

ТЕРНОПІЛЬСЬКА ОБЛАСНА РАДА
УПРАВЛІННЯ ОСВІТИ І НАУКИ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ
ОБЛДЕРЖАДМІНІСТРАЦІЇ
КРЕМЕНЕЦЬКА ОБЛАСНА ГУМАНІТАРНО-ПЕДАГОГІЧНА
АКАДЕМІЯ ім. ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

УХВАЛЕНО на засіданні Вченої ради академії (протокол № <u>12/1</u> від <u>23.06.2022</u>) Голова <u>[підпис]</u> В.Є. Бенера	ЗАТВЕРДЖЕНО Ректор <u>[підпис]</u> А.М. Ломакович <u>23.06.2022</u> р. Введено в дію наказом № <u>69-С</u> від <u>24.06.2022</u>
--	---

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
СЕРЕДНЯ ОСВІТА (БІОЛОГІЯ ТА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ)

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ Другий (магістерський)

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 01 Освіта / Педагогіка

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)

АКАДЕМІЧНА КВАЛІФІКАЦІЯ Магістр середньої освіти

ПРОФЕСІЙНА КВАЛІФІКАЦІЯ Вчитель біології та основ здоров'я

I. ПРЕАМБУЛА

1. Освітньо-професійна програма галузі знань 01 Освіта / Педагогіка розроблена робочою групою кафедри біології, екології та методик їх навчання за спеціальністю 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії ім. Тараса Шевченка до введення в дію Стандарту вищої освіти за відповідним рівнем вищої освіти.

2. Затверджено рішенням Вченої ради академії протокол № 12 від 23.06.2022 р. та введено в дію наказом ректора Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії ім. Тараса Шевченка № 69-С від 24.06.2022 р. як тимчасовий документ до введення Стандарту вищої освіти за відповідним рівнем вищої освіти за спеціальністю 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини).

3. Введено вперше.

4. Розроблено проектною групою у складі:

Цицюра Неля Іванівна – завідувач кафедри біології, екології та методик їх навчання, кандидат біологічних наук, доцент, *гарант освітньо-професійної програми*.

Ільєнко Микола Микитович – професор кафедри біології, екології та методик їх навчання, доктор біологічних наук, професор, член проектної групи.

Дух Ольга Ігорівна – доцент кафедри біології, екології та методик їх навчання, кандидат біологічних наук, доцент, *член проектної групи*.

Галаган Оксана Костянтинівна – доцент кафедри біології, екології та методик їх навчання, кандидат біологічних наук, доцент, *член проектної групи*.

Бондаренко Тетяна Євгеніївна – викладач кафедри біології, екології та методик їх навчання, кандидат педагогічних наук, *член проектної групи*.

Стрижак Світлана Анатоліївна – стейкхолдер, вчитель біології, спеціаліст вищої категорії Волинського ліцею імені Нестора Літописця Кременецької районної ради Тернопільської області, *член проектної групи*.

Шимко Іванна Миколаївна – здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини), *член проектної групи*.

**1. Профіль освітньо-професійної програми зі спеціальності
014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)**

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу	Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія ім. Тараса Шевченка
Рівень вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Другий (магістерський) Магістр середньої освіти. Вчитель біології та основ здоров'я
Офіційна назва освітньо-професійної програми	Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)
Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання – 1 рік 4 місяці
Наявність акредитації	Програма акредитована у 2020 році (рішення НАЗЯВО від 15 грудня 2020 р., протокол № 24 (41))
Цикл/рівень	FQ – ЕНЕА – другий цикл, EQF-LLL - 7 рівень, НРК – 8 рівень
Передумови	Наявність першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст», другого (магістерського) рівня вищої освіти, здобутого за іншою спеціальністю
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньо-професійної програми	2022- 2023 рр.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://www.kogpi.edu.te.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=2500:2019&catid=108:2019-10-20-17-50-25&Itemid=461
2 – Мета освітньо-професійної програми	
Створення та підтримка умов для якісної підготовки висококваліфікованих вчителів біології та основ здоров'я закладів загальної середньої освіти різних типів, конкурентоспроможних на ринку праці, компетентних, відповідальних, морально вихованих, які вільно володіють своєю професією, орієнтуються у суміжних сферах діяльності, здатних до ефективної професійної діяльності, готових до постійного професійного зростання, соціальної та професійної мобільності	
3 – Характеристика освітньо-професійної програми	
Предметна область галузь знань, спеціальність	01 Освіта / Педагогіка 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)
Орієнтація освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна
Основний фокус освітньо-професійної програми	Формування фахівця, який володіє професійними, світоглядними та громадянськими якостями, морально-етичними цінностями та здатний здійснювати компетентнісне навчання біології та основ здоров'я у закладах загальної середньої освіти різних типів
Особливості програми	Програма пропонує комплексний підхід до здійснення освітньої діяльності у закладах загальної середньої освіти різних типів та реалізує це через навчання та практичну підготовку, яка проводиться в активному професійно орієнтованому освітньому середовищі на базі освітніх закладів та екологоосвітніх відділів природоохоронних установ регіону. Компоненти освітньо-професійної програми орієнтовані на актуальні напрями педагогічних досліджень, у рамках яких можлива подальша

