>) та Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (<http://surl.li/lvdxez>) та висвітлені в РП, силабусах, що оприлюднені на сайті університету у вільному доступі (<http://surl.li/jrlfvy>), на платформі Google Workspace for Education, до яких приєднані всі магістри. До початку навч. року на засіданні кафедри відбувається затвердження робочих програм та силабусів (протокол № 2 від 29.08.2024), в яких міститься розділ із політики оцінювання і вказано, яким чином розподіляються бали за змістовими модулями (темами). В залежності від специфіки дисципліни та наявних в ній видів навчальних робіт викладач в рамках своєї дисципліни формує власну систему накопичення балів за 100 бальною шкалою оцінювання. Знайомство студентів із формами контрольних заходів, строками їх проведення, критеріями оцінювання, порядком повторного проходження та оскарження процедури і результатів оцінювання відбувається перед початком вивчення дисципліни



## **Яким чином і у які строки інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводяться до здобувачів вищої освіти?**

ЗО на перших кураторських годинах знайомлять з нормативними документами ЗВО, що регламентують процедури контрольних заходів (<http://surl.li/yekbca>, <http://surl.li/hpqmeu>, <http://surl.li/egscfl>). На початку семестру НПП ознайомлює ЗО з системою оцінювання результатів навчання: формами поточного та підсумкового контролю, критеріями оцінювання, змістом питань тощо. Це регламентується Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти ЦДУ (<http://surl.li/lvdxez>) та розділом 7 Положення про організацію освітнього процесу ЦДУ на 2024-2025 н.р. (<http://surl.li/olweme>). Інформація про форми, методи контролю та критерії оцінювання навчальних досягнень ЗО міститься також у робочих програмах ОК, силабусах (<http://surl.li/qewxxy>) та в Google Classroom. Інформація про форми проведення семестрових та атестаційних форм контролю, їх перелік наведено в ОП (<http://surl.li/zcmddb>). Розклад екзаменаційної/атестаційної сесії, який складає деканат і затверджує перший проректор, розміщується (не пізніше, ніж за місяць до початку сесії) на факультетських дошках оголошень та на сайті університету (<http://surl.li/aksxxb>). З цим розкладом ознайомлюються всі НПП та ЗО. Для вдосконалення процесу навчання проводяться моніторингові дослідження якості освіти, зокрема, з метою оцінки зрозумілості форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання, які обговорюються на засіданнях кафедр, вченої ради факультету, органів студентського самоврядування

## **Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)? Пр продемонструйте, що результати навчання підтверджуються результатами єдиного державного кваліфікаційного іспиту за спеціальностями, за якими він запроваджений**

Наразі освітній стандарт зі спеціальності 014 «Середня освіта (Хімія)» для другого (магістерського) рівня вищої освіти відсутній. Атестація здобувачів регламентується Положенням про організацію освітнього процесу ЦДУ (<http://surl.li/xryttg>) та Положенням про атестацію здобувачів вищої освіти у ЦДУ (<http://surl.li/pzspfq>) і проводиться вперше. Атестація випускників ОП проводиться за формами: Кваліфікаційний екзамен/захист кваліфікаційної роботи за предметною спеціальністю 014 Середня освіта (Хімія) та Кваліфікаційний екзамен/захист кваліфікаційної роботи за предметною спеціальністю 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) <http://surl.li/jgirpx>. Кваліфікаційний екзамен має на меті встановлення освітньої та професійної кваліфікації і включає завдання для визначення результатів навчання з Педагогіки та методики викладання хімії, біології та основ здоров'я у ЗВО; Координаційної хімії; Сучасних методів дослідження речовини; Харчової хімії; Сучасних освітніх технологій навчання хімії; Сучасних освітніх технологій навчання біології та основ здоров'я; Здоров'я людини: історія та розвиток здоров'язбереження. Під час підсумкової атестації ЗО демонструють рівень засвоєння ними ПРН, передбачених ОП, шляхом усної відповіді. Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою, результати якої переводяться у національну чотирибальну шкалу. Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання дослідницької та/або інноваційної задачі з теорії та методики навчання хімії, біології та здоров'я людини

## **Яким документом ЗВО регулюється процедура проведення контрольних заходів? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?**

Організація та проведення поточних та підсумкових контрольних заходів регламентується низкою нормативних документів:

Положенням про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/uorvdp>);

Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (<http://surl.li/lvdxez>);

Положенням про організацію оцінювання здобувачами вищої освіти якості освітньої діяльності при вивченні навчальних дисциплін (<http://surl.li/iugyln>);

Положенням про атестацію здобувачів вищої освіти (<http://surl.li/pzspfq>);

Положення про диплом з відзнакою (<http://surl.li/qbjzu>);

Положенням про організацію практичної підготовки (<http://surl.li/oeowku>);

Положенням про апеляцію результатів підсумкового контролю (<http://surl.li/hpqmeu>);

Порядок визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти (<http://surl.li/qtvxhu>).

Строки проведення контрольних заходів зазначені у графіку освітнього процесу (<http://surl.li/bflwfi>).

Для забезпечення доступності інформації про процедури проведення контрольних заходів вона надається комплексно: через робочі програми, силабуси, програми практик, підсумкову атестацію та публікації на сайті ЦДУ (<http://surl.li/xzqvhg>).

## **Яким чином процедури проведення контрольних заходів забезпечують об'єктивність екзаменаторів? Якими є процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів? Наведіть приклади застосування відповідних процедур на ОП**

Для забезпечення об'єктивності оцінювання, всі контрольні заходи проводяться за єдиними правилами: однаковий обсяг матеріалу; однакова тривалість, однаковий формат завдань, єдиний алгоритм підрахунку балів тощо. Склад і зміст білетів для іспиту, а також перелік дозволених матеріалів визначаються на засіданні кафедри та затверджуються не пізніше ніж за місяць до початку сесії, програма атестації – за півроку до атестації. Неупередженість оцінювання досягнень регламентується Положенням про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/nzybfg>). Встановлені єдині правила перескладання контрольних заходів (пп. 7.6-7.7). Процедура оскарження результатів підсумкового контролю проводиться відповідно до Положення про апеляцію результатів підсумкового контролю (<http://surl.li/hpqmeu>).

Проводяться моніторингові опитування здобувачів освіти щодо об'єктивності їх оцінювання (<http://surl.li/lygztw>). Інформація щодо запобігання конфлікту інтересів доведена здобувачам освіти (<http://surl.li/qcojy>) і ведеться в рамках Антикорупційної програми (<https://sal0.li/2co4197>). Для

запобігання і врегулювання конфлікту інтересів на сайті ЦДУ міститься інформація щодо антикорупц. заходів (<http://surl.li/krpgrx>). Діє наказ ректора «Про заходи щодо запобігання корупції» (№144-О 8.08.2023), Випадків, які б потребували врегулювання конфліктів інтересів та оскарження результатів контрольних заходів на ОП, не зафіксовано

### **Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок повторного проходження контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП**

Процедура повторного проходження контрольних заходів визначається Положенням про організацію освітнього процесу ЦДУ (<http://surl.li/uorvdp>). Повторне складання заліку, екзамену (у випадку заборгованості) допускається не більше двох разів із кожної дисципліни. Перше перескладання здійснюється викладачу за розкладом перескладань, починаючи з наступного дня після завершення екзаменаційної сесії. Друге перескладання здійснюється перед екзаменаційною комісією у складі трьох осіб. Перескладання відбувається згідно з графіком, який укладається деканатом.

ЗО, який не має поточних оцінок з дисципліни, допускається до повторного проходження поточного контролю під час консультацій. Час перескладання контрольних робіт визначається викладачем. Для ЗО, що не з'явилися на екзамені з поважної причини, підтвердженої відповідними документами, продовжується термін сесії. У разі наявності у ЗО боргів з практики, отримання незадовільної оцінки деканат своїм розпорядженням встановлює терміни для її повторного проходження. Студент, який не склав кваліфікаційний екзамен/отримав незадовільну оцінку, відряджується з Університету з наданням йому академічної довідки та допускається до повторного складання кваліфікаційних екзаменів протягом трьох років після закінчення Університету. Студентам, які не склали кваліфікаційні екзамені з поважної причини (документально підтвердженої), ректором в межах розкладу роботи екзаменаційної комісії може бути встановлений інший термін складання екзаменів

### **Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП**

Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів проводиться відповідно до Положення про організацію освітнього процесу ЦДУ (<http://surl.li/uorvdp>) та Положення про апеляцію результатів підсумкового контролю ЦДУ (<http://surl.li/hrqmeu>). Відповідно до цих положень ЗО можуть подавати апеляцію на будь-яку отриману підсумкову оцінку, що виставлена з дисципліни, формою контролю з якої є екзамен. У випадку виникнення конфліктної ситуації між студентом і викладачем студент може подати апеляцію. Апеляційні комісії, обираються вченою радою факультету і затверджуються наказом ректора, до складу яких входять: голова апеляційної комісії – декан факультету, члени комісії – завідувачі кафедр, представники від органів студентського самоврядування (не менше 50% складу комісії). При цьому присутність самого студента у процесі розгляду апеляції не обов'язкова. Після детального вивчення й аналізу письмових матеріалів екзамену комісія, спираючись на критерії оцінювання з даної дисципліни, приймає відповідне рішення щодо зміни оцінювання. Апеляції не підлягають оцінки, отримані у процесі поточного контролю/заліку, при складанні державних екзаменів та захисті кваліфікаційної роботи.

Перескладання поточних оцінок здійснюється на консультаціях за графіком кафедри. Студенти поінформовані про порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів. Випадків оскарження процедури та результатів контрольних заходів на ОП не було.

### **Які документи ЗВО містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності?**

Документи ЦДУ, що висвітлюють політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності: Стратегія розвитку Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка на 2022–2026 роки (<http://surl.li/qnlhyq>);

Положення про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/uorvdp>);

Положення про академічну свободу та академічну доброчесність (<http://surl.li/jqugxe>);

Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (<http://surl.li/lvdxez>);

Положення про кваліфікаційні роботи (<http://surl.li/nrjpvce>);

Положення про організацію наукової та науково-технічної діяльності (<http://surl.li/djqwvw>).

Порядок рекомендації до друку наукових та навчальних видань (<http://surl.li/lfkig>);

Етичний кодекс університетської спільноти (<http://surl.li/gymont>).

Також студенти дізнаються про політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності від кураторів академічних груп, наукових керівників.

### **Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності? Вкажіть посилання на репозиторій ЗВО, що містить кваліфікаційні роботи здобувачів вищої освіти ОП**

Принципи академ. доброчесності та інструменти протидії їй порушенню висвітлені у Положенні про академічну свободу та академічну доброчесність ЦДУ (<http://surl.li/jqugxe>). У випадку виявлення порушення застосовуються наступні рішення: проводиться перевірка наук. робіт ЗО; рукописів статей, тез доповідей, що надходять до оргкоміт. заходів; кваліф. робіт на академ. плагіат за допомогою ліценз. ЗВО програм ((StrikePlagiarism.com, UNICHECK). Дотримуються рекомендовані показники унікальності текстів, за якими робота приймається до друку або допускається до захисту. У випадку якщо рівень унікальності наук. роботи ЗО не відповідає розробленим у ЦДУ нормам, то така робота повертається на доопрацювання, після чого проходить повторну перевірку. Підготовлені до друку наук. та навч.-метод. видання піддаються рецензуванню рецензентами та розглядаються на засіданнях

кафедр, вченої ради факультету та ЗВО. Для забезпечення академ. доброч. в освітньому процесі використовується спеціальний функціонал Classroom, який дозволяє виявляти будь-які прояви плагіату. Виявлення академ. плагіату у наук. чи навч.-метод. виданні ЗО ЦДУ супроводжується письмовою заявою на ім'я ректора, яка розглядається на засіданні створеної Комісії з питань академ. доброчесності. Після розгляду поданої претензії Комісія робить відповідний висновок. Персональна відповідальність за дотримання принципів академ. доброчесності покладена на керівників наук. робіт ЗО. Наразі виконаних і захищених кваліф. робіт ЗО ОП ще немає

### **Яким чином ЗВО популяризує академічну доброчесність серед здобувачів вищої освіти ОП?**

Університет здійснює комплекс заходів, спрямованих на забезпечення академічної доброчесності, включаючи розробку нормативно-правової бази та проведення роз'яснювальної роботи щодо морально-етичних аспектів науково-педагогічної діяльності. Популяризація академічної доброчесності відбувається шляхом ознайомлення ЗО з документами, що регулюють відносини щодо дотримання норм акад. доброчесності; з критеріями оцінювання усіх видів завдань, передбачених робочими програмами ОК, педагогічної практики. Під час вивчення більшості ОК викладачі ознайомлюють студентів з такими порушеннями, як фабрикація, фальсифікація, списування, обман, хабарництво та наслідками за такі дії. Також учасників освітнього процесу інформують про необхідність дотримання правил академічної доброчесності, професійної етики шляхом розповсюдження інформаційних матеріалів; проведення семінарів із студентами з питань інформаційної грамотності, правил написання наукових та навчальних робіт, опису джерел та оформлення цитувань тощо. Органи студ. самовар., первинні профсп. організації ЗО, наук. товариство ЗО також проводять роз'яснювальну роботу зі студентів про правила наукової, навчальної етики. Із ЗО проводиться роз'яснювальна робота у вигляді бесід, зустрічей (<http://surl.li/pedsue>), (<http://surl.li/ybbowt>). Відділ забезпечення якості освіти та цифрового супроводу проводить відповідні моніторингові дослідження (<http://surl.li/eumwso>).

### **Яким чином ЗВО реагує на порушення академічної доброчесності? Наведіть приклади відповідних ситуацій щодо здобувачів вищої освіти відповідної ОП**

У Положенні про академічну свободу та академічну доброчесність ЦДУ (<http://surl.li/jqugxe>) та Етичному кодексі (ЕК) спільноти ЦДУ ім. В. Винниченка (<http://surl.li/gymont>) передбачено відповідальність залежно від характеру і змісту порушень АД та ступеня їх умисності. Для цього встановлені види порушень (академічний плагіат, самоплагіат, фабрикація, фальсифікація, списування, обман, хабарництво, необ'єктивне оцінювання інше), визначено поняття «дотримання академічної доброчесності» (п.3.1.2 Положення про АС та АД, п. 2.1. ЕК). Виявлення академічного плагіату ЗО чи НППП супроводжується письмовою заявою на ім'я ректора, яка повинна розглядатись на засіданні створеної Комісії з питань академічної доброчесності. Після розгляду поданої претензії Комісія робить відповідний висновок. Зазначені висновки мають рекомендаційний характер, подаються на розгляд ректорові університету. У разі підтвердження фактів порушення АД НППП та студенти несуть адміністративну відповідальність згідно чинного законодавства. За порушення академічної доброчесності в ЦДУ передбачені такі санкції: перескладання іспитів, повторне виконання завдань, повторна перевірка робіт на плагіат, відрахування, позбавлення стипендії та інших пільг. У найсерйозніших випадках (наприклад, хабарництво або фальсифікація документів) справа може бути передана до правоохоронних органів. Ситуацій з порушенням принципів академічної доброчесності викладачами та здобувачами вищої освіти ОП зафіксовано не було.

## **6. Людські ресурси**

### **Продемонструйте, що викладачі, залучені до реалізації освітньої програми, з огляду на їх кваліфікацію та/або професійний досвід спроможні забезпечити освітні компоненти, які вони реалізують у межах освітньої програми, з урахуванням вимог щодо викладачів, визначених законодавством**

Добір НППП для викладання ОК даної ОП відбувається з врахуванням освітньої кваліфікації (спеціальності, кваліфікації згідно з документом про вищу освіту; наукового ступеню, вченого звання; професійної кваліфікації за відповідним фахом; наявністю публікацій у наукових виданнях, які включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, науково-популярні публікації з наукової та/або професійної тематики, що відповідають ОК; відповідного підвищення кваліфікації, місця НППП у рейтингу факультету та кафедри тощо. Науково-педагогічні працівники, що забезпечують освітньо-професійну програму, є штатними співробітниками ЦДУ ім. В. Винниченка (100%), мають наукові ступені і вчені звання та відповідають викладацькій та професійній кваліфікації для реалізації освітніх компонентів ОП. До забезпечення освітнього процесу на ОП залучені викладачі кафедри природничих наук і методик їхнього навчання, кафедри інформатики, програмування, штучного інтелекту та технологічної освіти та кафедри філософії, політології та психології – доктори та кандидати наук, що мають значний науковий та методичний досвід. Під час запрошення викладачів на ОП також були враховані результати студентських опитувань щодо дисциплін, які ці НППП викладають на ОП «Середня освіта (Хімія, Біологія та здоров'я людини)», «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини, Хімія)» (бакалаврський рівень). Освітній процес за даною ОП забезпечує 8 осіб викладацького складу, серед яких 2 доктори наук (25%), з них 1 історичних (<http://surl.li/aqtzev>), 1 філософських наук (<http://surl.li/lxifqn>) та 6 кандидатів наук (75%), з яких 3 педагогічних (<http://surl.li/rjuhgg>, <http://surl.li/wyzcxe>, один внутрішній сумісник <http://surl.li/qjzuvu>), 2 біологічних (<http://surl.li/jznouc>, <http://surl.li/ejrfqw>) 1 хімічних (<http://surl.li/qoobwo>) наук. НППП, що викладають ОК на даній ОП, мають 4 і більше пунктів професійної активності відповідно п.38 Ліцензійних вимог, достатню кількість фахових публікацій в наукових виданнях відповідного профілю; посібники, підручники, методичні рекомендації для здобувачів освіти;

науково-популярні публікації з наукової та/або професійної тематики; документи, які підтверджують підвищення кваліфікації протягом останніх п'яти років; сертифікат В1/В2 з іноземної мови; є керівниками студентських гуртків (<http://surl.li/dhahyf>), наукових проблемних груп, членами журі різних конкурсів, олімпіад тощо. Одного викладача включено до переліку українських експертів Міністерства освіти і науки України для проведення наукової та науково-технічної експертизи у Конкурсі наукових проектів та розробок (<https://cusu.edu.ua/ua/novyny-nauka>). Викладачі, які залучені до наукового керівництва магістерських випускових робіт мають науковий ступінь.

**Продемонструйте, що процедури конкурсного відбору викладачів є прозорими, недискримінаційними, дають можливість забезпечити потрібний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми та послідовно застосовуються**

Конкурсний добір викладачів ОНП в ЦДУ проводиться відповідно до вимог законодавства України та регламентується Порядком проведення конкурсного відбору для заміщення вакантних посад НПП (<http://surl.li/efvuxg>).

Університет проводить конкурс на вакантні посади, дотримуючись принципів відкритості, конкуренції, рівності та об'єктивності. Згідно з затвердженим Порядком, створюється конкурсна комісія, яка оцінює кандидатів за рейтинговою системою і на підставі цієї оцінки приймає рішення щодо зайняття вакантної посади. Кандидати на посаду НПП подають до КК пакет документів, що включає звіт про роботу за попередній період із обов'язковим інформуванням щодо показників професійної активності відповідно до кадрових вимог та ліцензійних умов провадження ОД, перелік наукових робіт, навчально-методичних розробок. За результатами відкритого голосування КК приймає рішення щодо відповідності кандидата встановленим вимогам. Протокол засідання комісії є підставою для наказу ректора про допуск до конкурсу. Одним із методів оцінки професійної підготовки кандидата є проведення відкритого заняття за участю не менше 3 НПП кафедри. Перед засіданням КК висновки про професійні якості претендентів затверджуються на засіданні кафедри таємним голосуванням за участі НПП кафедри та передаються на розгляд КК разом з витягом з протоколу засідання кафедри. КК відкритим голосуванням більшістю голосів обирає кандидата, якого рекомендує ректору для призначення на посаду та укладення трудового договору.

**Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином заклад вищої освіти залучає роботодавців, їх організації, професіоналів-практиків та експертів галузі до реалізації освітнього процесу**

Для забезпечення тісного зв'язку теорії та практики, університет організовує зустрічі студентів із професіоналами-практиками, експертами у галузі освіти, представниками роботодавців. Шляхи залучення: онлайн заходи на Ukraine Global Faculty learning platform (<http://surl.li/lrdqhb>, <http://surl.li/bfxvut>, <http://surl.li/cbrmnl>); гостьові лекції О. Кузьменко (<http://surl.li/tfrran>), онлайн-зустрічі (<http://surl.li/ulzvlv>); майстер-класи (<http://surl.li/pvnzqv>), вебінари (<http://surl.li/xfdfbe>, <http://surl.li/utdzqe>, <http://surl.li/svzlim>, <http://surl.li/elrlej>), екскурсії (<http://surl.li/tkoakq>, <http://surl.li/uekckp>) Також НПП на ОП: Форостовська Т.О., Бохан Ю.В., Найдьонова Г.Г. за сумісництвом працюють вчителями (хімії та біології) у КЗ «Ліцей «Науковий» Міської ради міста Кропивницького», тому студенти мають можливість відвідувати заняття цих викладачів.

**Яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння**

Стратегія розвитку ЦДУ <http://surl.li/shdcgj> визначає необхідність забезпечення можливостей та стимулювання професійного розвитку НПП, а саме мотивування на досягнення наукових та навчальних результатів; забезпечення можливості підвищення кваліфікації (стажування) у провідних закладах освіти <http://surl.li/yduhad>; розвиток системи академічної мобільності <http://surl.li/ceggjo>; забезпечення академічної свободи НПП <http://surl.li/pjttwh>. Відповідно до Положення <http://surl.li/yduhad> в ЗВО реалізується система підвищ. квал. через стажування викладачів в інститутах системи НАПН України, ЗВО, освітньо-наукових установах як в Україні так і за кордоном, а також через їх участь у неформальній освіті, участі у конф., вебінарах, онлайн курсах. В ЦДУ щорічно складається план проходження підв. квал. та стажування, обов'язкове для НПП раз на 5 років. В університеті створено Центр досконалості викладання <http://surl.li/ezlfz>, який виконує організаційно-координаційну діяльність, спрямовану на професійний розвиток НПП. На сайті ЗВО розміщ. календар проведення наук. заходів. На сторінці Наук. бібліотеки ЦДУ є вкладка «На допомогу науковцям» <http://surl.li/wfbg>, де викладається актуальна інформація з питань профес. і наук. розвитку НПП. Закордонні стажування: Харченко Ю.В. - Катовіце (Республіка Польща), Дефорж Г.В. – Люблін (Республіка Польща), Бохан Ю.В. – Гданськ (Республіка Польща), Форостовська Т.О. – Таллін (Естонія)

**Наведіть конкретні приклади заохочення розвитку викладацької майстерності**

В Стратегії Університету (п. 6 «Кадрова політика») <https://shorturl.cusu.edu.ua/29> визначені напрями стимулювання розвитку викладацької майстерності. Заохочення розвитку викладацької майстерності регламентується рішенням про преміювання, заохочення та надання окремих видів матеріальної допомоги (<http://surl.li/gqcdaj>). Порядок, розміри доплат, надбавок, премій, матеріальної допомоги та заохочення педагогічних, науково-педагогічних, наукових та інших працівників університету встановлюється відповідно до законодавства та Колективного договору між адміністрацією та трудовим колективом ЦДУ ім. В. Винниченка на 2023–2027 рр. (<http://surl.li/okohil>). За результатами комплексної оцінки наукової, методичної та організаційної діяльності НПП та результатів студентського опитування формується рейтинг, який дозволяє виявити найефективніших науково-педагогічних працівників та кафедр, які роблять найбільший внесок у розвиток університету. До 10 найкращих НПП потрапила Г.В. Дефорж, до 20 Харченко Ю.В. (<http://surl.li/tuvvge>). Професійному розвитку НПП сприяють

заохочення: подяки, грамоти, відзнаки університету (<http://surl.li/lfrowh>), грошові премії, відповідно до Положення про преміювання у 2023 році преміювали М.С. Боброву та Г.В. Дефорж (наказ № 147/1 від 28.12.2023 р.). НПП, задіяні на ОП були нагороджені грамотами МОН України, медалями НАПН України. Ю.В. Бохан є відмінником освіти України, нагороджена Орденом княгині Ольги.

## 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

**Продемонструйте, яким чином навчально-методичне забезпечення, фінансові та матеріально-технічні ресурси (програмне забезпечення, обладнання, бібліотека, інша інфраструктура тощо) ОП забезпечують досягнення визначених ОП мети та програмних результатів навчання**

На сайті <http://surl.li/qcobj> знаходяться документи про фін. діяльність ЦДУ та ін.

ЦДУ має достатні площі приміщень, інфраструктуру й обладнання <http://surl.li/lfkqe>: наук. бібліотека (2016,2м<sup>2</sup>) з читальними залами (577,6м<sup>2</sup> на 360 місць), університет. репозитарій для розміщення наук. праць і метод. матеріалів <http://surl.li/hdfupf>, навч.-метод. базу електр. посібн., навч. матер. (обсягом 200 Гб), електронний каталог <http://surl.li/wqjvuk>, ресурси відкритого доступу <http://surl.li/qrnxi>, безкоштовний доступ до електрон. видань науком. Баз WoS, Scopus, вільною WiFi-зоною тощо. ЗВО долучає ЗО до платформ Coursera, Udemu, Edx, Labster <http://surl.li/ktuuv>. Функціонує система управл. навчанням Moodle-ЦДУ <http://moodle.kspu.kr.ua/> та середовище Вікі ЦДУ <https://cutt.ly/d3HzXuz>.

Дистанц. навчання проводиться на платформі Google Classroom (в корпоративному домені @cuspu.edu.ua). Освітній процес відбувається в комп. класах, спец. лабораторіях <http://surl.li/jsgplh>, які оснащені необхідним обладнанням, зокрема мультимедійним оснащенням, цифровими лабораторіями, приладами, лабораторним посудом, реактивами тощо. ЗО в повній мірі забезпечені соціальною інфраструктурою <http://surl.li/kdwmes>: з гуртожитки, санаторій-профілакторій «Юність», укриття, мед. пункт, спорткомплекс, база відпочинку «Буревісник», Бібліотека, Міжнар. центр, Мовний центр, Юрид. клініка, Археол. музей, їдальні, Молодіжний центр, Психол. Служба. Наявна мат.-техн. база повною мірою забезпечує досягнення цілей та ПРН ОП

**Продемонструйте, яким чином заклад вищої освіти забезпечує доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньої програми, відповідно до законодавства**

Забезпечення доступу НПП і ЗО до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та/або наук. діяльності в межах ОП регламентується Положенням про організацію освітнього процесу ЦДУ <http://surl.li/qeltmt> та Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освіти ЦДУ <http://surl.li/zfolaw>. Для забезпечення якісного освітнього процесу, наукової діяльності створено вільний безоплатний доступ ЗО та НПП до мат.-техн., навч.-метод. та інформац. ресурсів (лабораторії; бібліотечні фонди <http://surl.li/rkomqs>; інтернет; онлайн платформи Coursera, Udemu, Edx, Labster, UGF; дистанц. НК з дисциплін ОП на платформі Google Workspace for Education; музей тощо). Матеріально-технічна база закладу постійно розвивається, модернізується, вносяться зміни у НП, РП та ОП.

ЗВО забезпечує необхідні умови учасникам освітнього процесу для проведення наукових досліджень, участь у конференціях, конкурсах, академічній мобільності; участь в удосконаленні освітнього процесу, у діяльності органів студ. самоврядування, входить до складу вчених рад університету/факультету. ЗВО забезпечує збереження місця навчання на період проходження військової служби; умови для здобуття освіти для соціально незахищених осіб та осіб з особливими потребами. Здобувачі можуть висловити свої пропозиції щодо організації освітнього середовища під час моніторингу якості освіти. Пріоритетом під час створення графіку освітнього процесу та розкладу занять є врахування потреб ЗО.

**Опишіть, яким чином освітнє середовище надає можливість задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою, та є безпечним для їх життя, фізичного та ментального здоров'я**

В ЦДУ працює служба охорони праці. На сайті ЦДУ в «Нормативних документах» <http://surl.li/wltoxd> є позиція «14. Охорона праці», в якій представлені документи, що регламентують організацію охорони праці у ЗВО. У ЦДУ працюють спеціалісти з охорони праці, цивільного захисту, здійснюється система заходів – інструктажі з БЖД НПП, співробітників і ЗО та перевірка знань з охорони праці, правил поведінки і порядок дій у певних надзвичайних ситуаціях. У ЗВО працює медпункт, спеціаліст з цивільного захисту, служба охорони, які забезпечують безпечність освітнього середовища. В навчальних приміщеннях встановлено камери відеоспостереження. Доступ до приміщень ЦДУ мають особи із відповідними документами. З метою створення безпечних умов в період воєнного стану є основне сховище (300 осіб) і 6 укриттів у підвальних приміщеннях (1450 осіб) <http://surl.li/hsaixw>.

Навчальні приміщення ЦДУ відповідають санітарно-гігієнічним, протипожежним вимогам, що забезпечується внутрішніми та зовнішніми перевіркою. Забезпечено безперешкодний доступ до навчальних корпусів для маломобільних груп населення.

Для оздоровлення й лікування НПП і ЗО у структурі ЦДУ працює санаторій-профілакторій «Юність» <http://surl.li/hjhda>. Психологічна служба ЦДУ <http://surl.li/afocfv> надає послуги щодо збереження та укріплення психологічного здоров'я <http://surl.li/rkkwav>. У ЦДУ діє Положення про запобігання та протидію булінгу <http://surl.li/prxmexj>, Положення щодо профілактики суїцидальних тенденцій <http://surl.li/rbqcwj>

**Опишіть, яким чином заклад вищої освіти забезпечує освітню, організаційну, інформаційну,**

## **консультативну та соціальну підтримку, підтримку фізичного та ментального здоров'я здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою.**

Освітня, організаційна, інформаційна, консультативна та соціальна підтримка, підтримка фізичного та ментального здоров'я ЗО в ЦДУ регламентується: Статутом ЦДУ <http://surl.li/iakinr>, Положенням про організацію освітнього процесу ЦДУ <http://surl.li/skhgkh>, Положенням про призначення і виплати стипендій <http://surl.li/wbursw>. Комунікація і підтримка ЗО ОП здійснюється на рівнях: ЗО – НПП; куратори; гарант ОП; завідувач кафедри; деканат; служби університету; органи студентського самоврядування. Комунікація здійснюється безпосередньо під час аудиторних занять, у межах виконання науково-дослідних робіт, при підготовці різноманітних заходів тощо. Опосередковано через забезпечення доступу до навчально-інформаційних матеріалів на вебресурсах ЗВО; репозитарію бібліотеки; управління навчанням Moodle-ЦДУ, середовище навчання Вікі-ЦДУ; вкладку «Студенту» <http://surl.li/olbvdt>, групи Facebook <http://surl.li/djxyie>, Telegram, Viber тощо. У ЗВО існує вільна Wi-Fi зона з покриттям від читальних залів бібліотеки, якою охоплено 100% університетського кампусу. На сайті ЗВО розміщена інформація: ОП, НП, РП, силабуси ОК <http://surl.li/vnmsls>. Дистанційне навчання проводиться на платформі Google Classroom в корпоративному домені @cuspu.edu.ua. НПП створюють класи для вивчення ОК за ОП, викладають навчально-методичні матеріали та підтримують постійний зв'язок через електронне листування, сервіс Google Meet та інші засоби комунікації. Всі ЗО мають вільний доступ до курсів ОП. Інформаційну, просвітницьку та соціальну роботу шляхом організації та проведення конференцій, тренінгів, акцій та інших заходів задля реалізації молодіжних політик здійснює Молодіжний центр <http://surl.li/iqutrdb>. Всебічною реалізацією ЗО своїх законних соціальних, економічних, творчих інтересів; участю в управлінні Університетом тощо займається студрада ЦДУ <http://surl.li/idzaer>. Соціальна підтримка ЗО здійснюється через розв'язання соціальних питань в галузі освіти, праці, побуту, відпочинку, культури, оздоровлення. ЗО можуть отримувати соціальну стипендію (Положення про призначення і виплати стипендій <http://surl.li/wbursw>), матеріальну підтримку (Профспілковий комітет студентів <http://surl.li/djverb>). Всі ЗО забезпечені гуртожитком <http://surl.li/fnaxsr>. Харчування здобувачів забезпечує їдальня та буфети. Медичне обслуговування студентів без відриву від навчання здійснюється в медпункті та санаторії-профілакторії <http://surl.li/wrjuab>. Консультативну і соціальну підтримку ЗО ОП можуть отримати від психол. служби <http://surl.li/xiulal>, безоплатну правову допомогу від юридичної клініки <http://surl.li/inmhgm>, інформацію про майбутнє працевлаштування від служби сприяння працевлаштуванню ЗО і випускників <http://surl.li/gwxuvq>. ЗО займаються в спортивних секціях <http://surl.li/uarfpa>; відпочивають на базі відпочинку «Буревісник», займаються в Молодіжному театрі «Резонанс» та Студентській медіалабораторії. ЗО можуть листуватися з ректором через Скриньку довіри [sdovira@cuspu.edu.ua](mailto:sdovira@cuspu.edu.ua)

## **Яким чином ЗВО створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами? Наведіть посилання на конкретні приклади створення таких умов на ОП (якщо такі були)**

Згідно чинного законодавства та Правил прийому <http://surl.li/brjxhv> ЦДУ гарантує виконання відповідних умов для участі у вступних іспитах та конкурсному відборі для осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення. За результатами співбесіди з іноземної мови замість ЄВІ та/або фахового іспиту замість ЄФВВ зараховуються особи, визнані постраждалими учасниками Революції Гідності, учасниками бойових дій, особи з інвалідністю внаслідок війни, особи з інвалідністю <http://surl.li/erbkqe>.

Для навчання осіб з особливими освітніми потребами в ЦДУ створено достатні умови, відповідно до «Порядку супроводу (надання допомоги) особам з інвалідністю та інших маломобільних груп населення» <http://surl.li/fjirl>. Входи в будівлі навчальних корпусів та гуртожитків ЦДУ для таких осіб обладнано кнопкою виклику, яка розташована на прийнятній висоті. До навчальних корпусів та гуртожитків забезпечено безперешкодний доступ, вони обладнані пандусами. У приміщенні факультету МПНТ функціонує ліфт з великою вантажопідйомністю. На сайті ЦДУ у вкладці «Інклюзивна освіта» <http://surl.li/resitn> викладено відповідну фото-інформацію та висновки експертів. Серед здобувачів на ОП наразі немає таких, які б офіційно повідомили про наявність особливих освітніх потреб

## **Продемонструйте наявність унормованих антикорупційних політик, процедур реагування на випадки цькування, дискримінації, сексуального домагання, інших конфліктних ситуацій, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми**

Порядок вирішення конфліктних ситуацій ЗО регламентується відповідними нормативними документами, розміщеними на вкладці «Студенту» (<http://surl.li/qsojy>).

Основним документом, що має на меті недопущення та подолання в разі виникнення конфліктів є Етичний кодекс <http://surl.li/dnlsuc>, згідно з яким у взаємодії з членами університетської спільноти неприпустимі: дискримінація членів університетської спільноти за віком, громадянством, місцем проживання, статтю, кольором шкіри, соціальним і майновим станом, національністю, мовою, походженням, фаховою належністю, станом здоров'я, віросповіданням та іншими ознаками; насильство, агресія, сексуальні домагання; випадки булінгу; фізичному, економічному, сексуальному насильстві, у тому числі із застосуванням засобів електронних комунікацій. Згідно кодексу у ЗВО існує комісія з етики, до складу якої входять і представники студентства, уповноваженої розглядати випадки грубого порушення етичних принципів/норм Кодексу. З метою запобігання проявів корупції в ЦДУ розроблені Антикорупційна програма (<http://surl.li/mrgtem>) та Антикорупційна стратегія (<http://surl.li/gkfqvj>), призначено уповноважену особу з питань запобігання та виявлення корупції О. Окопник, яка діє на підставі Положення про уповноважену особу з питань запобігання та виявлення корупції <http://surl.li/ghlatu>. Також політика та процедури врегулювання конфліктних ситуацій, які можуть виникнути під час проведення підсумкового контролю в період екзаменаційно-залікової сесії унормовано документами: «Положенням про апеляцію результатів підсумкового контролю» (<http://surl.li/genxfy>), «Правилами внутрішнього трудового розпорядку для працівників ЦДУ» (<http://surl.li/hedlwc>), «Положенням про СВЗЯОД» (<http://surl.li/mbmhbc>)

«Положенням про організацію освітнього процесу в ЦДУ» (<http://surl.li/foilmc>), «Положенням про організацію оцінювання якості освітньої діяльності викладачів» (<http://surl.li/uxikgp>). Для вирішення інших конфліктних питань в університеті, в тому числі пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією, корупцією працює Комісія з питань трудових спорів, яка розглядає звернення, заяви працівників та ЗО університету, що відповідає Закону України «Про доступ до публічної інформації» та Закону України «Про звернення громадян». Відповідно до Положення про академсьвободу та академдоброчесність (<http://surl.li/lzfvbx>) в ЦДУ існує Комісія з питань АД для розгляду заяв учасників освітнього процесу щодо порушення норм цього Положення. «Положенням про запобігання та протидію булінгу в ЦДУ» (<http://surl.li/gediv>) передбачено формальний та неформальний підхід реагування на прояви булінгу, порядок роботи комісії з розгляду питань булінгу. Зокрема, зі ЗО ОП проводились бесіди: <http://surl.li/iswprbf>, <http://surl.li/yaasyx>. Під час реалізації ОП конфліктних ситуацій не було

## 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

**Яким документом ЗВО регулюються процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП? Наведіть посилання на цей документ, оприлюднений у відкритому доступі на своєму вебсайті**

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП регулюються: Положенням про освітні програми в ЦДУ (п.6) (<http://surl.li/nvqaac>), Положенням про організацію освітнього процесу в ЦДУ (<http://surl.li/kkccpc>), Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в ЦДУ (<http://surl.li/abfvaq>).

В ЦДУ функціонує відділ забезпечення якості та цифрового супроводу освіти (<https://cusu.edu.ua/ua/pro-viddil>), одним із завдань якого є моніторинг і періодичний перегляд ОП, за якими здійснюється підготовка здобувачів. Відділ здійснює моніторингову оцінку якості знань і рівня задоволеності освітнім середовищем здобувачів освіти (<http://surl.li/xololj>).

Над розробкою ОП працює проектна група під керівництвом гаранта за участі групи забезпечення ОП, до складу якої входять керівник (гарант ОП), провідні фахівці, залучаються представники роботодавців та студентство. Перегляд ОП відбувається за результатами їхнього громадського обговорення на моніторингу задоволеності ЗО провадженням освітньої діяльності на ОП.

**Яким чином та з якою періодичністю відбувається перегляд ОП? Які зміни були внесені до ОП за результатами останнього перегляду, чим вони були обґрунтовані?**

Діючи ОП переглядають як правило щорічно, але щонайменше 1 раз у строки її дії не пізніше ніж за 1 семестр до її завершення. Ініціювати пропозиції щодо внесення змін до ОП можуть: гарант; вчена рада факультетів; вчена рада університету; ректор, проректори відповідно до розподілу повноважень; студ. рада університету; навч.-метод. відділ університету. Обговорення ОП відбувається в межах різних заходів: засідання кафедри, факультету, вченої ради університету, семінарах, конференціях тощо, під час громадського обговорення на сторінці «Електр. консультації з громадськістю» на сайті ЦДУ <http://surl.li/czkxgj>. В ЦДУ на постійній основі здійснюється моніторинг ринку освітніх послуг та залучення роботодавців до перегляду ОП. Проекти ОП 2023, 2024 рр. пройшли рецензування стейкхолдерами та громадське обговорення на сайті ЦДУ (2024 <http://surl.li/qmyrwh>, 2023 <http://surl.li/swafgq>), експертизу на засіданні кафедри (для ОП 2024 протокол №9 від 26.03.2024), вченій раді факультету (протокол №9 від 19.04.2024), після цього розглядаються і затверджуються рішенням Вченої ради ЦДУ (протокол № 10 від 22.04.2024). До обговорення ОП мають можливість долучитися всі охочі. Для цього на сайті ЦДУ крім електр. пошти уповноваженої особи існує кнопка «Зворотній зв'язок» та закладка «Пропозиції стейкхолдерів», на сторінці «Освітні програми» кафедри <http://surl.li/qrmho> наведена електронна пошта завідувача кафедри для відгуків на ОП.

В ОП 2024 року було здійснене оновлення за пропозиції д.п.н., доцента, директора КЗ «Лицей «Науковий» Міської ради м. Кропивницького» введені ОК: Методика навчання хімії в старшій школі та Методика навчання біологічних дисциплін в старшій школі, які покликані забезпечити досягнення ПРН 4-15 та відповідають меті підготовки фахівців галузі 01 Освіта/педагогіка. У грудні 2023 відбулося обговорення ОП з академічною спільнотою, ЗО і провідними вчителями міста. Виходячи з пропозицій стейкхолдерів під час обговорення проекту ОП 2024 року та пропозицій надісланих онлайн запропоновано: передбачити «Науково-дослідницьку практику» з метою можливості якісної підготовки здобувачів до виконання та захисту дипломної (кваліфікаційної) роботи (к.п.н., доцент, доцент кафедри хімії та екології УДПУ імені Павла Тичини), змінити назву освітнього компоненту «Харчова хімія» на «Харчова хімія та нутриціологія» та наповнити зміст матеріалом, що характеризує взаємозв'язок між структурою та властивостями харчових речовин і їхнім впливом на харчову цінність їжі (д.і.н., професор, професор кафедри природничих наук і методик їхнього навчання ЦДУ імені Володимира Винниченка). Всі пропозиції було враховано, в ОП передбачено «Науково-дослідницьку практику», ОК «Харчова хімія» змінено на «Харчову хімію та нутриціологію». Підсумки роботи над освітніми програмами було обговорено зі ЗО, що навчаються на ОП та потенціальними студентами ОП <http://surl.li/pkmmwo>.

**Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості, а їх пропозиції беруться до уваги під час перегляду ОП**

Згідно Положення про ОП в ЦДУ (пункт 6.3.1) здобувачі освіти входять до складу проектної групи, беруть участь у розробці, моніторингу та перегляді ОП, надають пропозиції щодо змісту програм, ініціюють внесення змін до ОП. Представники органів студ. самоврядування є членами вченої ради факультету та вченої ради університету, приймальної комісії тощо. ЗО залучаються до участі в круглих столах з обговорення ОП, що організовує кафедра

(<http://surl.li/pkmmwo>). Під час перегляду ОП урахуються результати моніторингових опитувань (<http://surl.li/avwucj>). ЗО висловлюють свою думку щодо задоволеністю ОП та якістю освітньої діяльності при вивченні ОК, який забезпечує НПП, академ. доброчесності, у відкритих відповідях вносять пропозиції (<http://surl.li/avwucj>); на зустрічах з розробниками ОП (<http://surl.li/jhbgwu>); на зустрічах з органами студ. самоврядування (<http://surl.li/zeslms>), підсумкових конф. з виробничої практики (<http://surl.li/drrsbk>) тощо. Наприкінці навчального року куратори академічних груп на засіданнях кафедр висловлюють побажання та пропозиції студентів щодо перегляду ОП.