	професійна кар'єра здобувача
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Фахівець здатний виконувати зазначені види професійних робіт і може займати зазначені первинні посади за ДК 003:2010: 232 Викладачі закладів фахової передвищої освіти, професійної (професійно-технічної) освіти та вчителі закладів загальної середньої освіти 2320 Вчителі закладів загальної середньої освіти та спеціалізованої освіти 2321 Викладачі закладів професійної (професійно-технічної) освіти 2322 Викладачі закладів фахової передвищої освіти
Подальше навчання	Продовження навчання за третім (освітньо-науковим) рівнем; отримання післядипломної освіти на споріднених та інших спеціальностях; підвищення кваліфікації
5 - Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване та проблемно-орієнтоване навчання з використанням загально - та спеціально-наукових методів викладання (лекція, розповідь, пояснення, бесіда, інструктаж, ілюстрування, демонстрування), методів навчання (самонавчання, практичні роботи, лабораторні роботи, навчальні дослідження, польові дослідження, дослід, експеримент, проєкт, підготовка кваліфікаційної роботи), методів активного навчання (дискусія, проблемна лекція, лекція-візуалізація, лекція-конференція, ділова гра, тренінг, кейс-метод, веб-конференція, раунд, стендова доповідь), методів нелекційного формату (екскурсія, формування портфолію, комп'ютерне навчання)
Оцінювання	Усне та письмове опитування, тестовий контроль, контрольна робота, виконання проєктів, колоквиум, презентація робіт, залік, екзамен, захист кваліфікаційної роботи. Оцінювання здобувачів вищої освіти відбувається за національною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно; зараховано, незараховано), 100-бальною шкалою та шкалою ЄКТС (А, В, С, D, E, F, FX) та дозволяє продемонструвати ступінь досягнення ними запланованих результатів навчання
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні задачі та проблеми в галузі освіти, що передбачає проведення досліджень та здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов та вимог
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу ЗК2. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях ЗК3. Здатність планувати та управляти часом ЗК4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності ЗК5. Здатність спілкуватися іноземною мовою (усно та письмово) в межах професійної діяльності. ЗК6. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології ЗК7. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні та коректно оформляти їх результати ЗК8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями ЗК9. Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі,

	<p>здійснювати пошук і критично оцінювати інформацію, оперувати нею у професійній діяльності</p> <p>ЗК10. Здатність до генерування нових ідей, виявлення та розв'язання проблем, ініціативності</p> <p>ЗК11. Здатність діяти на основі етичних правил та академічної доброчесності</p> <p>ЗК12. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт</p> <p>ЗК13. Здатність організувати безпечне освітнє середовище, використовувати здоров'язбережувальні технології під час освітнього процесу</p> <p>ЗК14. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо</p> <p>ЗК 15. Прагнення до збереження навколишнього середовища</p>
<p>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</p>	<p>ФК1. Здатність розуміти сутність, структуру науки та філософсько-методологічні проблеми наукового пізнання</p> <p>ФК2. Здатність розкривати загальну структуру біологічної науки, аналізувати і встановлювати причинно-наслідкові та ієрархічні зв'язки в структурі й функціонуванні живих систем різного рівня організації</p> <p>ФК3. Здатність розуміти та вміти застосовувати сучасні методи педагогічних і біологічних досліджень та інтерпретувати їх результати</p> <p>ФК4. Здатність використовувати у професійній діяльності біологічну термінологію, оперувати систематичними категоріями</p> <p>ФК5. Здатність характеризувати основні процеси життєдіяльності живих організмів з урахуванням їх рівнів організації</p> <p>ФК6. Здатність характеризувати біологію індивідуального розвитку людини, механізми функціонування систем внутрішніх органів та обирати ефективні шляхи і способи збереження, зміцнення та відновлення здоров'я людини</p> <p>ФК 7. Здатність реалізовувати стратегію сталого розвитку та раціонального природокористування з метою збереження біорізноманіття та екологізації освітнього простору</p> <p>ФК8. Здатність характеризувати біологічну та соціальну адаптивність людини, механізми та особливості формування індивідуальної адаптації</p> <p>ФК9. Здатність розуміти молекулярні механізми, які забезпечують реалізацію основних життєвих функцій, аргументувати значення біохімічних процесів обміну речовин та його регуляції у забезпеченні функціонування органів, систем та цілісного організму</p> <p>ФК10. Здатність розуміти та пояснювати основні психологічні чинники, механізми, закономірності сучасного освітнього процесу</p> <p>ФК11. Здатність розуміти принципи, методи, засоби навчання і дидактичні правила їх реалізації в освітньому процесі</p> <p>ФК12. Здатність моделювати зміст навчання відповідно до обов'язкових результатів навчання учнів</p> <p>ФК13. Здатність добирати і використовувати сучасні та ефективні методики та технології навчання, виховання та розвитку учнів у професійній діяльності для забезпечення якості</p>

	освітнього процесу з біології та основ здоров'я ФК14. Здатність до використання цифрових, інформаційних і комунікаційних технологій для підтримки навчальної та науково-дослідної роботи, іноземної мови у професійному контексті
--	--

7 - Програмні результати навчання

<p>РН1. Володіти іноземною мовою в обсязі тематики, зумовленої професійними потребами, правильно використовувати мовні засоби залежно від сфери й мети спілкування</p> <p>РН2. Володіти методологією наукових досліджень в біології та освіті, умінням аналітично опрацьовувати, оформляти та презентувати результати досліджень з дотриманням норм академічної доброчесності</p> <p>РН3. Володіти знаннями про молекулярні механізми життя різного рівня організації та встановлювати ієрархічні зв'язки в структурі й функціонуванні живих систем</p> <p>РН4. Володіти знаннями про особливості реалізації генетичної інформації на різних рівнях і етапах розвитку організму, формувати ціннісні орієнтації щодо попередження шкідливих звичок як мутагенних чинників</p> <p>РН5. Знати й аналізувати механізми регуляції та адаптації живих організмів, пояснювати процеси біологічної та соціальної адаптації людини в умовах виробничого середовища та аналізувати біологічні зміни за умов стресових ситуацій</p> <p>РН6. Характеризувати закономірності та механізми функціонування організму людини, володіти сучасними методами дослідження морфофункціональних особливостей осіб різного віку та статі, формувати ціннісні орієнтації щодо здорового способу життя та застосовувати здоров'язберігаючі технології в освітньому процесі</p> <p>РН7. Демонструвати знання принципів раціонального природокористування із врахуванням цілей сталого розвитку задля збереження біорізноманіття, збільшення продуктивності та стійкості природних екосистем</p> <p>РН8. Уміти ефективно комунікувати та формувати сприятливий соціально-психологічний клімат, формувати команду, мотивувати інших до досягнення поставлених цілей, психологічно аналізувати педагогічну діяльність</p> <p>РН9. Уміти визначати рівень особистісного і професійного розвитку, моделювати траєкторію особистісного самовдосконалення, виявляти здатність до самоорганізації професійної діяльності, застосовувати ідеї та концепції для розв'язання конкретних практичних задач</p> <p>РН10. Знати сучасні підходи до побудови системи освіти в Україні та світі; розуміти протиріччя, закономірності, принципи, методи, форми, технології організації навчально-пізнавальної діяльності особистості; володіти сучасними теоретичними та практичними основами методики навчання дисциплін у закладах загальної середньої освіти.</p> <p>РН 11. Уміти розробляти та організовувати різні форми навчальної, позаурочної та позакласної роботи, адаптуючи їх до різних рівнів підготовки учнів; застосовувати відповідні методи та сучасні технології навчання з урахуванням вікових та індивідуальних особливостей учнів.</p> <p>РН12. Знати загальну психологічну структуру педагогічної та учбової діяльності; розуміти психологічні механізми та закономірності, які лежать в основі виховання особистості, характеризувати психологічні особливості педагогічного спілкування та функціонування педагогічного колективу.</p> <p>РН 13. Уміти психологічно обґрунтувати процеси індивідуалізації та диференціації в освітньому процесі у закладах загальної середньої освіти; встановлювати комунікативний контакт із учнями із врахуванням їх індивідуально-психологічних особливостей, рівнів навчальності та вихованості, зі збереженням належного рівня психічного здоров'я усіх учасників освітнього процесу.</p> <p>РН14. Володіти навчально-методичними знаннями, уміннями і навичками організації освітнього процесу в предметній галузі, відбирати, поєднувати і застосовувати найбільш ефективні методи, методичні прийоми, засоби навчання, застосовувати інноваційні технології навчання, забезпечувати необхідний рівень охорони праці під час проведення навчальних занять</p>