### **Яким чином студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП?**

Органами студентського самоврядування ЦДУ є профспілковий комітет студентів, студентська рада ЦДУ та її структурні підрозділи за факультетами. Відповідно до «Положення про студентське самоврядування» (<http://surl.li/xusalj>) представники органів студентського самоврядування беруть участь в обговоренні та вирішенні питань удосконалення освітнього процесу, науково-дослідної роботи, призначення стипендій, організації дозвілля, оздоровлення, побуту та харчування, у заходах щодо забезпечення якості вищої освіти, делегують своїх представників до вченої ради факультету/Університету, робочих та дорадчих органів, вносять пропозиції щодо організації освітнього процесу. Студентська рада ЦДУ бере участь у заходах щодо забезпечення якості вищої освіти (п.2.3.-2.5 Положення); захищає права та інтереси студентів, які навчаються в ЦДУ. Під час зустрічі з представниками органів студ. самоврядування, зокрема її головою К. Тимкович розглядалися питання задоволеності здобувачами освіти ОП й організації освітнього процесу в ЦДУ (<http://surl.li/zeslms>)

### **Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як роботодавці безпосередньо або через свої об'єднання залучені до періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості**

Відповідно до п.2.5. Положення про СВЗЯОД в ЦДУ до процесу забезпечення якості ВО обов'язковим є залучення роботодавців. Роботодавці залучаються до забезпечення якості ОП: до складу робочої групи входить Тикул О. А. – вчитель хімії комунального закладу «Ліцей «Європейська освіта» Кропивницької міської ради» (<http://surl.li/ogvdwj>); під час зустрічей на базах практик в складі журі обласних етапів олімпіад з хімії, біології (<http://surl.li/oavfku>), конференціях, спеціально організованих зустрічей (<http://surl.li/tmfjfl>). На етапі обговорення проєктів ОП роботодавці мають змогу подати: відгуки (директор КЗ «Ліцей Сокіл» міської ради міста Кропивницького Сторчаєв С.Д., директор КЗ «Ліцей «Європейська освіта» міської ради міста Кропивницького Матяшова Л.П., директор КЗ «Ліцей науковий» міської ради міста Кропивницького Чередніченко Н.Ю.; електронних консультацій з громадськістю: ОП 2024 (<http://surl.li/wuimpe>), 2023 (<http://surl.li/naipab>), під час обговорення результатів виробничої практики (<http://surl.li/drrsbk>); спільних засіданнях кафедри, конференціях, круглих столах тощо. Рекомендації учасників зазначених заходів, пропозиції у відгуках та побажання, що надійшли на пошту, враховуються під час оновлення ОП

### **Опишіть практику збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП (зазначте в разі проходження акредитації вперше)**

Практика збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та працевлаштування випускників ЦДУ регламентується Положенням СВЗЯО, що визнається одним з показників моніторингу освітніх програм (пункт 6.4.). В університеті функціонує система забезпечення якості освіти, організовано Службу сприяння працевлаштуванню випускників (<http://surl.li/mlgeet>) на веб-сторінці якої викладається актуальна інформація про вакансії, виплати випускникам тощо. За ОП випуск здобувачів освіти має відбутися вперше у 2024-2025 н.р. Майже всі студенти, що навчаються на ОП є випускниками ЦДУ, які навчалися на ОП «Хімія, Біологія та здоров'я людини» та «Біологія та здоров'я людини. Хімія» першого бакалаврського рівня освіти. Наразі в ЗЗСО працюють: студент II курсу Зосімов Є.В. - вчитель хімії і біології в КЗ «Ліцей «Максимум» Кропивницької міської ради»; студенти I курсу: Новікова Є.С. – вчитель хімії і біології Комунальний заклад «Ліцей «Науковий» Кропивницької міської ради»; Кваша А.А. – вчитель хімії Комунального закладу «Гімназія «Ерудит» Кропивницької міської ради»; Твердоступ В.П – асистент вчителя з інклюзії в Первозванівському ліцеї Первозванівської сільської ради Кропивницького району Кіровоградської обл.

### **Продемонструйте, що система забезпечення якості закладу вищої освіти забезпечує вчасне реагування на результати моніторингу освітньої програми та/або освітньої діяльності з реалізації освітньої програми, зокрема здійсненого через опитування заінтересованих сторін**

Як зазначено в Положенні про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (<http://surl.li/jbmqhg>), систематичний перегляд та оновлення освітніх програм здійснюється за участю Вченої ради університету, кафедри, що випускає фахівців за цією програмою, гаранта ОП, робочої групи, створеної для розробки/оновлення програми, а також безпосередніх учасників навчального процесу – студентів. Система забезпечення якості освітньої діяльності в ЦДУ здійснює процедури внутрішнього забезпечення якості освіти, яке відбувається через аналіз результатів заліково-екзаменаційних сесій, атестації, поточного контролю успішності студентів, через опитування заінтересованих сторін. Проведений аналіз дозволяє зробити висновок про належний рівень засвоєння результатів навчання за відповідними ОК. Відділом забезпечення якості та цифрового супроводу освіти постійно проводиться моніторинг відповідності викладачів, що працюють на ОП, Ліцензійним вимогам провадження освітньої діяльності та ОК, які вони викладають. Для викладачів ОП «Середня освіта (Хімія, Біологія та здоров'я людини)» дані представлені у додатку 2. ОП акредитується вперше. В рамках моніторингу якості освітньої програми для магістрів було організовано анкетування серед студентів. Це дослідження мало на меті отримати незалежну оцінку якості навчання, виявити найефективніших викладачів, ідентифікувати потенційні корупційні



ризика та зібрати детальну інформацію про труднощі, з якими стикаються студенти під час навчання. Результати даного моніторингу (<http://surl.li/sedkjt>) показали, що здобувачі за ОП загалом позитивно оцінюють якість освітнього процесу. Результати оцінки зовнішніх стейкхолдерів (<http://surl.li/sedkjt>) також показують, що вони загалом позитивно оцінюють якість освітнього процесу, істотних недоліків не виявлено. Якість реалізації компонентів ОП також перевіряється під час проведення моніторингу контенту ОК з боку навчально-методичного відділу. Результати цих перевірок обговорюються на засіданнях кафедр, враховуються при оновленні змісту ОК, добір викладачами методів навчання та оцінювання.

### **Продемонструйте, що результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти беруться до уваги під час удосконалення ОП. Яким чином зауваження та рекомендації з останньої акредитації та акредитації інших ОП були ураховані під час удосконалення цієї ОП?**

ОП «Середня освіта (Хімія, Біологія та здоров'я людини)» другого (магістерського) рівня вищої освіти в 2024-2025 н.р. акредитується вперше. У процесі розробки та удосконалення ОП були враховані сучасні тенденції розвитку спеціальності 014 Середня освіта, зокрема, Професійний стандарт за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)», затвердженого наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України 23.12.2020 № 2736 та Професійний стандарт на групу професій «Викладачі закладів вищої освіти», затвердженого наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України 23.03.2021 № 610, що дало можливість уточнити перелік програмних компетентностей і результатів навчання. Під час удосконалення даної ОП враховано рекомендації та зауваження, висловлені експертами НАЗЯВО під час акредитації інших освітніх програм, які реалізуються в ЦДУ ім. В. Винниченка, а також споріднених ОП. Зокрема: в опитуванні щодо кожного ОК внесено питання, які стосуються навчального матеріалу у контексті майбутньої професійної діяльності, що відповідає потребам та інтересам ЗО; на офіційному сайті ЦДУ створено платформу для обговорення проєктів ОП, що забезпечує оприлюднення всієї значущої інформації про проєкти ОП (зміни до проєктів), громадське обговорення ОП; впроваджено систему опитування роботодавців та стейкхолдерів; відвідування лекцій провідних вчених; посилено участь викладачів у міжнародних проєктах; запроваджено анонімне опитування серед студентів університету про корупцію в освітньому процесі.

### **Опишіть, яким чином учасники академічної спільноти залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП**

В ЦДУ існує практика залучення учасників академічної спільноти до забезпечення якості ОП. Вона передбачає: започаткування й розроблення ОП, періодичний перегляд ОП; регулярний моніторинг та оцінювання освітніх програм, із залученням представників потенційних роботодавців; оцінювання освітньої та науково-технічної діяльності кафедри і під час річних звітів кафедри; підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників; забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату при реалізації освітнього процесу тощо. До рецензування ОП залучалися представники академічної спільноти: Шиян Н.І., доктор педагогічних наук, професор, завідувачка кафедри хімії та методики викладання хімії Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка; Чередніченко Н.Ю., доктор педагогічних наук, директор КЗ «Ліцей «Науковий» Міської ради міста Кропивницького» (<http://surl.li/ymkycb>). У громадському обговоренні проєкту ОП у 2024 році приймала участь Горбатюк Н.М., кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри хімії та екології Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини (<http://surl.li/gxqngg>). Особливості ОП також розглядалися на всеукраїнському форумі «Підготовка вчителя хімії: реалії сьогодення» <http://surl.li/rcyglq>. Важливою для удосконалення ОП є співпраця з методистами наук.-методичної лабораторії прир-матем дисциплін КОІППО ім. В. Сухомлинського

### **Продемонструйте, що в академічній спільноті закладу вищої освіти формується культура якості освіти**

Ефективне втілення ОП досягається за рахунок узгодженої роботи всіх структурних підрозділів: ректор, проректор з наук.-пед. роботи, проректор з наук. роботи, вчена рада ЗВО (розробка політики в сфері забезпечення якості), навч.-метод. відділ, відділ забезпечення якості та цифрового супроводу освіти (координація процедур забезпечення якості, моніторингові опитування ЗО, випускників), навчально-наук. відділ, кафедри, вчені ради факультетів, деканати, відділ кадрів, служба працевл., відділ профорієнтації та доуніверс. підготовки, приймальна комісія, юрисконсульти, психол. служба, юридична клініка, молодіжн. центр та студ. самоврядування (просування студ. ініціатив), відділ мат.-техн. забезпеч., інформац. відділ. Змістовне залучення учасників академічної спільноти ЦДУ до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП відбувається шляхом виконання таких процедур і заходів:

- здійснення моніторингу та періодичного перегляду ОП;
- щосеместрове оцінювання успішності ЗО;
- щосеместрове моніторингове оцінювання ЗО якості викладання навч. дисциплін НПП ЗВО та оприлюднення результатів;
- забезпечення підвищення кваліфікації НПП раз на 5 років;
- забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації та покращення освітн. процесу, у тому числі самостійної роботи ЗО;
- забезпечення наявності та публічності інформації про діяльність ЗВО та про ОП;
- забезпечення ефективної системи запобігання виявів академічної недобросовісності при реалізації освітнього процесу у наукових роботах НПП і ЗО

## 9. Прозорість і публічність

### **Якими документами ЗВО регулюються права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу? Яким чином забезпечується їх доступність для учасників освітнього процесу?**

Права та обов'язки учасників освітнього процесу спираються на Закони України «Про освіту», «Про вищу освіту» та регулюються низкою внутрішніх нормативно-правових актів, що діють у ЦДУ ім. В. Винниченка: Правила прийому; Статут; Концепція розвитку; Правила внутрішнього трудового розпорядку; Положення про: організацію освітнього процесу; визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті; систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності; організацію практичної підготовки; порядок реалізації студентами права на вільний вибір дисциплін; академічну свободу та академічну доброчесність; апеляцію результатів підсумкового контролю; організацію оцінювання здобувачами вищої освіти якості освітньої діяльності; запобігання та протидію булінгу; порядок реалізації права на академічну мобільність; програму обміну студентами; уповноважену особу з питань запобігання та виявлення корупції; Порядок супроводу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення; Порядок формування рейтингу успішності студентів; Етичний кодекс; Антикорупційна програма тощо. Документи оприлюднені на офіційному сайті ЦДУ ім. В. Винниченка (<https://cusu.edu.ua/ua/normatyvni-dokumenty>)

### **Наведіть посилання на вебсторінку, яка містить інформацію про оприлюднення ЗВО відповідного проекту освітньої програми для отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін (стейкхолдерів).**

<https://cusu.edu.ua/ua/elektronni-konsultatsii-z-hromadskistiu/14272-hromadski-obhovorennia-proiektiv-osvitnikh-prohram-druhoho-mahisterskoho-rivnia-vyshchoi-osvity-na-2023-2024-nr>

### **Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі на своєму вебсайті інформацію про освітню програму (освітню програму у повному обсязі, навчальні плани, робочі програми навчальних дисциплін, можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін та суспільства**

<http://surl.li/fdyqdq>

На сайті університету (сторінка кафедри природничих наук і методик їхнього навчання) оприлюднені освітня програма, відгуки, рецензії, навчальні плани, робочі програми та силабуси (робочі програми навчальних дисциплін) всіх ОК, включених до неї: <http://surl.li/ymkycb>

## 11. Перспективи подальшого розвитку ОП

### **Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?**

ОП спрямована на фундаментальну теоретичну і практичну підготовку висококваліфікованих кадрів, які б набули глибоких ґрунтовних знань й відповідних компетентностей для виконання професійних завдань та обов'язків вчителя хімії, біології, здоров'я людини, викладача закладу вищої освіти, здатності до розв'язання задач інноваційного характеру в освітній галузі, а також можливості подальшого навчання на третьому (науковому) рівні вищої освіти та здобуття освітньо-наукового ступеня доктора філософії. ОП відповідає сучасним потребам ринку праці та замовленню на цих професіоналів. Розроблена ОП базується на компетентнісному підході, містить чітко визначені програмні результати навчання й узгоджена з вимогами Національної рамки кваліфікацій. Для навчання студентів застосовується комплексний підхід, що поєднує в собі розвиток компетентностей, орієнтацію на потреби студента, інтеграцію знань з різних дисциплін та практичну спрямованість освітнього процесу. Значна кількість дисциплін викладаються іноземною мовою, що забезпечує міжкультурні комунікації здобувачів вищої освіти ОП. Викладання ОК відбувається із використання різноманітних інноваційних технологій та методів навчання. Програма має яскраво виражену практико-орієнтовану спрямованість, що забезпечується великим обсягом навчальної та виробничих практик. ОП має належне матеріально-технічне, навчально-методичне та інформаційне забезпечення. Університет створює рівні умови для всіх учасників освітнього процесу, надаючи безкоштовний доступ до необхідних ресурсів та відповідної інфраструктури. Сформована система запобігання порушенням академічної доброчесності на рівні політики та практичних заходів (перевірка наукових праць на плагіат). Викладання здійснюється досвідченими викладачами, які мають відповідну вищу освіту, наукові ступені та вчені звання за профілем спеціальності, що гарантує високий рівень підготовки студентів. Рівень професійної активності науково-педагогічних працівників повністю відповідає вимогам, встановленим пунктом 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. Комплексний підхід до забезпечення безпеки, консультативної та соціальної підтримки, а також чітка організація освітнього процесу створюють оптимальні умови для навчання студентів. Студентське самоврядування здійснює ефективну багатовекторну діяльність, залучаючи студентів до вирішення актуальних питань. Багатопрофільна підготовка випускників цієї програми дозволяє їм успішно працювати на регіональному та національному ринках середньої освіти. Слабкі сторони: не повною мірою реалізується програма академічної мобільності студентів та викладачів; незначна участь в реалізації ОП представників роботодавців; відносно невеликий термін навчання (1 рік 4 міс.)

## **Якими є перспективи розвитку ОП упродовж найближчих 3 років? Які конкретні заходи ЗВО планує здійснити задля реалізації цих перспектив?**

Розвиток магістерської програми спрямований на формування в майбутніх магістрів комплексу компетентностей, необхідних для успішної професійної діяльності в освітній сфері, включаючи володіння інноваційними педагогічними технологіями, здатність до критичного мислення та самостійного прийняття рішень. Перспективами розвитку ОП впродовж найближчих трьох років є: залучення представників роботодавців до розробки навчальних програм, проведення лекцій, організації практик та стажувань; залучення професорсько-викладацького складу інших ЗВО до проведення аудиторних занять, читання лекцій, залучення студентів інших ЗВО до участі в наукових конференціях, круглих столах тощо; розширення зовнішньої та внутрішньої мобільності студентів; забезпечення реальної участі здобувачів освіти у міжнародних та всеукраїнських грантових програмах; розширенні науково-матеріальної бази; розширення бази навчальних і виробничих педагогічних практик; оновлення інформаційно-методичного забезпечення освітніх компонентів, що є ключовим фактором для адаптації навчального процесу до вимог сучасного ринку праці; розширення змісту вибіркового блоку дисциплін з урахуванням інтересів та уподобань здобувачів; залучення студентів до проведення наукових досліджень, актуальних для розвитку регіону; активізація роботи науково-педагогічного персоналу кафедри щодо наукових публікацій у періодичних виданнях, що входять до міжнародних наукометричних баз; широке та активне рекламування Університету серед зовнішньої цільової аудиторії, більш активне співробітництво з місцевими ОТГ і участь у їхньому розвитку через упровадження і реалізацію проектів, посиленій і наполегливій активній просвітницькій діяльності.

### **Запевнення**

Запевняємо, що уся інформація, наведена у відомостях та доданих до них матеріалах, є достовірною.

Гарантуємо, що ЗВО за запитом експертної групи надасть будь-які документи та додаткову інформацію, яка стосується освітньої програми та/або освітньої діяльності за цією освітньою програмою.

Надаємо згоду на опрацювання та оприлюднення цих відомостей про самооцінювання та усіх доданих до них матеріалів у повному обсязі у відкритому доступі.

Додатки:

*Таблиця 1.* Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

*Таблиця 2.* Зведена інформація про викладачів ОП

*Таблиця 3.* Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

\*\*\*

Шляхом підписання цього документа запевняю, що я належним чином уповноважений на здійснення такої дії від імені закладу вищої освіти та за потреби надам документ, який посвідчує ці повноваження.

*Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.*

Інформація про КЕП

**ПІБ: СОБОЛЬ Євген Юрійович**

Дата: 24.09.2024 р.

**Таблиця 1.** Інформація про освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид освітнього компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Виробнича практика в закладах вищої освіти	практика	<i>РП ХБ23М Педпрактика ЗВО (3).pdf</i>	/3/MJYVNYCrBuRrKms8LZou1HK+uVC9TqH1nHrYnq6M=	Практика проводиться на базі кафедри природничих наук і методик їхнього навчання ЦДУ (корпус №4, 5-7 поверхи, 6 навчальних аудиторій).
Виробнича практика в закладах загальної середньої освіти	практика	<i>ППП-02 Вироб.пр.в ЗЗСО.pdf</i>	DFjTzskhXXLwoHptp8rmeV/YmgQnsYneLzg6/KRYvRk=	
Навчальна практика-тренінг «Засоби дистанційної освіти»	практика	<i>ППП-01 Навч.пр.тренінг Засоби дистанційної освіти_2023.pdf</i>	pOlkewkKUM/5ZDxmVR4ZHKDCNaLhYQNUKt/UpaYrgrM=	Навчальний корпус №4 ауд.202 (46,1 м2) Персональні комп'ютери: 15 шт. (одночасно використовується 7 шт.) Програмне забезпечення: 1. Ubuntu 16.04 LTS 2. PostgreSQL 3. MySQL 4. 7zip 5. Google Chrome 6. AdobeReader 7. FoxitReader 8. WinDjView 9. Notepad++ 10. LibreOffice 11. basic-miktex 12. ghostscript 13. ghostview 14. TexMaker 15. Mozilla Firefox 16. K-Lite_Codec_Pack 17. Light Alloy 18. DAEMON Tools Lite 19. BCC55, (Masm32 TASM32) 20. Lazarus 21. Fpc 22. Python 23. PhpStorm 24. Inkscape 25. Blender 26. VirtualBox 27. Codeblocks 28. Gcc 29. jdk 30. Eclipse-jee 31. Eclipse-cpp 32. NetBeans
Human health: history and development of health care /Здоров'я людини: історія та розвиток здоров'язбереження (англійською мовою)	навчальна дисципліна	<i>ПП-12 Здор.люд.історія та розвиток.pdf</i>	8oLxhJLsXRD/kl53OBbMGGxGKiXRS13dquqo13vmtxYU=	Навчальний корпус № 4, ауд. 713. Термостат (1980 р.) Мультимедійна дошка Newline (2019 р.) Проектор EPSON (2019 р.) Комп'ютер SAMSUNG (2019 р.) Скелет людини (2020 р.) Муляжі органів людини (2019 р.) Набір кісток людини (2019 р.) Спірометр (2020 р.), Тонометр (2020 р.) Ваги електронні підлогові (2019 р.)
Фітоценологія	навчальна дисципліна	<i>ПП-11 Фітоценологія.pdf</i>	QyZsAqPBVVR9eX8CHl41UV35kLhJBtskmlxc6dqwXJ8=	Навчальний корпус № 4 ауд. 410. Ваги електронні підлогові (2019) Морозильна камера (2018) Мікроскопи біологічні XS-5520, MICROmed 7 штук (2020 р.) Мікроскопи біологічні бінокулярні

				<p>10 штук (2021р.)          Колекція постійних мікропрепаратів (2019 р.)          Колекція вологих мікропрепаратів(2019 р.)          Колекція «Систематичний гербарій» (2021 р.)          Науковий гербарій КПУ (2019 р.)          Комп'ютер SONY 92(2018 р.)          Телевізор ROMSAT (2020 р.)          Мікроскоп National geografic (2020 р.)          Гербарний прес 9 шт (2019 р.)</p>
Теорія еволюції	навчальна дисципліна	III-10 Теорія еволюції.pdf	DeNpPJyoGSySDQaywPkkQWOXsOTgFTGPntaZee3xE7A=	<p>Навчальний корпус № 4, ауд. 608.          Інтерактивний мультимедійний комплекс (2019):          Інтерактивна дошка - Newline модель R5-800L діагональ 82 дюйма, технологія -інфочервона, діагональ активної поверхні- 81,9", діагональ активної поверхні в мм-1706*1165, активне співвідношення -4:3, гарячі клавіші-по 15 клавіш в лівій і правій стороні. Швидкість реагування -125 точок в секунду. Точність -1мм.          Підтримка драйверов- Win7/ Win8/ Win 10 32 bit or 64 bit.          Комплектація - інтерактивна дошка, лоток для стилусів, 2 стилуса, кабель USB 5 М., настінне кріплення, диск з програмним забезпечення Teach Infinity Pro.          Мишка комп'ютерна- Logitech 100- 1 шт. (2019.)          Мультимедійний проектор з коротко функціональним об'єктивом (2019) Модель - EPSON EB -530, Модель EB -530 H673B, розширення XGA, яркість- 3200лм.          Ноутбук вчителя- Dell Vostro3580(2019) Модель P75F.          2.Демонстраційний стіл (2017)          Витяжна шафа (2017)</p>
Сучасні освітні технології навчання біології та основ здоров'я	навчальна дисципліна	III-09 Суч.освіт.техн.навч.біолог.осн.здор..pdf	KsbTgAtN/dAUon/uGGloft1eM3p9YfhvIwISpdr256Q=	<p>Навчальний корпус № 4, ауд. 608.          Інтерактивний мультимедійний комплекс (2019):          Інтерактивна дошка - Newline модель R5-800L діагональ 82 дюйма, технологія -інфочервона, діагональ активної поверхні- 81,9", діагональ активної поверхні в мм-1706*1165, активне співвідношення -4:3, гарячі клавіші-по 15 клавіш в лівій і правій стороні. Швидкість реагування -125 точок в секунду. Точність -1мм.          Підтримка драйверов- Win7/ Win8/ Win 10 32 bit or 64 bit.          Комплектація - інтерактивна дошка, лоток для стилусів, 2 стилуса, кабель USB 5 М., настінне кріплення, диск з програмним забезпечення Teach Infinity Pro.          Мишка комп'ютерна- Logitech 100- 1 шт. (2019.)          Мультимедійний проектор з коротко функціональним об'єктивом (2019) Модель - EPSON EB -530, Модель EB -530 H673B,</p>

				розширення XGA, яскравість-3200лм. Ноутбук вчителя- Dell Vostro3580(2019) Модель P75F. 2.Демонстраційний стіл (2017) Витяжна шафа (2017)
Cytological bases of human ontogenesis / Цитологічні основи онтогенезу людини	навчальна дисципліна	III-08 Цитолог.осн.онтогенезу людини.pdf	lD1zxAe17/NmSUnJ QNj8mScAkBL3NLk nloCFRSd8wmI=	Навчальний корпус № 4, ауд. 504. Термостат (1980 р.) Стерилізатор повітряний (2018 р.) Мультимедійна дошка Newline (2019 р.) Проектор EPSON (2019 р.) Мікроскопи біологічні XS-5520, MICROmed 8 штук (2021 р.) Холодильник NORD (2018 р.) Центрифуга лабораторна (2019 р.) Мікротом (2018 р.) Автоклав DGM-200 S (2018 р.) Комп'ютер SAMSUNG (2019 р.) Скелет людини (2020 р.) Муляжі органів людини (2019 р.) Набір кісток людини (2019 р.) Ph-метри - 2 шт. (2023 р.) Спірометр (2020 р.) Тонометр (2020 р.) Ваги електронні підлогові (2019 р.) Реактиви для лабораторних робіт
Сучасні освітні технології навчання хімії	навчальна дисципліна	III-07 Суч.освт.техн.навч.хімії.pdf	9UqW+seFsAjhnI/E WNRYLQG+HPZEW x4OEalmUEPIosw=	Навчальний корпус № 4, ауд. 608. Інтерактивний мультимедійний комплекс (2019): Інтерактивна дошка - Newline модель R5-800L діагональ 82 дюйма, технологія - інфрачервона, діагональ активної поверхні- 81,9", діагональ активної поверхні в мм-1706*1165, активне співвідношення -4:3, гарячі клавіші-по 15 клавіш в лівій і правій стороні. Швидкість реагування -125 точок в секунду. Точність -1мм. Підтримка драйверів- Win7/ Win8/ Win 10 32 bit or 64 bit. Комплектація - інтерактивна дошка, лоток для стилусів, 2 стилуса, кабель USB 5 М., настінне кріплення, диск з програмним забезпечення Teach Infinity Pro. Мишка комп'ютерна- Logitech 100- 1 шт. (2019.) Мультимедійний проектор з коротко функціональним об'єктивом (2019) Модель - EPSON EB -530, Модель EB -530 H673B, розширення XGA, яскравість-3200лм. Ноутбук вчителя- Dell Vostro3580(2019) Модель P75F. 2.Демонстраційний стіл (2017) Витяжна шафа (2017). Цифрова лабораторія, Vernier Хімія (2019): регістратор даних LabQuest 1 шт. (2019), датчик температури (термопар) (2019) модель- Order Code TMP-BTA 2 шт., датчик тиску модель Order Code GPS-BTA 1 шт., датчик крапель Верньєр Модель- Order Code VDC-BTD - 1 шт. (2019), датчик кисню 1 шт.(2019), датчик окисно-відновних реакцій модель ORP-BTA 1 шт. (2019), йон-селект, хлорид датчик

				<p>модель Order Code CL- BTA 1 шт. (2019), датчик PH-МЕТР модель PH-BTA 1 шт.(2019), безпровідний спектрофотометр GDХ-SVISPL (SpectroVis Plus) (2019) діапазон хвилі 380 нм-950 нм, інтервал 1 нм між суміжними значеннями (збирає 570 показників) оптичне розширення (FWHM) : 5,0 нм, точність- довжина хвилі+/-4,0 нм, фотометрія : +/- 0,10 AU Хімічний посуд, набір реактивів.</p>
Харчова хімія	навчальна дисципліна	III-06 Харчова хімія.pdf	HJLg3+3eiwoXAGtC Ull1g17Tp3aQ/Pmf WnsPnhZ1Dwo=	<p>Навчальний корпус № 4, ауд. 712. Монітор Philips 1 шт. (2015) Модель: AE 32C350D1W; Серія: UN40EH5300; Материнська плата: MSI; Жорсткий диск:sata300 - 2400Мбит; Відео адаптер; PSES 5537; Оперативна пам'ять :DDR 100-400 напруга 2.5+/- 0,1V топологія TSOP; Системний блок:1 шт (2015) Desktop (настільний блок) CD-ROM; Midi - Tower (повна башта) число відсіків 2 шт. рН-метр рН-150 М 1 шт. (2010), шафа сушільна ЗШ-0-01 1 шт. (1993), датчик йон-селенкт, хлорид 1 шт. Модель- Order Code CL-BTA (2019), центрифуга -1 шт.Модель- УУМ-1. (2001), мікроскоп біологічний 1 шт. Модель ЛОМО BIOLAM (1994), рефрактометр 1шт. Модель НРФ- 454Б 1 шт. (1998), фотоелектроколориметр КФК-2 2 шт. (1987), ваги рівноплечеві ВЛР- 200 2 шт. (23.01.1989), ваги ВЛК- 500М 1 шт. (2020), ексикатор 240 мм 2 шт. (1995), штатив універсальний 10 шт. (1999), баня водяна 1 шт. (1982), фотоелектроколориметр 56-М 2 шт. (1987), муфільна піч 2Ш-001 1 шт.; мікрохвильова піч «Дніпрянка» 1 шт. (1983), фотоелектроколориметр КФК-3 1 шт. (12.09.1990), кондуктометр НІ- 8733 1 шт. (1995), ареометр набір 1 шт. (1989), соліметр-TDS-2 1 шт. (2013), сушилка лабораторна для посуду 1 шт. (2010), ваги аналітичні 1 шт. (1965), шафа витяжна ШК 85-79 1 шт. (1990), нітратометр GREENTEST 2F 1шт. (2022)</p>
Сучасні методи дослідження речовини	навчальна дисципліна	III-05 Сучасні методи дослідження речовини.pdf	KWii3nqvsU1aWFx4 zSowMz3F2Jx2pNzv PTbHGm8GN1E=	<p>Навчальний корпус № 4, ауд. 712. Монітор Philips 1 шт. (2015) Модель: AE 32C350D1W; Серія: UN40EH5300; Материнська плата: MSI; Жорсткий диск:sata300 - 2400Мбит; Відео адаптер; PSES 5537; Оперативна пам'ять: DDR 100-400 напруга 2.5+/- 0,1V топологія TSOP; Системний блок:1 шт (2015) Desktop (настільний блок) CD-ROM; Midi - Tower (повна башта) число відсіків 2 шт. рН-метр рН-150 М 1 шт. (2010), шафа сушільна ЗШ-0-01 1 шт.</p>

				<p>(1993), датчик йон-селект, хлорид 1 шт.          Модель- Order Code CL-ВТА (2019), центрифуга -1 шт.          Модель- УУМ-1. (2001), мікроскоп біологічний 1 шт. Модель ЛОМО ВІОЛАМ (1994), рефрактометр 1шт. Модель НРФ- 454Б 1 шт. (1998), фотоелектроколориметр КФК-2 2 шт. (1987), ваги рівноплечеві ВЛР- 200 2 шт. (23.01.1989), ваги ВЛК-500М 1 шт. (2020), ексикатор 240 мм 2 шт. (1995), штатив універсальний 10 шт. (1999), баня водяна 1 шт. (1982), фотоелектроколориметр 56-М 2 шт. (1987), муфільна піч 2Ш-001 1 шт.; мікрохвильова піч «Дніпрянка» 1 шт. (1983), фотоелектроколориметр КФК-3 1 шт. (12.09.1990), кондуктометр НІ- 8733 1 шт. (1995), ареометр набір 1 шт. (1989), соліметр-TDS-2 1 шт. (2013), сушилка лабораторна для посуду 1 шт. (2010), ваги аналітичні 1 шт. (1965), шафа витяжна ШК 85-79 1 шт. (1990), нітратомер GREENTEST 2F 1шт. (2022)</p>
Токсикологічна хімія екооб'єктів	навчальна дисципліна	III-04 Токсикологічна хімія.pdf	aoYzmmItJxI3oBrMi qxxUZsAdzuk6yJZtF Gik4+zDDk=	<p>Навчальний корпус № 4, ауд. 712. Монітор Philips 1 шт. (2015) Модель: AE 32C350D1W; Серія: UN40EH5300; Материнська плата: MSI; Жорсткий диск:sata300 - 2400Мбит; Відео адаптер; PSES 5537; Оперативна пам'ять: DDR 100-400 напруга 2.5+/- 0,1V топологія TSOP; Системний блок:1 шт (2015) Desktop (настільний блок) CD-ROM; Midi - Tower (повна башта) число відсіків 2 шт.          рН-метр рН-150 М 1 шт. (2010), шафа сушильна 3Ш-0-01 1 шт. (1993), датчик йон-селект, хлорид 1 шт.          Модель- Order Code CL-ВТА (2019), центрифуга -1 шт.          Модель- УУМ-1. (2001), мікроскоп біологічний 1 шт. Модель ЛОМО ВІОЛАМ (1994), рефрактометр 1шт. Модель НРФ- 454Б 1 шт. (1998), фотоелектроколориметр КФК-2 2 шт. (1987), ваги рівноплечеві ВЛР- 200 2 шт. (23.01.1989), ваги ВЛК-500М 1 шт. (2020), ексикатор 240 мм 2 шт. (1995), штатив універсальний 10 шт. (1999), баня водяна 1 шт. (1982), фотоелектроколориметр 56-М 2 шт. (1987), муфільна піч 2Ш-001 1 шт.; мікрохвильова піч «Дніпрянка» 1 шт. (1983), фотоелектроколориметр КФК-3 1 шт. (12.09.1990), кондуктометр НІ- 8733 1 шт. (1995), ареометр набір 1 шт. (1989), соліметр-TDS-2 1 шт. (2013), сушилка лабораторна для посуду 1 шт. (2010), ваги аналітичні 1 шт. (1965), шафа витяжна ШК 85-</p>



				79 1 шт. (1990), нітратомер GREENTEST 2F 1шт. (2022)
Координаційна хімія	навчальна дисципліна	III-03 Координаційна хімія.pdf	5geycQLLUOtGByrx AsoYcWL4oY3+jzz/ 6C6avKPPf4=	<p>Навчальний корпус № 4, ауд. 709. Монітор Конка – 1 шт. Модель: AE 32C350D1W (2020) Серія: LE; Материнська плата: H110m-k; Жорсткий диск: ultra-320scsi2560Мбит; Відео адаптер; PSES 5537 22. Сист. блок (2004 р.): P5Q SE/ Intel Core 2 Duo E8400/ 2 GB/ 250 GB/ Optiarc DVD RW AD-5200S/ NVIDIA GeForce 9400 GT. Ваги рівноплечові ВЛР-200 1 шт. (23.01.1989) Сушилка лабораторна для посуду 1 шт. (2008) Шафа сушильна 2III-0-01 1 шт. (1989) Ваги ВЛР 1кг 1 шт. (1999) Ваги ВЛР 0,5кг 1 шт. (2000) Штатив універсальний 10 шт. (1999) Баня водяна 1 шт. (1991) Ексикатор 1 шт. (1995) Міст МОД-61 1 шт. (1979) Мікроскоп МБС-10 1 шт. (1993) Електроплитка 2 шт. (2001) Цифрова лабораторія, Vernier Хімія (2019) реєстратор даних LabQuest 1 шт. (2019) датчик температури (термопар) (2019) Модель- Order Code TMP-BTA 2 шт. датчик тиску (2019) Модель Order Code GPS-BTA 1шт; датчик крапель Верньєр (2019) Модель Order Code VDC-BTD 1 шт.; датчик кисню-1 шт. (2019) датчик окисно-відновних реакцій- Модель ORP-BTA 1 шт. (2019) йон-селект, хлорид датчик Модель Order Code CL-BTA - 1 шт. (2019) безпровідний спектрофотометр- GDX-SVISPL (SpectroVis Plus (2019) діапазон хвилі 380 нм-950 нм, інтервал 1 нм між суміжними значеннями (збирає 570 показників), оптичне розширення (FWHM) : 5,0 нм, точність- довжина хвилі-+/-4,0 нм, фотометрія : +/- 0,10 AU датчик електроліза (із током) -1 шт. (2019) Модель- CCS-BTA-INTL датчик PH-METP-1 шт. Модель- PH- BTA 1 шт. (2019) датчик температур з нержавіючої сталі (термопара) 2 шт (2019) Модель- Order Code TMP-BTA Спиртівка 7 шт. (2017) Вязкозиметр 2шт. (1982) Апарат для струсу 1 шт.; Модель АВУ -6с.із частотою 100-150 (1983) Шафа витяжна ШК 85-79 2 шт. (1990) Термометр 10 шт. (1996) Прилад для вимірювання рівня рН води 1 шт. (2018) Хімічний посуд, набір реактивів</p>
Педагогіка та методика викладання хімії, біології та основ здоров'я у ЗВО	навчальна дисципліна	III-02 Пед.та метод.виклад.хімії, біології та осн.здр.pdf	yXIIvGhtLrmKU+By Kvtu/MK3M7RqeSw qja54xMoknfU=	<p>Навчальний корпус № 4, ауд. 608. Інтерактивний мультимедійний комплекс (2019): Інтерактивна дошка - Newline модель R5-800L діагональ 82 дюйма, технологія -інфочервона, діагональ активної поверхні- 81,9", діагональ активної</p>

				поверхні в мм-1706*1165, активне співвідношення -4:3, гарячі клавіші-по 15 клавіш в лівій і правій стороні. Швидкість реагування -125 точок в секунду. Точність -1мм. Підтримка драйверів- Win7/ Win8/ Win 10 32 bit or 64 bit. Комплектація - інтерактивна дошка, лоток для стилусів, 2 стилуса, кабель USB 5 М., настінне кріплення, диск з програмним забезпечення Teach Infinity Pro. Мишка комп'ютерна- Logitech 100-1 шт. (2019.) Мультимедійний проектор з коротко функціональним об'єктивом (2019) Модель - EPSON EB -530, Модель EB -530 H673B, розділення XGA, якість- 3200лм. Ноутбук вчителя- Dell Vostro3580(2019) Модель P75F.
Філософія наукового пізнання (англійською мовою)	навчальна дисципліна	ПП-01 Філософія наукового пізнання.pdf	rGOWJ/jjbQta2k/r1FtmjHZM7OSTD6R7axPTiWpJwpo=	Навчальний корпус № 5, ауд. 204. Мультимедійна система: Інтерактивна дошка INTBOARD UT -TB182S (1 шт.). Проектор Acer x 1223 (1 шт.), методичні матеріали за змістом основних тем навчальної дисципліни
Кваліфікаційний екзамен/захист кваліфікаційної роботи	підсумкова атестація	Програма KE_magістр ХБ.pdf	62/rbJLAGS157ODU6G3lo5AixvSC3boVcmSMIKIUQY=	

\* наводяться відомості, як мінімум, щодо наявності відповідного матеріально-технічного забезпечення, його достатності для реалізації ОП; для обладнання/устаткування – також кількість, рік введення в експлуатацію, рік останнього ремонту; для програмного забезпечення – також кількість ліцензій та версія програмного забезпечення

**Таблиця 2.** Зведена інформація про відповідність НПП освітнім компонентам

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування відповідності освітньому компоненту (кваліфікація, професійний досвід, наукові публікації)
179838	Дефорж Ганна Володимирівна	професор, Основне місце роботи	Факультет математики, природничих наук та технологій	Диплом спеціаліста, Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка, рік закінчення: 1999, спеціальність: Хімія і біологія, Диплом магістра, Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка,	19	Human health: history and development of health care /Здоров'я людини: історія та розвиток здоров'язбереження (англійською мовою)	Відповідність ліцензійним вимогам: П. 38.1, П. 38.3, П. 38.4, П. 38.8, П. 38.10, П. 38.12, П. 38.13, П. 38.14, П. 38.19 Спеціальність та кваліфікація за дипломом: Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка, 1999 р. Спеціальність: Хімія та біологія. Кваліфікація: Вчитель хімії і біології Кіровоградський державний педагогічний університет імені

рік закінчення:  
2017,  
спеціальність:  
8.04010201  
біологія,  
Диплом  
доктора наук  
ДД 005428,  
виданий  
12.05.2016,  
Диплом  
кандидата наук  
ДК 044585,  
виданий  
17.01.2008,  
Атестат  
доцента 12ДЦ  
032682,  
виданий  
26.10.2012,  
Атестат  
професора АП  
001361,  
виданий  
16.12.2019

Володимира  
Винниченка, 2017р.  
Ступінь: магістр.  
Спеціальність:  
Біологія.  
Кваліфікація: Біолог.  
Викладач вищого  
навчального закладу.  
Доктор історичних  
наук 07.00.07 – історія  
науки й техніки.  
Вчене звання:  
професор кафедри  
біології та методики її  
викладання  
Підвищення  
кваліфікації/стажуван  
ня:  
1. Підвищення  
кваліфікації  
(стажування) в рамках  
міжнародного  
наукового проекту  
«Вивчай та розрізняй:  
інфо-медійна  
грамотність»  
виконується Радою  
міжнародних  
наукових досліджень  
та обмінів (IREX) за  
підтримки Посольства  
Сполучених Штатів  
Америци та  
Посольства Великої  
Британії в Україні, у  
партнерстві з  
Міністерством освіти і  
науки України та  
Академією  
Української преси з 7  
жовтня 2019 року по 9  
жовтня 2019 року; з  
18 листопада 2019  
року по 19 листопада  
2019 року; з 27 січня  
2020 року по 31 січня  
2020 року. м.Київ, м.  
Чернігів.  
Підтверджено  
сертифікатами (2019-  
2020 рр.). Загальна  
кількість годин – 60,  
кількість кредитів  
ECTS – 2.  
Результати  
підвищення  
кваліфікації  
(стажування)  
затверджено наказом  
ректора ЦДПУ ім. В.  
Винниченка №36-ун  
від 06.03.2020 р.  
2. Міжнародне  
підвищення  
кваліфікації  
(стажування-вебінар)  
«Хмарні сервіси для  
он-лайн навчання на  
прикладі платформи  
Zoom».  
Інститут науково-  
дослідний  
Люблінського  
науково-  
технологічного парку  
(Польща) та ГО  
«Міжнародна  
фундація науковців та  
освітян» (Україна)  
з 10 серпня 2020 року  
по 17 серпня 2020

року  
сертифікат ES  
№0263/2020 від  
17.08.2020 року  
Загальний обсяг  
навчання – 45 годин,  
кількість кредитів  
ECTS – 1,5, з них:  
лекції – 12 годин,  
практичні заняття –  
20 годин, самостійна  
робота – 13 годин з  
таких дисциплін:  
Теорія еволюції,  
Здоров'я людини,  
Історія науки і  
техніки.  
Результати  
підвищення  
кваліфікації  
(стажування)  
затверджено наказом  
ректора ЦДПУ ім. В.  
Винниченка №99-ун  
від 02.09.2020 р.  
3. Підвищення  
кваліфікації  
(стажування)  
«Цифрові інструменти  
Google для освіти».  
ТОВ «Академія  
цифрового розвитку»,  
яке є суб'єктом  
підвищення  
кваліфікації  
відповідно до  
Постанови Кабінету  
Міністрів України від  
21.08.2019 №800. Звіт  
про підвищення  
кваліфікації  
(стажування)  
затверджено наказом  
ректора ЦДПУ ім.  
В.Винниченка № 196-  
ун від 10.11.2022р.  
(45 год. 1,5 кредита)  
4. Стажування в  
Донецькому  
національному  
медичному  
університеті (м.  
Кропивницький) з  
31.01.2022 по  
15.03.2022. Тема:  
«Вдосконалення  
викладання  
дисциплін  
біологічного  
спрямування та  
дисциплін пов'язаних  
зі здоров'ям людини  
засобами новітніх  
технологій», загальна  
кількість годин – 180,  
кількість кредитів  
ECTS – 6.  
Результати  
підвищення  
кваліфікації  
(стажування)  
затверджено наказом  
ректора "Про  
затвердження  
результатів  
підвищення  
кваліфікації  
(стажування)" № 76-  
ун від 09.05.2022 р.  
Основні публікації:  
1. Дефорж Г.,