PH15. Володіти методологією формування ключових компетентностей в учнів Нової української школи під час вивчення біології та основ здоров'я	
PH16. Уміти ефективно використовувати комп'ютерні інформаційні технології для вирішення дослідницьких та практичних завдань в професійній галузі	
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Згідно з чинними нормативами для підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти
Матеріально-технічне забезпечення	Згідно з чинними нормативами для підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Згідно з чинними нормативами для підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти
9 - Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Кременецькою обласною гуманітарно-педагогічною академією ім. Тараса Шевченка та закладами вищої освіти України.
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Кременецькою обласною гуманітарно-педагогічною академією ім. Тараса Шевченка та вищими навчальними закладами зарубіжних країн-партнерів.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	-

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

2.1 Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОПП			
I. Цикл загальної підготовки			
ОК 1	Філософія та методологія науки	3	залік
ОК 2	Іноземна мова за професійним спрямуванням	3	залік
II. Цикл професійної підготовки			
ОК 3	Актуальні проблеми морфології та фізіології людини	3	екзамен
ОК 4	Біологічна та соціальна адаптивність людини	3	екзамен
ОК 5	Молекулярна біологія та геноміка людини	3	екзамен
ОК 6	Сталий розвиток та раціональне природокористування	3	екзамен
ОК 7	Валеологічні основи фізичного здоров'я	3	екзамен
ОК 8	Методологія науково-педагогічних досліджень	3	екзамен
ОК 9	Сучасні освітні технології в ЗЗСО	3	екзамен
ОК 10	Психологія педагогічної діяльності	3	залік
ОК 11	Актуальні проблеми методики навчання біології та основ здоров'я	4	екзамен
ОК 12	Інноваційні технології навчання біології та основ здоров'я	3	екзамен
ОК 13	Комп'ютерні інформаційні технології в освіті та науці	3	залік
ОК 14	Виробнича (педагогічна) практика	18	залік
ОК 15	Підготовка кваліфікаційної роботи	8	захист
	Підсумкова атестація	1	захист
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		67	
Вибіркові компоненти ОПП			
I. Цикл загальної підготовки (1 ОК x 3 кр.)*		3	залік
II. Цикл професійної підготовки (5 ОК x 4 кр.)*		20	залік
Загальний обсяг вибірових компонент		23	
Загальний обсяг освітньо-професійної програми		90	

*Примітка. Загальний обсяг вибірових компонент ОП складає 23 кредити (1 вибірова компонента циклу загальної підготовки, 5 вибірових компонент циклу професійної підготовки).

КАТАЛОГ ВИБІРКОВИХ ДИСЦИПЛІН

Перелік вибірових освітніх компонентів циклу загальної підготовки

1. Основи академічного письма.
2. Риторика.
3. Актуальні політичні проблеми сучасного світу
4. Історія цивілізації
5. Охорона праці в освіті
6. Академічна доброчесність
7. Технології дистанційного навчання
8. Хмарно-орієнтовані технології в освіті та науці
9. 3 D моделювання
10. Основи робототехніки
11. STEAM-освіта
12. Веб-дизайн та веб-проектування

13. Соціально-педагогічна робота в альтернативних формах опіки (піклування)
14. Психологія булінгу та віктимної поведінки
15. Соціальна геронтологія
16. Практикум по роботі з дітьми з особливими освітніми потребами
17. Психологія криз та посттравматичних стресових розладів
18. Менеджмент і маркетинг фізичної культури в системі освіти
19. Практичний курс англійської мови (B2+)
20. Практичний курс німецької мови (B2+)
21. Освіта для сталого розвитку

Примітка: Загальна кількість кредитів ЄКТС на вибіркові навчальні дисципліни циклу загальної підготовки – 3 кредити (I курс, 1 дисципліна у I семестрі).

Перелік вибірових освітніх компонентів циклу професійної підготовки

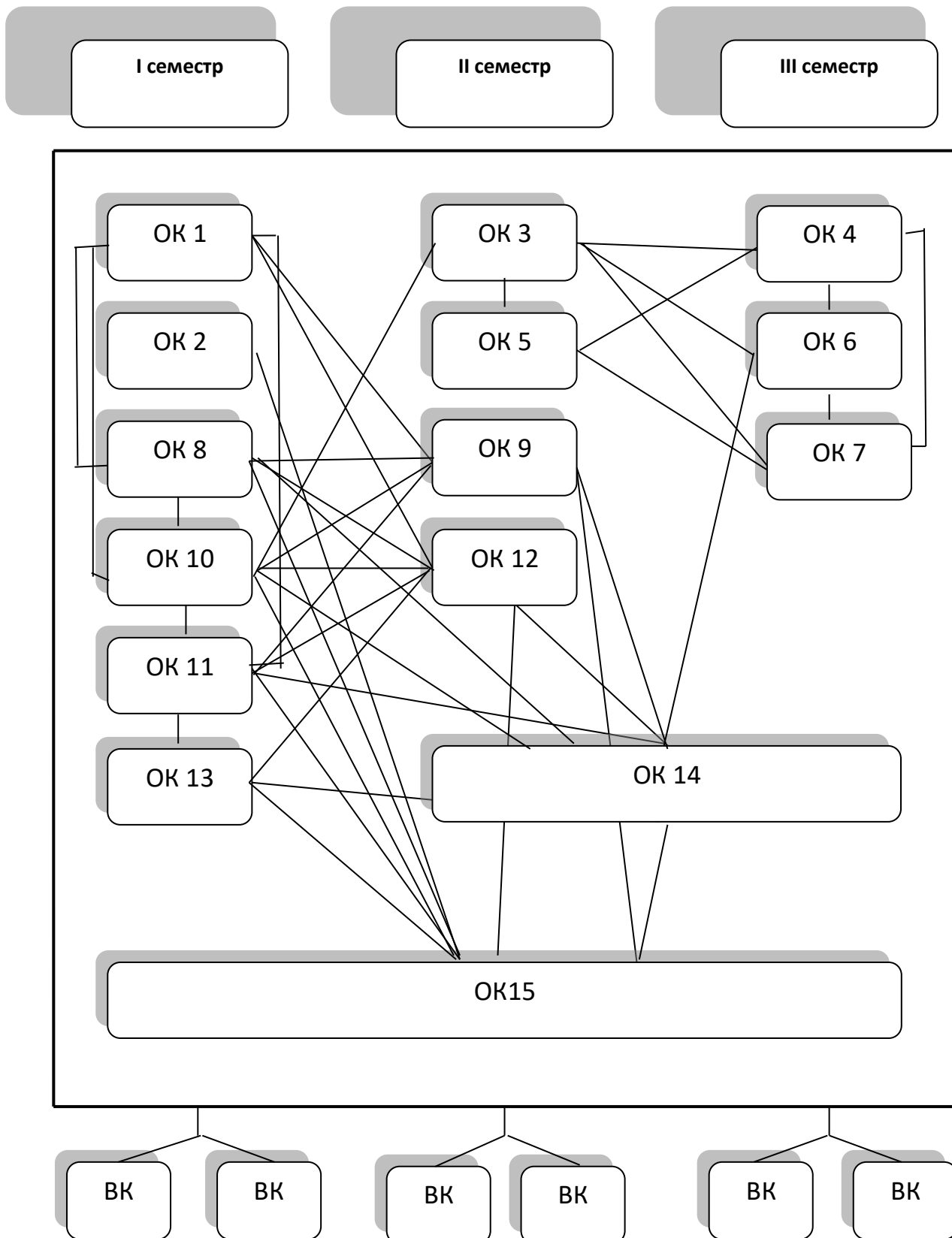
1. Актуальні проблеми використання інформаційних технологій у професійній діяльності
2. Біобезпека генетично модифікованих організмів
3. Біологічна номенклатура
4. Біологічна системологія
5. Еволюційне вчення: еволюція органічного світу
6. Еволюційне вчення: екологічна антропологія
7. Екологічна фізіологія та біохімія
8. Екологія та життєдіяльність людини
9. Екосистемологія
10. Екотоксикологія
11. Живлення, ріст та розвиток рослин
12. Заповідна справа та фітосозологія
13. Здоров'язберігаючі технології у закладах загальної середньої освіти
14. Методи функціональної діагностики організму людини
15. Моніторинг довкілля
16. Освіта для сталого розвитку
17. Позакласна робота з біології та основ здоров'я
18. Фітоценологія
19. Біологічна екологія
20. Цифрові інструменти для організації навчання біології та основ здоров'я
21. Актуальні проблеми вищої нервової діяльності та психофізіології
22. Методика розв'язування біологічних задач
23. Основи харчування