Дорогань С.,  
Коваленко П.  
Радіоактивне  
випромінювання:  
вплив на здоров'я  
людини  
низькоінтенсивної  
постійної природної  
радіації в Україні та  
світі. National Health  
as Determinant of  
Sustainable  
Development of Society  
(Національне здоров'я  
як детермінанта  
сталого розвитку  
суспільства) :  
monograph. School of  
Economics and  
Management in Public  
Administration in  
Bratislava, 2021, P. 131-  
154. URL :  
[http://www.vsemvs.sk/  
portals/o/Subory/Mono\\_](http://www.vsemvs.sk/portals/o/Subory/Mono_VSEMvsMED2021.pdf)  
[VSEMvsMED2021.p  
df](http://www.vsemvs.sk/portals/o/Subory/Mono_VSEMvsMED2021.pdf) - Монографія  
опублікована за  
кордоном  
2. aNadiia Operchuk,  
bRostyslav  
Valikhnovskiy, cRuslan  
Savchuk, dVolodymyr  
Churpii, eKostyantyn  
Mylytsya, fHanna  
Deforz. Organization  
of research and  
comparative analysis of  
the structure of  
oncological diseases  
during the covid-19  
pandemic in the  
population living in the  
cities of industrial  
mining of uranium. AD  
ALTA: Journal of  
Interdisciplinary  
Research. Hradec  
Kralove, The Czech  
Republic. Volume 11.  
Issue 2, Special Issue  
XXI., 2021. P. 231-237.  
ISSN 1804-7890 (print)  
ISSN 2464-6733  
(Online)  
[https://portal.issn.org/  
URL :](https://portal.issn.org/)  
[http://www.magnanimi  
tas.cz/11-02-xxi](http://www.magnanimitas.cz/11-02-xxi) або  
[http://www.magnanimi  
tas.cz/ADALTA/110221/  
papers/F\\_24.pdf](http://www.magnanimitas.cz/ADALTA/110221/papers/F_24.pdf) -  
стаття у Web of Science  
Core Collection  
3. Анчев А.С., Дефорж  
Г.В. Оперчук Н.І.,  
Присяжна С.І.  
Мірюкова Н.Г.,  
Габорець О.А.  
Моніторингові  
дослідження об'єктів  
навколишнього  
середовища та  
динаміка інфекційної  
захворюваності  
населення. Вісник  
морської медицини.  
№ 1 (98). Одеса: ДП  
УкрНДІ медицини  
транспорту, 2023. С.  
46-58. DOI

<http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7795857>  
ISSN 2707-1324. URL <https://www.herald.org.ua/wp-content/uploads/2023/04/01-23.pdf> - Стаття у науковому фаховому виданні України категорії Б

4. Brykulska M.V., Deforzh H.V. Threats of Radioactive Radiation: Features Of Impact On The Environment And Human Health. Public Health Journal. Національний університет «Острозька академія». Одеса: Видавничий дім «Гельветика», 2023. Випуск 3. С. 4-13. URL: <https://journals.ostroh-academy.rv.ua/index.php/publichealth/issue/view/4> - Стаття у науковому фаховому виданні України категорії Б

5. Дефорж Г.В. Формування здоров'язбережувальних компетентностей у майбутніх вчителів спеціальності «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)». Вісник післядипломної освіти. Випуск 20 (49) «Серія «Педагогічні науки». Київ, 2022. С. 48-66. ISSN 2218-7650. DOI: 10.32405/2218-7650-2022-20(49)-48-66. URL: [http://umo.edu.ua/images/content/nashi\\_vydanya/visnyk\\_PO/20\\_49\\_2022/pedagog/Bulletin\\_20\\_49\\_Pedagogika\\_Deforzh.pdf](http://umo.edu.ua/images/content/nashi_vydanya/visnyk_PO/20_49_2022/pedagog/Bulletin_20_49_Pedagogika_Deforzh.pdf)

6. Anatolii Anchev, Oleksandr Shevchuk, Myroslava Brykulska, Hanna Deforzh, Nadiia Operchuk, Hanna Kolesnik. Medico-preventive and epidemiological studies of socially dangerous diseases in Ukraine: under HIV/AIDS. AD ALTA: Journal of Interdisciplinary Research. Hradec Kralove, The Czech Republic. Volume 13. Issue 1, Special Issue XXXIII., 2023. P. 112-118. ISSN 1804-7890 (print) ISSN 2464-6733 (Online) <https://www.magnanimitas.cz/13-01-xxxiii> URL : <https://www.magnanimitas.cz/ADALTA/130133/PDF/130133.pdf>

							Включене до наукометричної бази Web of Science
179838	Дефорж Ганна Володимирівна	професор, Основне місце роботи	Факультет математики, природничих наук та технологій	<p>Диплом спеціаліста, Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка, рік закінчення: 1999, спеціальність: Хімія і біологія, Диплом магістра, Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка, рік закінчення: 2017, спеціальність: 8.04010201 біологія, Диплом доктора наук ДД 005428, виданий 12.05.2016, Диплом кандидата наук ДК 044585, виданий 17.01.2008, Аттестат доцента 12ДЦ 032682, виданий 26.10.2012, Аттестат професора АП 001361, виданий 16.12.2019</p>	19	Педагогіка та методика викладання хімії, біології та основ здоров'я у ЗВО	<p>Відповідність ліцензійним вимогам: П. 38.1, П. 38.3, П. 38.4, П. 38.8, П. 38.10, П. 38.12, П. 38.13, П. 38.14, П. 38.19</p> <p>Спеціальність та кваліфікація за дипломом: Кіровоградський державний педагогічний Університет імені Володимира Винниченка, 1999 р. Спеціальність: Хімія та біологія. Кваліфікація: Вчитель хімії і біології Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка, 2017р. Ступінь: магістр. Спеціальність: Біологія. Кваліфікація: Біолог. Викладач вищого навчального закладу. Доктор історичних наук 07.00.07 – історія науки й техніки. Вчене звання: професор кафедри біології та методики її викладання Підвищення кваліфікації/стажування:</p> <p>1. Підвищення кваліфікації (стажування) в рамках міжнародного наукового проекту «Вивчай та розрізняй: інфо-медійна грамотність» виконується Радою міжнародних наукових досліджень та обмінів (IREX) за підтримки Посольства Сполучених Штатів Америки та Посольства Великої Британії в Україні, у партнерстві з Міністерством освіти і науки України та Академією Української преси з 7 жовтня 2019 року по 9 жовтня 2019 року; з 18 листопада 2019 року по 19 листопада 2019 року; з 27 січня 2020 року по 31 січня 2020 року. м.Київ, м. Чернігів. Підтверджено сертифікатами (2019-2020 рр.). Загальна кількість годин – 60, кількість кредитів</p>

ECTS – 2.  
Результати підвищення кваліфікації (стажування) затверджено наказом ректора ЦДПУ ім. В. Винниченка №36-ун від 06.03.2020 р.

2. Міжнародне підвищення кваліфікації (стажування-вебінар) «Хмарні сервіси для он-лайн навчання на прикладі платформи Zoom».  
Інститут науково-дослідний Люблінського науково-технологічного парку (Польща) та ГО «Міжнародна фундація науковців та освітян» (Україна) з 10 серпня 2020 року по 17 серпня 2020 року  
сертифікат ES №0263/2020 від 17.08.2020 року  
Загальний обсяг навчання – 45 годин, кількість кредитів ECTS – 1,5, з них: лекції – 12 годин, практичні заняття – 20 годин, самостійна робота – 13 годин з таких дисциплін: Теорія еволюції, Здоров'я людини, Історія науки і техніки.

Результати підвищення кваліфікації (стажування) затверджено наказом ректора ЦДПУ ім. В. Винниченка №99-ун від 02.09.2020 р.

3. Підвищення кваліфікації (стажування) «Цифрові інструменти Google для освіти». ТОВ «Академія цифрового розвитку», яке є суб'єктом підвищення кваліфікації відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 21.08.2019 №800. Звіт про підвищення кваліфікації (стажування) затверджено наказом ректора ЦДПУ ім. В. Винниченка № 196-ун від 10.11.2022р. (45 год. 1,5 кредита)

4. Стажування в Донецькому національному медичному університеті (м. Кропивницький) з



31.01.2022 по  
15.03.2022. Тема:  
«Вдосконалення  
викладання  
дисциплін  
біологічного  
спрямування та  
дисциплін пов'язаних  
зі здоров'ям людини  
засобами новітніх  
технологій», загальна  
кількість годин – 180,  
кількість кредитів  
ECTS – 6.  
Результати  
підвищення  
кваліфікації  
(стажування)  
затверджено наказом  
ректора "Про  
затвердження  
результатів  
підвищення  
кваліфікації  
(стажування)" № 76-  
ун від 09.05.2022 р.  
Основні публікації:  
1. Дефорж Г.В.,  
Калініченко Н.А.  
Розвиток біологічної  
освіти в Центральній  
Україні. Науковий  
вісник Льотної  
академії. Серія:  
Педагогічні науки.  
Збірник наукових  
праць / Гол. ред. О.І.  
Москаленко.  
Кропивницький: ЛА  
НАУ, 2022. Вип. 12. С.  
36-44. URL:  
[http://ksgn.hol.es/wp-  
content/uploads/2023/  
01/Pravka-ZBIRNYK-  
Pedagogika-12.pdf](http://ksgn.hol.es/wp-content/uploads/2023/01/Pravka-ZBIRNYK-Pedagogika-12.pdf)  
2. Дефорж Г.В. Теорія  
еволюційного вчення  
та її роль у  
формуванні наукового  
світогляду студентів в  
системі підготовки  
вчителів  
природничого  
спрямування.  
Науковий вісник  
Льотної академії.  
Серія: Педагогічні  
науки. Збірник  
наукових праць / Гол.  
ред. О.І. Москаленко.  
Кропивницький: ЛА  
НАУ, 2023. Вип. 13. С.  
26-33. URL:  
[http://ksgn.hol.es/wp-  
content/uploads/2023/  
06/5.pdf](http://ksgn.hol.es/wp-content/uploads/2023/06/5.pdf) DOI  
10.33251/2522-1477-  
2023-13-26-33  
3. Kondrashova Lydia,  
Kondrashov Mykola,  
Chugasova Natalia,  
Kalinichenko Nadiya,  
Deforz Hanna.  
Development of  
creative potential of  
future teachers -  
Strategy for improving  
the quality of higher  
pedagogical education.  
Revista Educação &  
Formação. v. 5 n. 3

						<p>(2020): Educação &amp; Formação Educação &amp; Formação, Fortaleza, Brazil, v.5, n.15,p. 1-15, set./dez. 2020 DOI: <a href="https://doi.org/10.25053/redufor.v5i15set/dez.3292">https://doi.org/10.25053/redufor.v5i15set/dez.3292</a> <a href="http://seer.uece.br/redufor">http://seer.uece.br/redufor</a> ISSN: 2448-3583 . URL: <a href="https://revistas.uece.br/index.php/redufor/article/view/3292/29174">https://revistas.uece.br/index.php/redufor/article/view/3292/29174</a>.</p> <p>4. Kondrashova Lydia Valentinivna, Kondrashov Mykola Mykolayovych, Chuvasova Natalia Oleksandrivna, Deforz Hanna Volodymyrivna, Kalinichenko Nadiya Andriyivna. Health saving as strategic direction of teaching staff training. Apuntes Universitarios, Peru. Vol. 11, No 1. (2021). P. 450-461. ISSN 2304-0335 (online). DOI: <a href="https://doi.org/10.17162/au.v11i1.596">https://doi.org/10.17162/au.v11i1.596</a>. URL: <a href="https://apuntesuniversitarios.upeu.edu.pe/index.php/revapuntes/article/view/596">https://apuntesuniversitarios.upeu.edu.pe/index.php/revapuntes/article/view/596</a></p> <p>5. Дефорж Г.В., Чередник Д.С. Застосування лабораторних робіт з хімії як засіб формування практичних умінь та навичок студентів. Наукові записки ЦДПУ ім. Володимира Винниченка. Серія: Педагогічні науки. Кропивницький, 2020. Вип. 185 (2020). С. 15-19.- (ЦДПУ ім. В. Винниченка). DOI :10.36550/2415-7988.2019.185.2. URL: <a href="https://pednauk.cuspu.edu.ua/index.php/pednauk/issue/view/8/10">https://pednauk.cuspu.edu.ua/index.php/pednauk/issue/view/8/10</a></p>	
179838	Дефорж Ганна Володимирівна	професор, Основне місце роботи	Факультет математики, природничих наук та технологій	Диплом спеціаліста, Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка, рік закінчення: 1999, спеціальність: Хімія і біологія, Диплом магістра, Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка,	19	Теорія еволюції	Відповідність ліцензійним вимогам: П. 38.1, П. 38.3, П. 38.4, П. 38.8, П. 38.10, П. 38.12, П. 38.13, П. 38.14, П. 38.19 Спеціальність та кваліфікація за дипломом: Кіровоградський державний педагогічний Університет імені Володимира Винниченка, 1999 р. Спеціальність: Хімія та біологія. Кваліфікація: Вчитель хімії і біології Кіровоградський державний педагогічний університет імені

рік закінчення:  
2017,  
спеціальність:  
8.04010201  
біологія,  
Диплом  
доктора наук  
ДД 005428,  
виданий  
12.05.2016,  
Диплом  
кандидата наук  
ДК 044585,  
виданий  
17.01.2008,  
Атестат  
доцента 12ДЦ  
032682,  
виданий  
26.10.2012,  
Атестат  
професора АП  
001361,  
виданий  
16.12.2019

Володимира  
Винниченка, 2017р.  
Ступінь: магістр.  
Спеціальність:  
Біологія.  
Кваліфікація: Біолог.  
Викладач вищого  
навчального закладу.  
Доктор історичних  
наук 07.00.07 – історія  
науки й техніки.  
Вчене звання:  
професор кафедри  
біології та методики її  
викладання  
Підвищення  
кваліфікації/стажуван  
ня:  
1. Підвищення  
кваліфікації  
(стажування) в рамках  
міжнародного  
наукового проекту  
«Вивчай та розрізняй:  
інфо-медійна  
грамотність»  
виконується Радою  
міжнародних  
наукових досліджень  
та обмінів (IREX) за  
підтримки Посольства  
Сполучених Штатів  
Америци та  
Посольства Великої  
Британії в Україні, у  
партнерстві з  
Міністерством освіти і  
науки України та  
Академією  
Української преси з 7  
жовтня 2019 року по 9  
жовтня 2019 року; з  
18 листопада 2019  
року по 19 листопада  
2019 року; з 27 січня  
2020 року по 31 січня  
2020 року. м.Київ, м.  
Чернігів.  
Підтверджено  
сертифікатами (2019-  
2020 рр.). Загальна  
кількість годин – 60,  
кількість кредитів  
ECTS – 2.  
Результати  
підвищення  
кваліфікації  
(стажування)  
затверджено наказом  
ректора ЦДПУ ім. В.  
Винниченка №36-ун  
від 06.03.2020 р.  
2. Міжнародне  
підвищення  
кваліфікації  
(стажування-вебінар)  
«Хмарні сервіси для  
он-лайн навчання на  
прикладі платформи  
Zoom».  
Інститут науково-  
дослідний  
Люблінського  
науково-  
технологічного парку  
(Польща) та ГО  
«Міжнародна  
фундація науковців та  
освітян» (Україна)  
з 10 серпня 2020 року  
по 17 серпня 2020

року  
сертифікат ES  
№0263/2020 від  
17.08.2020 року  
Загальний обсяг  
навчання – 45 годин,  
кількість кредитів  
ECTS – 1,5, з них:  
лекції – 12 годин,  
практичні заняття –  
20 годин, самостійна  
робота – 13 годин з  
таких дисциплін:  
Теорія еволюції,  
Здоров'я людини,  
Історія науки і  
техніки.  
Результати  
підвищення  
кваліфікації  
(стажування)  
затверджено наказом  
ректора ЦДПУ ім. В.  
Винниченка №99-ун  
від 02.09.2020 р.  
3. Підвищення  
кваліфікації  
(стажування)  
«Цифрові інструменти  
Google для освіти».  
ТОВ «Академія  
цифрового розвитку»,  
яке є суб'єктом  
підвищення  
кваліфікації  
відповідно до  
Постанови Кабінету  
Міністрів України від  
21.08.2019 №800. Звіт  
про підвищення  
кваліфікації  
(стажування)  
затверджено наказом  
ректора ЦДПУ ім.  
В.Винниченка № 196-  
ун від 10.11.2022р.  
(45 год. 1,5 кредита)  
4. Стажування в  
Донецькому  
національному  
медичному  
університеті (м.  
Кропивницький) з  
31.01.2022 по  
15.03.2022. Тема:  
«Вдосконалення  
викладання  
дисциплін  
біологічного  
спрямування та  
дисциплін пов'язаних  
зі здоров'ям людини  
засобами новітніх  
технологій», загальна  
кількість годин – 180,  
кількість кредитів  
ECTS – 6.  
Результати  
підвищення  
кваліфікації  
(стажування)  
затверджено наказом  
ректора "Про  
затвердження  
результатів  
підвищення  
кваліфікації  
(стажування)" № 76-  
ун від 09.05.2022 р.  
Основні публікації:  
1. DeforzH Hanna.

						<p>Academician Pavlova Mariya Vasylivna (1854-1938): life and scientific work. Історія науки і техніки : зб. Наук. праць. – Київ: ДУІТ, 2020. Том 10. Випуск 1 (16). – С. 100-109. URL: <a href="http://www.hst-journal.com/index.php/hst/article/view/401/336">http://www.hst-journal.com/index.php/hst/article/view/401/336</a></p> <p>2. Дефорж Г.В. Теорія еволюційного вчення та її роль у формуванні наукового світогляду студентів в системі підготовки вчителів природничого спрямування. Науковий вісник Львівської академії. Серія: Педагогічні науки. Збірник наукових праць / Гол. ред. О.І. Москаленко. Кропивницький: ЛА НАУ, 2023. Вип. 13. С. 26-33. URL: <a href="http://ksgn.hol.es/wp-content/uploads/2023/06/5.pdf">http://ksgn.hol.es/wp-content/uploads/2023/06/5.pdf</a> DOI 10.33251/2522-1477-2023-13-26-33</p> <p>3. Пилипчук О.Я., Дефорж Г.В. Фундатори палеозоології та їх внесок у розвиток теорії еволюції : монографія / відп. ред. док. біол. наук, проф. Л.Т. Котляренко. Київ: Талком, 2024. 200 с. (11,50 ум.друк.арк./ 6,0 ум.друк.арк).</p>	
212689	Боброва Марія Сергіївна	доцент, Основне місце роботи	Факультет математики, природничих наук та технологій	<p>Диплом спеціаліста, Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка, рік закінчення: 2008, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Хімія, Диплом кандидата наук ДК 010027, виданий 26.10.2012, Аттестат доцента АД 005184, виданий 24.09.2020</p>	11	<p>Cytological bases of human ontogenesis / Цитологічні основи онтогенезу людини</p>	<p>Відповідність ліцензійним вимогам: П. 38.1, П. 38.3, П. 38.4, П. 38.11, П. 38.12, П. 38.13, П. 38.14, П. 38.15, П. 38.19 Спеціальність та кваліфікація за дипломом: Кіровоградський державний педагогічний інститут імені Володимира Винниченка, 2008 р. Спеціальність: Педагогіка і методика середньої освіти. Хімія. Кваліфікація: Вчитель хімії, біології, основ екології та безпеки життєдіяльності Кандидат біологічних наук 03.00.04 – біохімія Вчене звання: доцент кафедри біології та методики її викладання Підвищення</p>

кваліфікації/стажування:  
1 КЗ  
«Кіровоградський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти імені Василя Сухомлинського» навчання за програмою підвищення кваліфікації педагогічних працівників за напрямом «Розвиток професійних компетентностей вчителів біології і екології» (Свідоцтво ПК № 02136577-0306/20 від 14.02.2020)  
2. Стажування в Центральнотуркменському національному технічному університеті за темою: «Вдосконалення викладання біологічних дисциплін для студентів першого та другого освітніх рівнів (бакалавр, магістр) із застосуванням сучасних освітніх та наукових технологій». Термін стажування з 13 лютого по 24 березня 2023 року, тривалістю 180 годин (6 кредитів ЄКТС); (Наказ про затвердження результатів №122-ун від 29.06.2023р.)  
Основні публікації:  
1. Боброва М.С. Особливості зміни значення показників прооксидантно-антиоксидантної системи в тканинах *Elodea canadensis* під впливом поллютантів гідросфери / Голодаєва О.А., Коваль С.Ю., Мовчан С.В. // Екологічні науки, 4(37) К. : ДЕА, 2021. С. 85-89.  
2. Bobrova M. S. Metabolic syndrome: review / Vorona S. O., Koval S. Yu., Savytskyi I. V., Merza Y. M., Savytskyi V. I. // Journal of Education, Health and Sport. 2021;11(07):274-287. eISSN2391-8306.  
3. Bobrova M., Holodaieva O., Koval S., Kucher O., Tsviakh O. The effect of hypothermia on the state of the prooxidant-antioxidant system of plants / ISSN 0041-8811 Revista de la

Universidad dell zulia,  
Ano №33. 2021. – P.  
82-101. (WOS)

4. Bobrova M.,  
Holodaieva O., Koval S.,  
Kucher O., Tsviakh O.  
Features of changes in  
prooxidant- antioxidant  
balance of tissues  
during activation of  
seed germination/  
Journal of the  
University of Zulia ,  
13(37), 2022. P. 362-  
382. (WOS)

5. Боброва М.С.  
Дослідження рівня  
вільнорадикального  
перекисного  
окиснення та ступеня  
антиоксидантного  
захисту в тканинах  
Allium sativum L. /  
М.С. Боброва, О.М.  
Данилків //  
Екологічні науки,  
2(29) – К. : ДЕА, 2020.  
– С. 120-123.

6. Боброва М.С.  
Особливості зміни  
вмісту антиоксидантів  
у тканинах рослин під  
впливом різного  
температурного  
режиму / Ворона С.О.,  
Ульдякова Л.А.,  
Мовчан С.В. //  
Екологічні науки,  
2(35) – К.:  
Видавничий дім  
«Гельветика», 2021. –  
С. 77-81.

7. Боброва М.С. Cell  
membranes. Transport  
across the cell surface  
membrane  
(plasmalemma):  
Methodic guidance for  
student's self-directed  
work from course  
«Medical Biology» /  
М.С. Боброва, С.Ю.  
Коваль, М.Р. Верголяс  
– К.: КЦ «Компринт»,  
2021. – 20 с.

8. Боброва М.С. Cell  
morphology. Structural  
components of the  
cytoplasm and nucleus:  
Methodic guidance for  
student's self-directed  
work from course  
«Medical Biology»/  
М.С. Боброва, С.Ю.  
Коваль, М.Р. Верголяс  
– К.: КЦ «Компринт»,  
2021. – 20 с.

9. Боброва М.С.  
Chromosomes  
morphology. Human  
karyotype: Methodic  
guidance for student's  
self-directed work from  
course «Medical  
Biology» / М.С.  
Боброва, С.Ю. Коваль,  
М.Р. Верголяс – К.:  
КЦ «Компринт», 2021.  
– 20 с.

10. Bobrova M., Koval  
S., Naidionova G. THE

						<p>ROLE OF THE PROOXIDANT-ANTIOXIDANT SYSTEM IN PROVIDING IMMUNE RESISTANCE OF THE PLANT ORGANISM / ROLE OF SCIENCE AND EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT/ Editors: Magdalena Wierzbik-Strońska and Iryna Ostopolets. Monograph. Publishing House of University of Technology, Katowice, 2021; ISBN 978 – 83 – 960717 – 0 – 5; pp.980.</p> <p>Part 2. MODERN APPROACHES FOR EDUCATION DEVELOPMENT. (P.168-176)</p> <p>11. Bobrova M., Vorona S., Movchan S. The role of melatonin in protection of organism from pro-oxidants / Problems and prospects of physical culture and sports development and healthy lifestyle formation of different population groups / Editors: Iryna Ostopolets, Olha Shevchenko, Tadeusz Pokusa. Monograph. Opole: The Academy of Management and Administration in Opole, 2020; ISBN 978-83-66567-04-7; pp.286.</p> <p>Part 2. Modern Technologies for Preserving and Restoring the Health of Different Ages People. (P.78-84)</p> <p>12. Bobrova M. Digital transformation of society: theoretical and applied approaches / Editors: Magdalena Wierzbik-Strońska and Oleksandr Nestorenko. Monograph 46. Publishing House of University of Technology, Katowice, 2021; ISBN 978-83-960717-2-9; pp.662.</p> <p>Part 4. Innovative and Information Technologies in the Life of Society. Use of spectrophotometric nitro blue tetrazolium test to assess the level of superoxide anion-radical generation in tissues</p>	
166181	Бохан Юлія Володимирівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет математики, природничих наук та технологій	Диплом спеціаліста, Дніпропетровський Державний Університет, рік закінчення:	27	Сучасні методи дослідження речовини	Відповідність ліцензійним вимогам: П. 38.1, П. 38.2, П. 38.4, П. 38.11, П. 38.12, П. 38.14, П. 38.15, П. 38.19 Спеціальність та



1995,  
спеціальність:  
Хімія, Диплом  
кандидата наук  
ДК 032018,  
виданий  
15.12.2005,  
Атестат  
доцента 12ДЦ  
027785,  
виданий  
14.04.2011

кваліфікація за  
дипломом:  
Дніпропетровський  
державний  
університет, 1995 р.  
Спеціальність:  
Хімія. Кваліфікація:  
Хімік, викладач  
Кандидат хімічних  
наук 02.00.02 –  
аналітична хімія  
Вчене звання: доцент  
кафедри хімії  
Підвищення  
кваліфікації/стажуван  
ня:  
1. Полтавський  
університет економіки  
і торгівлі / Poltava  
University of  
Economics and Trade.  
Сертифікат про  
підвищення  
кваліфікації № ПК  
01597997\00610-2020  
від 21.03.2020 р.  
Тема підвищення  
кваліфікації:  
«Використання  
ділових ігор в  
навчальному процесі  
(на прикладі  
викладання  
природничих наук).»  
Звіт про підвищення  
кваліфікації  
затверджено наказом  
ректора ЦДПУ ім. В.  
Винниченка №34/1-  
ун від 03.03.2021 р.  
(45 год. 1,5 кредита)  
2. Полтавський  
університет економіки  
і торгівлі / Poltava  
University of  
Economics and Trade.  
Сертифікат про  
підвищення  
кваліфікації № ПК  
01597997\00076-2021  
від 15.02.2021 р.  
Тема підвищення  
кваліфікації: «Основи  
інклюзії. Створення  
індивідуального  
освітнього середовища  
дитині з особливими  
освітніми потребами.»  
Звіт про підвищення  
кваліфікації  
затверджено наказом  
ректора ЦДПУ ім. В.  
Винниченка №34/1-  
ун від 03.03.2021 р.  
(30 год. 1 кредит)  
3. Uniwersytet Gdański  
, Wydział Chemii UG,  
80-309, ul.  
Bażyńskiego 8, Gdańsk,  
Polska Сертифікат про  
підвищення  
кваліфікації №  
32/R/22 від  
30.06.2022 р. Тема  
підвищення  
кваліфікації: Методи  
дослідження в  
сучасній аналітичній  
хімії: теорія та  
практика. Строк  
підвищення

кваліфікації (стажування) з “01” червня 2022 року по “30” червня 2022 року. Звіт про підвищення кваліфікації затверджено наказом ректора ЦДПУ ім. В. Винниченка №169-ун від 29.09.2022 р. (180 год, 6 кредитів)

4. Сертифікат про підвищення кваліфікації №GDТfE-06-Б-06246 від 15 січня 2023 р. Сертифікат про підвищення кваліфікації №GDТfE-06-С-04561 від 22 січня 2023 р. Сертифікат про підвищення кваліфікації №GDТfE-06-П-02359 від 29 січня 2023

Тема підвищення кваліфікації: Цифрові інструменти GOOGLE для освіти

Строк підвищення кваліфікації (стажування) з “03” січня 2023 року по “29” січня 2023 року

Звіт про підвищення кваліфікації затверджено наказом ректора ЦДПУ ім. В. Винниченка №169-ун від 29.09.2022 р. (60 год, 2 кредита)

5. Центр українсько-європейського наукового співробітництва, Полтавський державний аграрний університет за програмою: Роль соціального та емоційного інтелекту як найважливіших soft-skills XXI століття в освітньому процесі. Термін стажування з 06 березня по 16 квітня 2023 року, тривалістю 180 годин (6 кредитів ЄКТС)

Основні публікації: Публікації у фахових виданнях України:

1. Бохан Ю.В., Форостовська Т.О. Віртуальний лабораторний практикум як засіб вивчення природничих дисциплін. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. – 2021. Вип.194. С. 74-78. (ЦДПУ ім. В. Винниченка) <https://pednauk.cuspu.edu.ua/index.php/pednauk/article/view/789>
2. Бохан Ю.В.,

Форостовська Т.О.  
Контекстно - орієнтовані хімічні завдання, як засіб реалізації інтегрованої підготовки майбутніх вчителів природознавчих дисциплін. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. 2020. Вип.186. С. 82-87. (ЦДПУ ім. В. Винниченка). Режим доступу:  
<https://pednauk.cuspu.edu.ua/index.php/pednauk/article/view/531>

3. Бохан Ю.В., Форостовська Т.О. Використання освітнього мобільного сервісу Socrative під час дистанційного навчання майбутніх учителів природничих дисциплін. Науковий журнал «Інноваційна педагогіка». – Серія: Педагогічні науки. – 2021. – Вип.34. – Т.2. – С. 24-28. – (ПУ «Причорноморський науково-дослідний інститут економіки та інновацій», Видавничий дім «Гельветика»). Режим доступу.  
[http://www.innovpedagogogy.od.ua/archives/2021/34/part\\_2/34-2\\_2021.pdf](http://www.innovpedagogogy.od.ua/archives/2021/34/part_2/34-2_2021.pdf)

4. Бохан Ю.В., Сидорова Л.П., Кормош Ж.О., Пльонсак П.П., Павленко Ю.Л., Одночасне визначення вмісту синтетичних барвників Е110 і Е124 у суміші. Криміналістичний вісник: Науково-практичний збірник. – 2020. – №1 (33). – С. 81-94. – ДНДЕКЦ МВС України; НАВС. Київ: ДНДЕКЦ МВС України Фахове видання. Режим доступу.  
<https://visnyk.dndekc.mvs.gov.ua/index.php/visnyk/article/view/104>

5. Бохан Ю.В., Форостовська Т.О., Шарожкіна Т.А. Технологія створення та актуальність застосування тестового контролю навчальних досягнень студентів з аналітичної хімії. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. 2022. № 206.

С. 98– 103. (ЦДПУ ім. В. Винниченка). Фахове видання. Режим доступу. <https://pednauk.cuspu.edu.ua/index.php/pednauk/article/view/1317>

7. Бохан Ю.В., Форостовська Т.О., Горбатюк Н.М. Використання ситуаційних завдань під час підготовки майбутніх вчителів природничих наук на прикладі вивчення дисципліни «Токсикологічна хімія екооб'єктів» Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. 2024. № 213. С. 91– 97. (ЦДПУ ім. В. Винниченка). Фахове видання. Режим доступу. <https://pednauk.cusu.edu.ua/index.php/pednauk/article/view/1745>

Публікації в Scopus:

1. Zh. Kormosh, N. Kormosh, N. Gorbatyuk, Bokhan Y., S. Suprunovich, V. Parchenko, T. Savchuk & S. Korolchuk Potentiometric Sensor for Naproxen Determination. Pharmaceutical Chemistry Journal. 2021. No. 55. pp.97-99 <https://link.springer.com/article/10.1007/s11094-021-02379-z>(Scopus)
2. Zh. Kormosh, E. Matskiv, N. Kormosh, T. Forostovska, Y. Bokhan, V. Golub, N. Gorbatyuk and O. Karaim Potentiometric Sensor for Ketoprofen Determination. Pharmaceutical Chemistry Journal, Vol. 55, No. 12, March, 2022 (Russian Original Vol. 55, No. 12, December, 2021) – pp.1412 –1415 <https://link.springer.com/article/10.1007/s11094-022-02590-6> (Scopus)
3. Zholt Kormosh, Natalia Kormosh, Yuliya Bokhan, Nataliia Horbatiuk, Oksana Yurchenko, Volodymyr Tkach, and Oksana Onyschuk The New Mephenamine- and Phenylanthranilate-Selective Membrane Sensor // Analytical Electrochemistry. – 2022. – Vol. 14, No. 1. – pp.32 –44 [http://www.abechem.com/article\\_249321.html](http://www.abechem.com/article_249321.html)

						<p>(Scopus)</p> <p>4. Zh. Kormosh, E. Matskiv N. Kormosh T. Forostovska V. Golub, N. Gorbatyuk and O. Karaim  POTENTIOMETRIC SENSOR FOR KETOPROFEN DETERMINATION  Pharmaceutical Chemistry Journal Vol. 55, No. 12, March, 2022 (Russian Original Vol. 55, No. 12, December, 2021) – pp.1412 –1415 (Scopus)</p> <p>5. Zholt Kormosh, Natalia Kormosh, Nataliia Horbatiuk, Oksana Yurchenko, Volodymyr Tkach, and Oksana Onyschuk The New Mephenamate- and Phenylanthranilate-Selective Membrane Sensor Analytical Bioanalytical Electrochemistry 2022. – Vol. 14, No. 1. – pp.32 –44 (Scopus)</p> <p>6. Zholt Kormosh, Natalia Kormosh, Yuliya Bokhan, Nataliia Horbatiuk, Oksana Yurchenko, Volodymyr Tkach, and Oksana Onyschuk The New Mephenamate- and Phenylanthranilate-Selective Membrane Sensor / Analytical Bioanalytical Electrochemistry. 2022. – Vol. 14, No. 1. – pp.32 –44  <a href="http://www.abechem.com/article_249321.html">http://www.abechem.com/article_249321.html</a></p> <p>(Scopus)</p> <p>7. Z. Kormosh, N.Horbatiuk, N.Kormosh, M. Shevchuk, K. Liushuk, V. Kotsar, Yu.Bokhan, &amp; S. Borkova  Novel Potentiometric Sensor for the of Ibuprofen  Pharmaceutical Chemistry Journal, Vol. 57, No. 5, September, 2023 – pp.745 –749 (Scopus)  <a href="https://doi.org/10.1007/s11094-023-02946-6">https://doi.org/10.1007/s11094-023-02946-6</a> (Scopus)</p> <p>Професійний досвід:  Працює на посаді вчителя хімії КЗ «Лицей «Науковий» Міської ради м.Кропивницького» (зі змінами назви) за сумісництвом з 01.09.2017 року. Стаж роботи на посаді становить 7 років.</p>	
204867	Аркушина	доцент,	Факультет	Диплом	28	Фітоценологія	Відповідність

	Ганна Феліксівна	Основне місце роботи	математики, природничих наук та технологій	спеціаліста, Одеський державний університет імені І.І. Мечникова, рік закінчення: 1991, спеціальність: 2019 Біологія, Диплом кандидата наук ДК 045057, виданий 18.02.2008, Атестат доцента 12ДЦ 032679, виданий 26.10.2012		ліцензійним вимогам: П. 38.1, П. 38.4, П. 38.8, П. 38.11, П. 38.14, П. 38.15, П. 38.19 Спеціальність та кваліфікація за дипломом: Одеський державний університет імені І.І.Мечникова, 1991 р. Спеціальність: Біологія. Кваліфікація: Біолог. Викладач біології та хімії Кандидат біологічних наук 03.00.05 – ботаніка Вчене звання: доцент кафедри біології Підвищення кваліфікації/стажуван ня: 1. Курси підвищення кваліфікації «Вдосконалення викладання біологічних дисциплін для студентів першого та другого освітніх рівнів (бакалавр, магістр) із застосуванням сучасних освітніх та наукових технологій» (180 годин, 6 кредитів ЄКТС) Звіт про підвищення кваліфікації затверджено наказом ректора Центральноукраїнсько го державного університету імені Володимира Винниченка №3-ун від 01.2023 Основні публікації: 1. Т. В. Маруха, Г. Ф. Аркушина, Є. М. Кривохижа Актуальні проблеми збереження раритетного складника флори Полісся у зв'язку з військовими діями. Український журнал природничих наук. Житомирський державний університет імені Івана Франка, 2023. Випуск 4. С.149-159 (фахове, категорія Б) <a href="https://journals.univ.zhitomir.ua/index.php/ujns/issue/view/3">https://journals.univ.zhitomir.ua/index.php/ujns/issue/view/3</a> 2. Мегем О.М., Колодій В.А., Аркушина Г.Ф. Співпраця з науковими лабораторіями країн ЄС як засіб розвитку дослідницьких навичок у біологічній освіті України. Журнал «Перспективи та інновації науки» (Серія «Педагогіка»,
--	---------------------	----------------------------	---	---	--	--

Серія «Психологія»,  
Серія «Медицина») №  
1(35) 2024. С.265-275  
(фахове, ктегорія Б)  
<http://perspectives.pp.ua/index.php/pis/article/view/8610>

3. Гнатюк В.В.,  
Аркушина Г.Ф.,  
Скорик О.Д.  
Інноваційні методи  
викладання біології:  
від традиційних до  
цифрових підходів.  
Академічні візії. Вип.  
28. 2024. С.1-13  
<https://academy-vision.org/index.php/article/view/908/810>  
(фахове  
<https://academy-vision.org/index.php/article/view/908/810>)  
DOI:<https://doi.org/10.5281/zenodo.10656827>

4. Liliya Nikitchenko,  
Zhanna Davydova,  
Vselenia Krylova, Olena  
Samborska, Hanna  
Arkushyna. Innovative  
Approaches to Learning  
and Teaching in  
Ukrainian Higher  
Education BRAJETS |  
Journal of Education,  
Technoloand Society of  
the University of São  
Paulo (USP). Vol. 17,  
n.1, 2024. P. 495-505  
(WOS)  
<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001250186700036>

5. Аркушина Г.Ф.,  
Найдьонова Г.Г Деякі  
особливості  
дистанційного  
навчання студентів  
при вивченні  
біологічних  
дисциплін. Наукові  
записки. Серія:  
Педагогічні науки.  
Кропивницький:  
Центральноукраїнськ  
ий державний  
педагогічний  
університет імені  
Володимира  
Винниченка, 2022.  
Випуск 207. С.75-79  
(фахове)

6. Боброва М. С. ,  
Аркушина Г. Ф. ,  
Ворона С. О. Вплив  
гіпотермії на вміст  
супероксидного аніон-  
радикалу та ТБК-  
активних продуктів в  
запасаючій паренхімі  
істівних частин  
рослин //   
Природничий  
альманах (біологічні  
науки). Збірник  
наукових праць.  
Випуск 30. - Херсон:  
ФОП Вишемирський  
В. С., 2021. – С.22-30

						(фахове)	
166181	Бохан Юлія Володимирівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет математики, природничих наук та технологій	Диплом спеціаліста, Дніпропетровський Державний Університет, рік закінчення: 1995, спеціальність: Хімія, Диплом кандидата наук ДК 032018, виданий 15.12.2005, Атестат доцента 12ДЦ 027785, виданий 14.04.2011	27	Токсикологічна хімія екооб'єктів	Відповідність ліцензійним вимогам: П. 38.1, П. 38.2, П. 38.4, П. 38.11, П. 38.12, П. 38.14, П. 38.15, П. 38.19 Спеціальність та кваліфікація за дипломом: Дніпропетровський державний університет, 1995 р. Спеціальність: Хімія. Кваліфікація: Хімік, викладач Кандидат хімічних наук 02.00.02 – аналітична хімія Вчене звання: доцент кафедри хімії Підвищення кваліфікації/стажування: 1. Полтавський університет економіки і торгівлі / Poltava University of Economics and Trade. Сертифікат про підвищення кваліфікації № ПК 01597997\00610-2020 від 21.03.2020 р. Тема підвищення кваліфікації: «Використання ділових ігор в навчальному процесі (на прикладі викладання природничих наук).» Звіт про підвищення кваліфікації затверджено наказом ректора ЦДПУ ім. В. Винниченка №34/1-ун від 03.03.2021 р. (45 год. 1,5 кредита) 2. Полтавський університет економіки і торгівлі / Poltava University of Economics and Trade. Сертифікат про підвищення кваліфікації № ПК 01597997\00076-2021 від 15.02.2021 р. Тема підвищення кваліфікації: «Основи інклюзії. Створення індивідуального освітнього середовища дитини з особливими освітніми потребами.» Звіт про підвищення кваліфікації затверджено наказом ректора ЦДПУ ім. В. Винниченка №34/1-ун від 03.03.2021 р. (30 год. 1 кредит) 3. Uniwersytet Gdański, Wydział Chemii UG, 80-309, ul. Bażyńskiego 8, Gdańsk, Polska Сертифікат про підвищення кваліфікації №



32/R/22 від  
30.06.2022 р. Тема  
підвищення  
кваліфікації: Методи  
дослідження в  
сучасній аналітичній  
хімії: теорія та  
практика. Строк  
підвищення  
кваліфікації  
(стажування) з “01”  
червня 2022 року по  
“30” червня 2022  
року. Звіт про  
підвищення  
кваліфікації  
затверджено наказом  
ректора ЦДПУ ім. В.  
Винниченка №169-ун  
від 29.09.2022 р. (180  
год. 6 кредитів)

4. Сертифікат про  
підвищення  
кваліфікації  
№GDTfE-06-B-06246  
від 15 січня 2023  
р. Сертифікат про  
підвищення  
кваліфікації  
№GDTfE-06-C-04561  
від 22 січня 2023  
р. Сертифікат про  
підвищення  
кваліфікації  
№GDTfE-06-P-02359  
від 29 січня 2023  
Тема підвищення  
кваліфікації: Цифрові  
інструменти GOOGLE  
для освіти  
Строк підвищення  
кваліфікації  
(стажування) з “03”  
січня 2023 року по  
“29” січня 2023 року  
Звіт про підвищення  
кваліфікації  
затверджено наказом  
ректора ЦДПУ ім. В.  
Винниченка №169-ун  
від 29.09.2022 р.  
(60 год. 2 кредита)

5. Центр українсько-  
європейського  
наукового  
співробітництва,  
Полтавський  
державний аграрний  
університет за  
програмою: Роль  
соціального та  
емоційного інтелекту  
як найважливіших  
soft-skills XXI століття  
в освітньому процесі.  
Термін стажування з  
06 березня по 16  
квітня 2023 року,  
тривалістю 180 годин  
(6 кредитів ЄКТС)  
Основні публікації:  
Публікації у фахових  
виданнях України:  
1. Бохан Ю.В.,  
Форостовська Т.О.  
Віртуальний  
лабораторний  
практикум як засіб  
вивчення  
природничих  
дисциплін. Наукові

записки. Серія: Педагогічні науки. – 2021. Вип.194. С. 74-78. (ЦДПУ ім. В. Винниченка)  
<https://pednauk.cuspu.edu.ua/index.php/pednauk/article/view/789>

2. Бохан Ю.В., Форостовська Т.О. Контекстно - орієнтовані хімічні завдання, як засіб реалізації інтегрованої підготовки майбутніх вчителів природознавчих дисциплін. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. 2020. Вип.186. С. 82-87. (ЦДПУ ім. В. Винниченка). Режим доступу: <https://pednauk.cuspu.edu.ua/index.php/pednauk/article/view/531>