Примітка: Загальна кількість кредитів ЄКТС на вибіркові навчальні дисципліни циклу професійної підготовки – 20 кредитів (по 4 кредити ЄКТС на кожну дисципліну; обрати 5 навчальних дисциплін):

I курс (1 дисципліна у I семестрі, 2 дисципліни у II семестрі);

II курс (2 дисципліни у II семестрі).

Структурно-логічна схема ОПП



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) здійснюється у формі захисту кваліфікаційної роботи. Атестація відбувається публічно на засіданні екзаменаційної комісії, склад якої затверджується у встановленому ЗВО порядку.

Кваліфікаційна робота є формою підсумкової атестації, що дає змогу оцінити рівень засвоєння здобувачем теоретичних знань та ступінь практичної підготовки, здатність до самостійної реалізації основних видів і форм роботи педагога. Кваліфікаційна робота допускається до захисту перед екзаменаційною комісією за умови, якщо рівень її самостійності (оригінальності) відповідає політиці академічної доброчесності. До захисту кваліфікаційної роботи допускаються здобувачі, які успішно та повною мірою виконали навчальний план. Умовою допуску здобувача до захисту є наявність роботи, оформленої за встановленими вимогами, рішення випускової кафедри про успішний попередній захист, рецензії фахівця з галузі та відгуку наукового керівника.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

Компоненти ОПП	Інтегра льна	Програмні компетентності																														
		Загальні															Фахові															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
ОК 1.	+	+	+	+	+				+	+		+			+		+															
ОК 2.	+	+	+	+	+	+				+	+		+			+																
ОК 3.	+	+	+	+	+					+	+		+		+	+			+	+	+	+	+			+						
ОК 4.	+	+	+	+	+					+	+		+		+	+			+	+	+	+	+			+						
ОК 5.	+	+	+	+	+					+	+		+		+	+			+	+	+					+						
ОК 6.	+	+	+	+	+					+	+		+		+	+	+		+	+	+				+							
ОК 7.	+	+	+	+	+				+	+	+		+		+	+			+	+	+			+								
ОК 8.	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+												
ОК 9.	+	+	+	+	+			+		+	+	+	+	+		+				+								+	+	+		
ОК 10.	+	+	+	+	+			+		+	+	+	+	+		+				+								+				
ОК 11.	+	+	+	+	+			+		+	+	+	+	+	+	+				+	+							+	+	+		
ОК 12.	+	+	+	+	+			+		+	+	+	+	+	+	+				+	+							+	+	+		
ОК 13.	+	+	+	+	+			+		+	+		+	+	+	+				+											+	
ОК 14.	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+						+	+	+	+	+	
ОК 15.	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+											

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-професійної програми

Компоненти ОПП	Програмні результати навчання															
	ПР 1	ПР 2	ПР 3	ПР 4	ПР 5	ПР 6	ПР 7	ПР 8	ПР 9	ПР 10	ПР 11	ПР 12	ПР 13	ПР 14	ПР 15	ПР 16
ОК 1		+						+	+							
ОК 2	+							+	+							
ОК 3		+	+		+	+										
ОК 4					+	+										
ОК 5			+	+												
ОК 6							+		+							
ОК 7		+	+	+	+	+										
ОК 8		+							+							+
ОК 9								+	+	+	+			+	+	
ОК 10								+	+			+	+			
ОК 11		+						+	+	+	+	+	+	+	+	
ОК 12		+						+	+	+	+	+	+	+	+	
ОК 13		+							+	+	+			+	+	+
ОК 14		+						+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОК 15		+						+	+	+	+	+	+	+	+	+

Гарант освітньо-професійної програми
(керівник проектної групи)



Н. Цицюра

Освітньо-професійна програма схвалена
на засіданні кафедри біології, екології
та методик їх навчання

Протокол № 20 від 17.05.2022 р.

Завідувач кафедру



Н. Цицюра