3. Бохан Ю.В., Форостовська Т.О. Використання освітнього мобільного сервісу Socrative під час дистанційного навчання майбутніх учителів природничих дисциплін. Науковий журнал «Інноваційна педагогіка». – Серія: Педагогічні науки. – 2021. – Вип.34. – Т.2. – С. 24-28. – (ПУ «Причорноморський науково-дослідний інститут економіки та інновацій», Видавничий дім «Гельветика»). Режим доступу: [http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2021/34/part\\_2/34-2\\_2021.pdf](http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2021/34/part_2/34-2_2021.pdf)

4. Бохан Ю.В., Сидорова Л.П., Кормош Ж.О., Пльонсак П.П., Павленко Ю.Л., Одночасне визначення вмісту синтетичних барвників Е110 і Е124 у суміші. Криміналістичний вісник: Науково-практичний збірник. – 2020. – №1 (33). – С. 81-94. – ДНДЕКЦ МВС України; НАВС. Київ: ДНДЕКЦ МВС України Фахове видання. Режим доступу: <https://visnyk.dndekc.mvs.gov.ua/index.php/visnyk/article/view/104>

5. Бохан Ю.В., Форостовська Т.О., Шарожкіна Т.А. Технологія створення та

актуальність застосування тестового контролю навчальних досягнень студентів з аналітичної хімії. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. 2022. № 206. С. 98– 103. (ЦДПУ ім. В. Винниченка). Фахове видання. Режим доступу. <https://pednauk.cuspu.edu.ua/index.php/pednauk/article/view/1317>

7. Бохан Ю.В., Форостовська Т.О., Горбатюк Н.М. Використання ситуаційних завдань під час підготовки майбутніх вчителів природничих наук на прикладі вивчення дисципліни «Токсикологічна хімія екооб'єктів» Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. 2024. № 213. С. 91– 97. (ЦДПУ ім. В. Винниченка). Фахове видання. Режим доступу. <https://pednauk.cusu.edu.ua/index.php/pednauk/article/view/1745>

Публікації в Scopus:

1. Zh. Kormosh, N. Kormosh, N. Gorbatiuk, Bokhan Y., S. Suprunovich, V. Parchenko, T. Savchuk & S. Korolchuk Potentiometric Sensor for Naproxen Determination. Pharmaceutical Chemistry Journal. 2021. No. 55. pp.97-99 <https://link.springer.com/article/10.1007/s11094-021-02379-z>(Scopus)
2. Zh. Kormosh, E. Matskiv, N. Kormosh, T. Forostovska, Y. Bokhan, V. Golub, N. Gorbatiuk and O. Karaim Potentiometric Sensor for Ketoprofen Determination. Pharmaceutical Chemistry Journal, Vol. 55, No. 12, March, 2022 (Russian Original Vol. 55, No. 12, December, 2021) – pp.1412 –1415 <https://link.springer.com/article/10.1007/s11094-022-02590-6> (Scopus)
3. Zholt Kormosh, Natalia Kormosh, Yuliya Bokhan, Nataliia Horbatiuk, Oksana Yurchenko, Volodymyr Tkach, and Oksana Onyschuk The New Mephenamate- and

Phenylanthranilate-  
Selective Membrane  
Sensor // Analytical  
Bioanalytical  
Electrochemistry. –  
2022. – Vol. 14, No. 1. –  
pp.32 –44  
[http://www.abechem.com/article\\_249321.html](http://www.abechem.com/article_249321.html)  
(Scopus)

4. Zh. Kormosh, E. Matskiv N. Kormosh T. Forostovska V. Golub, N. Gorbatyuk and O. Karaim

POTENTIOMETRIC  
SENSOR FOR  
KETOPROFEN  
DETERMINATION  
Pharmaceutical  
Chemistry Journal Vol.  
55, No. 12, March, 2022  
(Russian Original Vol.  
55, No. 12, December,  
2021) – pp.1412 –1415  
(Scopus)

5. Zholt Kormosh,  
Natalia Kormosh,  
Nataliia Horbatiuk,  
Oksana Yurchenko,  
Volodymyr Tkach, and  
Oksana Onyschuk The  
New Mephenamate-  
and

Phenylanthranilate-  
Selective Membrane  
Sensor Analytical  
Bioanalytical  
Electrochemistry 2022.  
– Vol. 14, No. 1. – pp.32  
–44 (Scopus)

6. Zholt Kormosh,  
Natalia Kormosh,  
Yuliya Bokhan, Nataliia  
Horbatiuk, Oksana  
Yurchenko, Volodymyr  
Tkach, and Oksana  
Onyschuk The New  
Mephenamate- and  
Phenylanthranilate-  
Selective Membrane  
Sensor / Analytical  
Bioanalytical  
Electrochemistry.  
2022. – Vol. 14, No. 1. –  
pp.32 –44  
[http://www.abechem.com/article\\_249321.html](http://www.abechem.com/article_249321.html)

(Scopus)

7. Z. Kormosh,  
N. Horbatiuk,  
N. Kormosh, M.  
Shevchuk, K. Liushuk,  
V. Kotsar, Yu. Bokhan, &  
S. Borkova

Novel Potentiometric  
Sensor for the of  
Ibuprofen  
Pharmaceutical  
Chemistry Journal,  
Vol. 57, No. 5,  
September, 2023 –  
pp.745 –749 (Scopus)  
<https://doi.org/10.1007/s11094-023-02946-6>  
(Scopus)

Професійний досвід:  
Працює на посаді  
вчителя хімії КЗ  
«Ліцей «Науковий»

							Міської ради м. Кропивницького» (зі змінами назви) за сумісництвом з 01.09.2017 року. Стаж роботи на посаді становить 7 років.
82190	Форостовська Тетяна Олександрівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет математики, природничих наук та технологій	Диплом спеціаліста, Одеський національний університет імені І. І. Мечникова, рік закінчення: 1990, спеціальність: Хімія. (фізична та колоїдна хімія), Диплом кандидата наук ДК 058535, виданий 26.11.2020, Аттестат доцента АД 011059, виданий 09.08.2022	31	Педагогіка та методика викладання хімії, біології та основ здоров'я у ЗВО	Відповідність ліцензійним вимогам: П. 38.1, П. 38.4, П. 38.5, П. 38.11, П. 38.12, П. 38.14, П. 38.15, П. 38.19 Спеціальність та кваліфікація за дипломом: Одеський державний університет імені І.І. Мечникова, 1990 р. Спеціальність: Хімія. (фізична та колоїдна хімія). Кваліфікація: Хімік. Викладач Кандидат педагогічних наук: 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти Вчене звання: доцент кафедри природничих наук, хімії, географії та методик їхнього навчання Підвищення кваліфікації/стажування: 1. Scientific Center of Innovative Researches/ Talinn, Estonia. Сертифікат про проходження стажування «The innovative methods and technologies of teaching natural science the newest in the European educational practice» (Інноваційні методи і технології навчання природничим наукам в сучасній Європейській освітній практиці), SCIR-2021-0427 від 17 вересня 2021 р. Звіт про підвищення кваліфікації затверджено наказом ректора ЦДПУ ім. В. Винниченка № 4-ун від 10 січня 2022 року. 2. Стажування в Центрі українсько-європейського наукового співробітництва, Полтавському державному аграрному університеті за програмою: Роль соціального та емоційного інтелекту як найважливіших soft-skills XXI століття в освітньому процесі. Термін стажування з 06 березня по 16 квітня 2023 року,

тривалістю 180 годин (6 кредитів ЄКТС); (Наказ про затвердження результатів №122-ун від 29.04.2023р.)

3. Стажування в ТОВ “Академія цифрового розвитку”, з 03 січня 2023 року по 29 січня 2023 року тривалістю 60 годин (2 кредити ЄCTS). Тема підвищення кваліфікації: Цифрові інструменти GOOGLE для освіти (Наказ про затвердження результатів №35-ун від 27.02.2023р.)

Основні публікації:

1. Бохан Ю.В., Форостовська Т.О. Контекстні хімічні завдання як засіб реалізації інтегрованої підготовки майбутніх вчителів природознавчих дисциплін. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. 2020. Вип.186. С. 82-87. (ЦДПУ ім. В. Винниченка). <https://pednauk.cuspu.edu.ua/index.php/pednauk/article/view/531>

2. Бохан Ю.В., Форостовська Т.О. Віртуальний лабораторний практикум як засіб вивчення природничих дисциплін. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. 2021. Вип.194. С. 74-78. (ЦДПУ ім. В. Винниченка). <https://pednauk.cuspu.edu.ua/index.php/pednauk/article/view/789/722>

3. Бохан Ю.В., Форостовська Т.О. Використання освітнього мобільного сервісу socrative під час дистанційного навчання майбутніх учителів природничих дисциплін. Інноваційна педагогіка. Одеса: Видавничий дім «Гельветика», 2021. Вип. 34. Том 2. С. 24-28. [http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2021/34/part\\_2/6.pdf](http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2021/34/part_2/6.pdf)

4. Форостовська Т.О., Бохан Ю.В. Методичні аспекти викладання дисципліни «Фізична і колоїдна хімія» для майбутніх вчителів хімії. Наукові записки.

Серія: Педагогічні науки. 2022. Випуск 204. С. 259– 264. (ЦДПУ ім. В. Винниченка).  
<https://pednauk.cuspu.edu.ua/index.php/pednauk/article/view/1246>

5. Форостовська Т.О. Педагогічна інтеграція як важлива умова ефективності реалізації професійного самовизначення майбутніх учителів хімії. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. 2020. Вип. 185. С. 179 – 183. (ЦДПУ ім. В. Винниченка).  
<https://pednauk.cuspu.edu.ua/index.php/pednauk/article/view/386>

6. Форостовська Т.О. Становлення професійного самовизначення майбутніх вчителів хімії як педагогічна проблема. Науковий вісник льотної академії. Серія: Педагогічні науки. 2020. Вип.7. С. 123-129.  
<http://ksgn.hol.es/wp-content/uploads/2017/04/20-1.pdf>

7. Форостовська Т.О. Гуманітаризація освіти як педагогічна умова ефективності реалізації професійного самовизначення майбутніх учителів хімії. Інноваційна педагогіка. Херсон: Видавничий дім «Гельветика», 2020. Вип. 20. Т. 3. С. 93–98.  
[http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2020/20/part\\_3/22.pdf](http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2020/20/part_3/22.pdf)

8. Форостовська Т.О., Бохан Ю.В., Горбатюк Н.М. Використання ситуаційних завдань під час підготовки майбутніх вчителів природничих наук на прикладі вивчення дисципліни «Токсикологічна хімія екооб'єктів» Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. 2024. № 213. С. 91– 97. (ЦДПУ ім. В. Винниченка). Фахове видання. Режим доступу.  
<https://pednauk.cusu.edu.ua/index.php/pednauk/article/view/1745>

9. Форостовська Т.О., Бохан Ю.В., Горбатюк Н.М. Використання ментальних карт як

						<p>засобу візуалізації у процесі викладання координаційної хімії. Наукові записки. Серія: Проблеми природничо-математичної, технологічної та професійної освіти 2024. № 1 (2024). С. 15– 23. (ЦДПУ ім. В. Винниченка). Фахове видання. Режим доступу. <a href="https://journals.cusu.in.ua/index.php/pmtp/article/view/356">https://journals.cusu.in.ua/index.php/pmtp/article/view/356</a> Професійний досвід: Працює на посаді вчителя хімії КЗ «Лицей «Науковий» Міської ради м.Кропивницького» (зі змінами назви) за сумісництвом з 01.09.2001року. Стаж роботи на посаді становить 23 роки.</p>	
82190	Форостовська Тетяна Олександрівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет математики, природничих наук та технологій	<p>Диплом спеціаліста, Одеський національний університет імені І. І. Мечникова, рік закінчення: 1990, спеціальність: Хімія. (фізична та колоїдна хімія), Диплом кандидата наук ДК 058535, виданий 26.11.2020, Атестат доцента АД 011059, виданий 09.08.2022</p>	31	Сучасні освітні технології навчання хімії	<p>Відповідність ліцензійним вимогам: П. 38.1, П. 38.4, П. 38.5, П. 38.11, П. 38.12, П. 38.14, П. 38.15, П. 38.19 Спеціальність та кваліфікація за дипломом: Одеський державний університет імені І.І. Мечникова, 1990 р. Спеціальність: Хімія. (фізична та колоїдна хімія). Кваліфікація: Хімік. Викладач Кандидат педагогічних наук: 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти Вчене звання: доцент кафедри природничих наук, хімії, географії та методик їхнього навчання Підвищення кваліфікації/стажування: 1. Scientific Center of Innovative Researches/ Talinn, Estonia. Сертифікат про проходження стажування «The innovative methods and technologies of teaching natural science the newest in the European educational practice» (Інноваційні методи і технології навчання природничим наукам в сучасній Європейській освітній практиці), SCIR-2021-0427 від 17 вересня 2021 р. Звіт про підвищення кваліфікації затверджено наказом ректора ЦДПУ ім. В.</p>



Винниченка № 4-ун від 10 січня 2022 року.

2. Стажування в Центрі українсько-європейського наукового співробітництва, Полтавському державному аграрному університеті за програмою: Роль соціального та емоційного інтелекту як найважливіших soft-skills XXI століття в освітньому процесі. Термін стажування з 06 березня по 16 квітня 2023 року, тривалістю 180 годин (6 кредитів ЄКТС); (Наказ про затвердження результатів №122-ун від 29.04.2023р.)

3. Стажування в ТОВ “Академія цифрового розвитку”, з 03 січня 2023 року по 29 січня 2023 року тривалістю 60 годин (2 кредити ЄCTS). Тема підвищення кваліфікації: Цифрові інструменти GOOGLE для освіти (Наказ про затвердження результатів №35-ун від 27.02.2023р.)

Основні публікації:

1. Бохан Ю.В., Форостовська Т.О. Контекстні хімічні завдання як засіб реалізації інтегрованої підготовки майбутніх вчителів природознавчих дисциплін. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. 2020. Вип.186. С. 82-87. (ЦДПУ ім. В. Винниченка). <https://pednauk.cuspu.edu.ua/index.php/pednauk/article/view/531>

2. Бохан Ю.В., Форостовська Т.О. Віртуальний лабораторний практикум як засіб вивчення природничих дисциплін. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. 2021. Вип.194. С. 74-78. (ЦДПУ ім. В. Винниченка). <https://pednauk.cuspu.edu.ua/index.php/pednauk/article/view/789/722>

3. Бохан Ю.В., Форостовська Т.О. Використання освітнього мобільного сервісу socrative під

						<p>час дистанційного навчання майбутніх учителів природничих дисциплін.</p> <p>Інноваційна педагогіка. Одеса: Видавничий дім «Гельветика», 2021. Вип. 34. Том 2. С. 24-28.</p> <p><a href="http://www.innovpedagogogy.od.ua/archives/2021/34/part_2/6.pdf">http://www.innovpedagogogy.od.ua/archives/2021/34/part_2/6.pdf</a></p> <p>4. Форостовська Т.О., Бохан Ю.В., Горбатюк Н.М. Використання ситуаційних завдань під час підготовки майбутніх вчителів природничих наук на прикладі вивчення дисципліни «Токсикологічна хімія екооб'єктів» Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. 2024. № 213. С. 91– 97. (ЦДПУ ім. В. Винниченка). Фахове видання.</p> <p>Режим доступу. <a href="https://pednauk.cusu.edu.ua/index.php/pednauk/article/view/1745">https://pednauk.cusu.edu.ua/index.php/pednauk/article/view/1745</a></p> <p>5. Форостовська Т.О., Бохан Ю.В., Горбатюк Н.М. Використання ментальних карт як засобу візуалізації у процесі викладання координаційної хімії. Наукові записки. Серія: Проблеми природничо-математичної, технологічної та професійної освіти 2024. № 1 (2024). С. 15– 23. (ЦДПУ ім. В. Винниченка). Фахове видання.</p> <p>Режим доступу. <a href="https://journals.cusu.in.ua/index.php/pmtp/article/view/356">https://journals.cusu.in.ua/index.php/pmtp/article/view/356</a></p> <p>Професійний досвід: Працює на посаді вчителя хімії КЗ «Лицей «Науковий» Міської ради м.Кропивницького» (зі змінами назви) за сумісництвом з 01.09.2001року. Стаж роботи на посаді становить 23 роки.</p>	
82190	Форостовська Тетяна Олександрівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет математики, природничих наук та технологій	Диплом спеціаліста, Одеський національний університет імені І. І. Мечникова, рік закінчення: 1990, спеціальність: Хімія. (фізична та колоїдна хімія), Диплом кандидата наук	31	Координаційна хімія	Відповідність ліцензійним вимогам: П. 38.1, П. 38.4, П. 38.5, П. 38.11, П. 38.12, П. 38.14, П. 38.15, П. 38.19 Спеціальність та кваліфікація за дипломом: Одеський державний університет імені І.І. Мечникова, 1990 р. Спеціальність: Хімія. (фізична та колоїдна

ДК 058535,  
виданий  
26.11.2020,  
Атестат  
доцента АД  
011059,  
виданий  
09.08.2022

хімія). Кваліфікація:  
Хімік. Викаладач  
Кандидат  
педагогічних наук:  
13.00.04 – теорія і  
методика професійної  
освіти  
Вчене звання: доцент  
кафедри природничих  
наук, хімії, географії  
та методик їхнього  
навчання  
Підвищення  
кваліфікації/стажуван  
ня:  
1. Scientific Center of  
Innovative Researches/  
Tallinn, Estonia.  
Сертифікат про  
проходження  
стажування «The  
innovative methods and  
technologies of teaching  
natural science the  
newest in the European  
educational practice»  
(Інноваційні методи і  
технології навчання  
природничим наукам  
в сучасній  
Європейській освітній  
практиці), SCIR-2021-  
0427 від 17 вересня  
2021 р. Звіт про  
підвищення  
кваліфікації  
затверджено наказом  
ректора ЦДПУ ім. В.  
Винниченка № 4-ун  
від 10 січня 2022 року.  
2. Стажування в  
Центрі українсько-  
європейського  
наукового  
співробітництва,  
Полтавському  
державному  
аграрному  
університеті за  
програмою: Роль  
соціального та  
емоційного інтелекту  
як найважливіших  
soft-skills XXI століття  
в освітньому процесі.  
Термін стажування з  
06 березня по 16  
квітня 2023 року,  
тривалістю 180 годин  
(6 кредитів ЄКТС);  
(Наказ про  
затвердження  
результатів №122-ун  
від 29.04.2023р.)  
3. Стажування в ТОВ  
“Академія цифрового  
розвитку”, з 03 січня  
2023 року по 29 січня  
2023 року тривалістю  
60 годин (2 кредити  
ECTS). Тема  
підвищення  
кваліфікації: Цифрові  
інструменти GOOGLE  
для освіти (Наказ про  
затвердження  
результатів №35-ун  
від 27.02.2023р.)  
Основні публікації:  
1. Бохан Ю.В.,  
Форостовська Т.О.

Контекстні хімічні завдання як засіб реалізації інтегрованої підготовки майбутніх вчителів природознавчих дисциплін. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. 2020. Вип.186. С. 82-87. (ЦДПУ ім. В. Винниченка). <https://pednauk.cuspu.edu.ua/index.php/pednauk/article/view/5312>

2. Бохан Ю.В., Форостовська Т.О. Віртуальний лабораторний практикум як засіб вивчення природничих дисциплін. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. 2021. Вип.194. С. 74-78. (ЦДПУ ім. В. Винниченка). <https://pednauk.cuspu.edu.ua/index.php/pednauk/article/view/789/722>

3. Форостовська Т.О., Бохан Ю.В., Горбатюк Н.М. Використання ситуаційних завдань під час підготовки майбутніх вчителів природничих наук на прикладі вивчення дисципліни «Токсикологічна хімія екооб'єктів» Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. 2024. № 213. С. 91– 97. (ЦДПУ ім. В. Винниченка). Фахове видання. Режим доступу. <https://pednauk.cusu.edu.ua/index.php/pednauk/article/view/1745>

4. Форостовська Т.О., Бохан Ю.В., Горбатюк Н.М. Використання ментальних карт як засобу візуалізації у процесі викладання координаційної хімії. Наукові записки. Серія: Проблеми природничо-математичної, технологічної та професійної освіти 2024. № 1 (2024). С. 15– 23. (ЦДПУ ім. В. Винниченка). Фахове видання. Режим доступу. <https://journals.cusu.in.ua/index.php/pmtp/article/view/356>

5. Zh. Kormosh, E. Matskiv N. Kormosh T. Forostovska V. Golub, N. Gorbatyuk and O. Karaim  
POTENTIOMETRIC

						<p>SENSOR FOR KETOPROFEN DETERMINATION Pharmaceutical Chemistry Journal Vol. 55, No. 12, March, 2022 (Russian Original Vol. 55, No. 12, December, 2021) – pp.1412 –1415 (Scopus)</p> <p>Професійний досвід: Працює на посаді вчителя хімії КЗ «Лицей «Науковий» Міської ради м. Кропивницького» (зі змінами назви) за сумісництвом з 01.09.2001 року. Стаж роботи на посаді становить 23 роки.</p>	
166181	Бохан Юлія Володимирівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет математики, природничих наук та технологій	<p>Диплом спеціаліста, Дніпропетровський Державний Університет, рік закінчення: 1995, спеціальність: Хімія, Диплом кандидата наук ДК 032018, виданий 15.12.2005, Аттестат доцента 12/ДЦ 027785, виданий 14.04.2011</p>	27	Харчова хімія	<p>Відповідність ліцензійним вимогам: П. 38.1, П. 38.2, П. 38.4, П. 38.11, П. 38.12, П. 38.14, П. 38.15, П. 38.19</p> <p>Спеціальність та кваліфікація за дипломом: Дніпропетровський державний університет, 1995 р. Спеціальність: Хімія. Кваліфікація: Хімік, викладач Кандидат хімічних наук 02.00.02 – аналітична хімія</p> <p>Вчене звання: доцент кафедри хімії</p> <p>Підвищення кваліфікації/стажування:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Полтавський університет економіки і торгівлі / Poltava University of Economics and Trade. Сертифікат про підвищення кваліфікації № ПК 01597997\00610-2020 від 21.03.2020 р. Тема підвищення кваліфікації: «Використання ділових ігор в навчальному процесі (на прикладі викладання природничих наук).» Звіт про підвищення кваліфікації затверджено наказом ректора ЦДПУ ім. В. Винниченка №34/1-ун від 03.03.2021 р. (45 год. 1,5 кредита)</li> <li>2. Полтавський університет економіки і торгівлі / Poltava University of Economics and Trade. Сертифікат про підвищення кваліфікації № ПК 01597997\00076-2021 від 15.02.2021 р. Тема підвищення</li> </ol>

кваліфікації: «Основи інклюзії. Створення індивідуального освітнього середовища дитини з особливими освітніми потребами.»  
Звіт про підвищення кваліфікації затверджено наказом ректора ЦДПУ ім. В. Винниченка №34/1-ун від 03.03.2021 р. (30 год. 1 кредит)  
3. Uniwersytet Gdański, Wydział Chemii UG, 80-309, ul. Bażyńskiego 8, Gdańsk, Polska Сертифікат про підвищення кваліфікації № 32/R/22 від 30.06.2022 р. Тема підвищення кваліфікації: Методи дослідження в сучасній аналітичній хімії: теорія та практика. Строк підвищення кваліфікації (стажування) з “01” червня 2022 року по “30” червня 2022 року. Звіт про підвищення кваліфікації затверджено наказом ректора ЦДПУ ім. В. Винниченка №169-ун від 29.09.2022 р. (180 год. 6 кредитів)  
4. Сертифікат про підвищення кваліфікації №GDTfE-06-B-06246 від 15 січня 2023 р. Сертифікат про підвищення кваліфікації №GDTfE-06-C-04561 від 22 січня 2023 р. Сертифікат про підвищення кваліфікації №GDTfE-06-P-02359 від 29 січня 2023 р. Тема підвищення кваліфікації: Цифрові інструменти GOOGLE для освіти  
Строк підвищення кваліфікації (стажування) з “03” січня 2023 року по “29” січня 2023 року  
Звіт про підвищення кваліфікації затверджено наказом ректора ЦДПУ ім. В. Винниченка №169-ун від 29.09.2022 р. (60 год. 2 кредита)  
5. Центр українсько-європейського наукового співробітництва, Полтавський державний аграрний університет за програмою: Роль соціального та

емоційного інтелекту як найважливіших soft-skills XXI століття в освітньому процесі. Термін стажування з 06 березня по 16 квітня 2023 року, тривалістю 180 годин (6 кредитів ЄКТС)

Основні публікації:  
Публікації у фахових виданнях України:  
1. Бохан Ю.В., Форостовська Т.О. Віртуальний лабораторний практикум як засіб вивчення природничих дисциплін. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. – 2021. Вип.194. С. 74-78. (ЦДПУ ім. В. Винниченка)  
<https://pednauk.cuspu.edu.ua/index.php/pednauk/article/view/789>  
2. Бохан Ю.В., Форостовська Т.О. Контекстно - орієнтовані хімічні завдання, як засіб реалізації інтегрованої підготовки майбутніх вчителів природознавчих дисциплін. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. 2020. Вип.186. С. 82-87. (ЦДПУ ім. В. Винниченка). Режим доступу:  
<https://pednauk.cuspu.edu.ua/index.php/pednauk/article/view/531>  
3. Бохан Ю.В., Форостовська Т.О. Використання освітнього мобільного сервісу Socrative під час дистанційного навчання майбутніх учителів природничих дисциплін. Науковий журнал «Інноваційна педагогіка». – Серія: Педагогічні науки. – 2021. – Вип.34. – Т.2. – С. 24-28. – (ПУ «Причорноморський науково-дослідний інститут економіки та інновацій», Видавничий дім «Гельветика»). Режим доступу.  
[http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2021/34/part\\_2/34-2\\_2021.pdf](http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2021/34/part_2/34-2_2021.pdf)  
4. Бохан Ю.В., Сидорова Л.П., Кормош Ж.О., Пльонсак П.П., Павленко Ю.Л., Одночасне визначення вмісту синтетичних барвників E110 і E124

у суміші.  
Криміналістичний  
вісник: Науково-  
практичний збірник.  
– 2020. – №1 (33). – С.  
81-94. – ДНДЕКЦ  
МВС України; НАВС.  
Київ: ДНДЕКЦ МВС  
України Фахове  
видання. Режим  
доступу.  
[https://visnyk.dndekc.  
mvs.gov.ua/index.php/  
visnyk/article/view/104](https://visnyk.dndekc.mvs.gov.ua/index.php/visnyk/article/view/104)

5. Бохан Ю.В.,  
Форостовська Т.О.,  
Шарожкіна  
Т.А. Технологія  
створення та  
актуальність  
застосування  
тестового контролю  
навчальних досягнень  
студентів з  
аналітичної хімії.  
Наукові записки.  
Серія: Педагогічні  
науки. 2022. № 206.  
С. 98– 103. (ЦДПУ ім.  
В. Винниченка).  
Фахове видання.  
Режим доступу.  
[https://pednauk.cuspu.  
edu.ua/index.php/pedn  
auk/article/view/1317](https://pednauk.cuspu.edu.ua/index.php/pednauk/article/view/1317)

7. Бохан Ю.В.,  
Форостовська Т.О.,  
Горбатюк Н.М.  
Використання  
ситуаційних завдань  
під час підготовки  
майбутніх вчителів  
природничих наук на  
прикладі вивчення  
дисципліни  
«Токсикологічна хімія  
екооб'єктів» Наукові  
записки. Серія:  
Педагогічні науки.  
2024. № 213. С. 91– 97.  
(ЦДПУ ім. В.  
Винниченка). Фахове  
видання.  
Режим доступу.  
[https://pednauk.cusu.e  
du.ua/index.php/pedna  
uk/article/view/1745](https://pednauk.cusu.edu.ua/index.php/pednauk/article/view/1745)

Публікації в Scopus:  
1. Zh. Kormosh, N.  
Kormosh, N.  
Gorbatyuk, Bokhan Y.,  
S. Suprunovich, V.  
Parchenko, T. Savchuk  
& S. Korolchuk  
Potentiometric Sensor  
for Naproxen  
Determination.  
Pharmaceutical  
Chemistry Journal.  
2021. No. 55. pp.97-99  
[https://link.springer.co  
m/article/10.1007/s110  
94-021-02379-  
z](https://link.springer.com/article/10.1007/s11094-021-02379-z)(Scopus)

2. Zh. Kormosh, E.  
Matskiv, N. Kormosh,  
T. Forostovska, Y.  
Bokhan, V. Golub, N.  
Gorbatyuk and O.  
Karaim Potentiometric



Sensor for Ketoprofen Determination. Pharmaceutical Chemistry Journal, Vol. 55, No. 12, March, 2022 (Russian Original Vol. 55, No. 12, December, 2021) – pp.1412 –1415 <https://link.springer.com/article/10.1007/s11094-022-02590-6> (Scopus)

3. Zholt Kormosh, Natalia Kormosh, Yuliya Bokhan, Nataliia Horbatiuk, Oksana Yurchenko, Volodymyr Tkach, and Oksana Onyschuk The New Mephenamine- and Phenylanthranilate-Selective Membrane Sensor // Analytical Bioanalytical Electrochemistry. – 2022. – Vol. 14, No. 1. – pp.32 –44 [http://www.abechem.com/article\\_249321.html](http://www.abechem.com/article_249321.html) (Scopus)

4. Zh. Kormosh, E. Matskiv N. Kormosh T. Forostovska V. Golub, N. Gorbatyuk and O. Karaim  
POTENTIOMETRIC SENSOR FOR KETOPROFEN DETERMINATION Pharmaceutical Chemistry Journal Vol. 55, No. 12, March, 2022 (Russian Original Vol. 55, No. 12, December, 2021) – pp.1412 –1415 (Scopus)

5. Zholt Kormosh, Natalia Kormosh, Nataliia Horbatiuk, Oksana Yurchenko, Volodymyr Tkach, and Oksana Onyschuk The New Mephenamine- and Phenylanthranilate-Selective Membrane Sensor Analytical Bioanalytical Electrochemistry 2022. – Vol. 14, No. 1. – pp.32 –44 (Scopus)

6. Zholt Kormosh, Natalia Kormosh, Yuliya Bokhan, Nataliia Horbatiuk, Oksana Yurchenko, Volodymyr Tkach, and Oksana Onyschuk The New Mephenamine- and Phenylanthranilate-Selective Membrane Sensor / Analytical Bioanalytical Electrochemistry. 2022. – Vol. 14, No. 1. – pp.32 –44 [http://www.abechem.com/article\\_249321.html](http://www.abechem.com/article_249321.html) (Scopus)

7. Z. Kormosh,

						<p>N.Horbatiuk, N.Kormosh, M. Shevchuk, K. Liushuk, V. Kotsar, Yu.Bokhan, &amp; S. Borkova  Novel Potentiometric Sensor for the of Ibuprofen  Pharmaceutical Chemistry Journal, Vol. 57, No. 5, September, 2023 – pp.745 –749 (Scopus)  <a href="https://doi.org/10.1007/s11094-023-02946-6">https://doi.org/10.1007/s11094-023-02946-6</a> (Scopus)  Професійний досвід:  Працює на посаді вчителя хімії КЗ «Лицей «Науковий» Міської ради м.Кропивницького» (зі змінами назви) за сумісництвом з 01.09.2017 року. Стаж роботи на посаді становить 7 років.</p>	
465096	Найдьонова Галина Георгіївна	старший викладач, Суміщення	Факультет математики, природничих наук та технологій	<p>Диплом спеціаліста, КІРОВОГРАДСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В. ВИННИЧЕНКА, рік закінчення: 1998, спеціальність: Хімія та біологія, Диплом кандидата наук КД 031239, виданий 29.09.2015</p>	22	Сучасні освітні технології навчання біології та основ здоров'я	<p>Відповідність ліцензійним вимогам: П. 38.1, П. 38.19, П. 38.20  Спеціальність та кваліфікація за дипломом: КДПУ ім. В. Винниченка, 1998 р.; спеціальність: Хімія та біологія.  Кваліфікація: вчитель хімії та біології  Кандидат педагогічних наук 13.00.07 – теорія і методика виховання  Підвищення кваліфікації/стажування:  ТОВ «Академія цифрового розвитку»  Стажування на тему «Цифрові інструменти Google для освіти»  Сертифікат про базовий рівень № GDTfE-06-B-03246 від 15.01.2023р. (1 кр. 30 год.)  Сертифікат про середній рівень № GDTfE-06-C-02048 від 22.01.2023р. (0,5 кр. 15 год.)  Сертифікат про поглиблений рівень № GDTfE-06-II-від 29.01.2023р. (0,5 кр. 15 год.)  Основні публікації:  1. Аркушина Г.Ф., Найдьонова Г.Г. Деякі особливості дистанційного навчання студентів при вивченні біологічних дисциплін. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки, випуск 207 (2022). - Кропивницький: РВВ</p>

						<p>ЦДУ ім. В. Винниченка, 2022.– С. 75-79</p> <p>2. Донченко С.В., Найдьонова Г.Г., Омельченко Г.В. Шляхи підвищення якості надання освітніх послуг в період епідеміологічних заходів дисциплін. Наукові записки / Ред. кол.: В. Ф. Черкасов, В. В. Радул, Н. С. Савченко та ін. – Випуск №200 – Серія: Педагогічні науки. – Кропивницький: РВВ ЦДПУ ім. В. Винниченка, 2022. С. 124–129.</p> <p>3. Аркушина Г.Ф., Найдьонова Г.Г. Традиційні та новітні форми організації лабораторних робіт в процесі підготовки вчителів природничих дисциплін // Наукові записки. Серія: Педагогічні науки, випуск 190 (2020). - Кропивницький: РВВ ЦДПУ ім. В. Винниченка, 2020.– С. 76-81</p> <p>5. M.S.Bobrova, S.Yu.Koval, G.G. Naidionova. The role of the prooxidant-antioxidant system in providing immune resistance of the plant organism / role of science and education for sustainable development/ Editors: Magdalena Wierzbik-Strońska and Iryna Ostopolets. Monograph. Publishing House of University of Technology, Katowice, 2021; ISBN 978 – 83 – 960717 – 0 – 5; pp.980. Part 2. Modern approaches for education development. (P.168-176)</p> <p>Закордонне видання Професійний досвід: Працює на посаді вчителя біології комунального закладу «Лицей «Науковий» Міської ради м.Кропивницького» (зі змінами назви) за сумісництвом з 01.09.2015 року. Стаж роботи на посаді становить 7 років.</p>	
101907	Харченко Юлія Володимирівна	В. о. завідувача кафедри, професор, Основне місце роботи	Факультет історії, бізнес-освіти та права	Диплом спеціаліста, Кіровоградський державний педагогічний інститут імені В. К.	18	Філософія наукового пізнання (англійською мовою)	Спеціальність та кваліфікація за дипломом: Кіровоградський державний педагогічний інститут ім. В. Винниченка,

Винниченка,  
рік закінчення:  
1994,  
спеціальність:  
Англійська та  
німецька мови,  
Диплом  
доктора наук  
ДД 005756,  
виданий  
01.07.2016,  
Диплом  
кандидата наук  
ДК 050329,  
виданий  
28.04.2009,  
Атестат  
доцента 12ДЦ  
029985,  
виданий  
19.01.2012

1994, Спеціальність:  
Англійська та  
німецька мови.  
Кваліфікація:  
Вчитель іноземних  
мов.  
Доктор філософських  
наук: 09.00.03 –  
соціальна філософія  
та філософія історії.  
Вчене звання:  
професора кафедри  
філософії, політології  
та міжнародних  
відносин.  
Відповідність  
ліцензійним вимогам:  
П. 38.1, П. 38.3, П.  
38.4, П. 38.12, П.  
38.14, П. 38.19, П.  
38.20  
Підвищення  
кваліфікації/стажуван  
ня:  
1.Сертифікат про  
міжнародне  
стажування  
(підвищення  
кваліфікації) №  
08/04/2021 від  
12.04.2021 р. обсягом  
180 годин на тему  
«Інновації в освіті.  
Інноваційні технології  
викладання фахових  
дисциплін» м.  
Катовіце (Республіка  
Польща) з 21 грудня  
2020 року по 12 квітня  
2021 року. Звіт  
затверджений  
ректором ЦДПУ  
Наказ № 103-ун від  
13.07.2021 року;  
2.Сертифікат № 1-23  
від 03 лютого 2023  
року про підвищення  
кваліфікації. Тема  
підвищення  
кваліфікації:  
Філософія науки та  
пост сучасна  
філософія у  
соціокультурному,  
соціополітичному,  
цивілізаційному,  
етичному вимірах: рух  
епістемології до  
«постглобальності».  
Обсяг підвищення  
кваліфікації:6  
кредитів ЕКТС (180  
годин). Термін  
підвищення  
кваліфікації:з 05  
грудня 2022 року по  
27 січня 2023 року.  
Місце підвищення  
кваліфікації: Льотна  
академія  
Національного  
авіаційного  
університету. Звіт про  
підвищення  
кваліфікації  
(стажування)  
затверджено наказом  
ЦДУ ім. В.  
Винниченка №57-ун  
від 29 березня 2023  
року.

Основні публікації:  
1. Kharchenko Y.V. Topology of "unique" and its impact on the construction of social virtuum // Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Філософія. Культурологія: Збірник наукових праць. – Вип. I (31). К.: НАУ, 2020. – С. 43-46. (публікація у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України);  
2. Kharchenko Y.V. Timeless and extra-space essence of the universal integrity: topological trivergence of the spiritual, material and virtual worlds // Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Філософія. Культурологія: Збірник наукових праць. – Вип. II (32). К.: НАУ, 2020. – С. 19-23. (публікація у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України);  
3. Stezhko Zoya Vasylivna, Kharchenko Julia Volodymyrivna, Shalimova Nataliia Stanislavivna. Georg Hegel's "philosophy of science" as a methodology for researching socio-historical processes // Наукове пізнання: методологія та технологія 1(45) 2020 UDC 167.7:168.3 DOI <https://doi.org/10.24195/sk1561-1264/2020-1-19> (публікація у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України);  
4. Kharchenko Julia, Kharchenko Sergej, Olena Sidorkina, Alla Fabrika and Oleg Rusul 2020 Features of application of fundamental knowledge in innovative space: ontological aspect E3S Web of Conferences 157, 04012 (2020) DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202015704012> (наукова публікація у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз,

рекомендованих  
МОН, зокрема Scopus  
або Web of Science  
Core Collection);  
5. Kharchenko Julia,  
Kharchenko Sergej,  
Lavrinenko Svetlana  
and Antipova Olga  
2020 Management of  
social virtuum as a  
singular space-time  
continuum and its  
logistics:  
phenomenological  
divergence and  
convergence E3S Web  
of Conferences 175,  
15036 (2020) DOI:  
<https://doi.org/10.1051/e3sconf/202017515036>  
(наукова публікація у  
періодичних  
виданнях, які  
включені до  
наукометричних баз,  
рекомендованих  
МОН, зокрема Scopus  
або Web of Science  
Core Collection);  
6. Lyubov Drotynko,  
Julia Kharchenko,  
Sergej Kharchenko and  
Oleg Kolomiets 2021  
Features of functional  
dependence of random  
phenomena and values  
in social being in  
conditions of its  
unstability (the  
environmental position)  
E3S Web of  
Conferences 244, 11048  
(2021) DOI:  
<https://doi.org/10.1051/e3sconf/202124411048>  
(наукова публікація у  
періодичних  
виданнях, які  
включені до  
наукометричних баз,  
рекомендованих  
МОН, зокрема Scopus  
або Web of Science  
Core Collection);  
7. Julia Kharchenko,  
Sergej Kharchenko,  
Olena Sidorkina, Alla  
Fabrika and Oleg Rusul  
2021 Sustainability of  
social being as an effect  
of transforming non-  
random events into  
constructive energy  
(synergetic and  
transcendent  
approaches) E3S Web  
Conferences Volume  
258, 07049 (2021) DOI:  
<https://doi.org/10.1051/e3sconf/202125807049>  
(наукова публікація  
у періодичних  
виданнях, які  
включені до  
наукометричних баз,  
рекомендованих  
МОН, зокрема Scopus  
або Web of Science  
Core Collection).  
8. Kharchenko Julia,  
Kharchenko Sergej.

Reasons for bifurcation of the legal discourse basis (synergetic and philosophical-linguistic approaches) // Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Філософія. Культурологія: Збірник наукових праць. – Вип. I (33). К.: НАУ, 2021. – С.38-42. (публікація у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України);

9. Kharchenko Julia. Society management as a topological diversity // Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Філософія. Культурологія: Збірник наукових праць. – Вип. II (34). К.: НАУ, 2021. – С.23-27. (публікація у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України);

10. Kharchenko Julia, Kharchenko Sergej. Key determinants of global legal institutions (philosophical aspect) // Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Філософія. Культурологія: Збірник наукових праць. – Вип. I (35). К.: НАУ, 2022. – С.25-30. / DOI: <https://doi.org/10.18372/2412-2157-35.16533> (публікація у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України);

11. Kharchenko Julia, Kharchenko Sergej. Spiritual virtuum: the interaction of the finite and the infinite // Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Філософія. Культурологія: Збірник наукових праць. – Вип. II (36). К.: НАУ, 2022. – С.30-36. DOI: <https://doi.org/10.18372/2412-2157-36.16967> (публікація у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України);

України);  
12. Zhytnik, T., Khvist, V., Bilan, S., & Kharchenko, J. (2022). The problem of art culture and art school in the concern of the events in Ukraine in early 2022: El problema de la cultura artística y la escuela de arte en relación con los acontecimientos de Ucrania a principios de 2022. Cuestiones Políticas, 40(75), 370-384.  
<https://doi.org/10.46398/8/cuestpol.4075.24>  
(наукова публікація у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection).

13. Kharchenko, J., Klochek, L., Klunenko, E., & Rusul, O. (2022). La convergencia de la tecnología y la innovación en el espacio complejo moderno. Revista De La Universidad Del Zulia, 14(39), 457-473.  
<https://doi.org/10.46925/rdluz.39.26>  
(наукова публікація у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection).

14. Kharchenko Julia. Identity in the "post-globalization" of the new society as "homo spiritus in universum concentus": epistemological and ontological approaches // Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Філософія. Культурологія: Збірник наукових праць. – Вип. 1 (37). – К.: НАУ, 2023. – С 16-21. DOI: <https://doi.org/10.18372/2412-2157.37.17567>(публікація у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України);

15. Valentyna Voronkova, Vitalina Nikitenko, Roman Oleksenko, Regina Andriukaitiene, Julia



						<p>Kharchenko, Eduard Kliuienko (2023). Digital Technology Evolution of the Industrial Revolution From 4G to 5G in the Context of the Challenges of Digital Globalization. TEM Journal. Volume 12, Issue 2, pages 732-742. (ISSN 2217-8309) DOI: 10.18421/TEM122-17</p> <p>Посилання на журнал: <a href="https://www.temjournal.com/">https://www.temjournal.com/</a> (наукова публікація у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection).</p> <p>Професійний досвід: Завідувач кафедри філософії, політології та психології Центральноукраїнського державного університету імені В. В. Винниченка. Голова журі обласного етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАН України (секція філософії, соціології, теології, релігієзнавства та історії релігії). Є головою Наукового центру «Неприбуткова суспільна організація «Центр аналізу складних процесів та пошуку оптимальних рішень»».</p>
--	--	--	--	--	--	--

**Таблиця 3.** Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

<b>Програмні результати навчання ОП</b>	<b>ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)</b>	<b>Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН</b>	<b>Методи навчання</b>	<b>Форми та методи оцінювання</b>