

## **ЗВІТ**

**завідувача кафедри екологічної безпеки та екологічної освіти  
екологічного факультету**

**Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна**

**д. геогр. н., проф. НЕКОС Алли Наумівни**

**за 2018 – 2019 н. р.**

На кафедрі екологічної безпеки та екологічної освіти загальна кількість працівників становить 10 осіб. Загальна кількість науково – педагогічних ставок 6,5, зокрема за загальним фондом 5,0 ставок, за спеціальним – 1,5 ставки.

Навчальна робота здійснюється 10 науково – педагогічними працівниками: 5 докторів наук, 4 кандидати наук, 1 доцент без наукового ступеня.

Згідно з навчальним планом 2018 – 2019 н. р. викладачі кафедри викладали 32 навчальні дисципліни.

<b>Вид роботи</b>	<b>I семестр</b>	<b>II семестр</b>
Читання лекцій	482 год	202 год
Проведення практичних занять	482 год	224 год
Проведення індивідуальних занять в малочисельних групах	39 год	27 год
Проведення лабораторних занять	32 год	
Проведення консультацій до навчальних дисциплін	267,9 год	125,6 год
Обсяг навчальної роботи	2366,99 год	1656,93 год
Всього		4023,92 год

**У рамках Стратегії розвитку університету за напрямом I «Університетська наука у 2025 році» у 2018 – 2019 н. р. кафедра екологічної безпеки та екологічної освіти виконала:**

## **Проект 1.1. «Підвищення конкурентної здатності університетської науки у світовому академічному просторі»:**

### **➤ Підвищення кваліфікації або стажування:**

- проф. Некос А. Н. та проф. Крайнюков О. М. пройшли підвищення кваліфікації (стажування) на базі Харківського національного аграрного університету імені В. В. Докучаєва та отримали Свідоцтва (проф. Некос А. Н. Свідоцтво про підвищення кваліфікації 12 СПК 971638 від 17. 12. 2018 р., реєстраційний № 75 та проф. Крайнюков О. М. Свідоцтво про підвищення кваліфікації 12 СПК 971639 від 17. 12. 2018 р., реєстраційний № 64).

- доц. Кривицька І. А. пройшла підвищення кваліфікації (стажування) у Пряшівському регіональному центрі Науково – дослідного інституту ґрунтознавства та охорони ґрунтів (м. Пряшів, Словацька Республіка) та отримала Сертифікат про підвищення кваліфікації (№ 002 – С/2018 від 06. 07. 2018р.).

### **➤ Співробітники кафедри прийняли участь у формуванні заявок на виконання наступних проєктів:**

- ERASMUS+ «Стійкість економічної діяльності у сільському господарстві та в сільській місцевості до кліматичних змін» (Партнери: University of Helsinki, Фінляндія; Estonian Life Science University (EMU), Естонія; University Halle-Wittenberg, Німеччина).

- ERASMUS+ “In Land we Trust: Smart Permaculture Farming – Sharing” (Партнери: European Ways e.V., Німеччина; LEGAMBIENTE TRANI, Італія; Yeghvard youth ecological NGO, Арменія).

### **➤ Виконання поточних проєктів :**

Співробітники кафедри приймають участь у виконанні проєкту INTENSE – Integrated Doctoral Program for Environmental Policy, Management and Technology (2017 – 2020 pp.):

- В рамках виконання проєкту INTENSE – Integrated Doctoral Program for Environmental Policy, Management and Technology ст. викл. Волковая О. О. приймала участь у літній школі «The Precautionary Principle in Sustainability Transitions:

Thinking forwards, Looking backwards, Acting», яка проводилася в Центральноевропейському Університеті, (м. Будапешт, Угорщина) (28.06–04.07.2018 р.)

- В рамках виконання проекту Еразмус+ «INTENSE: Комплексна докторська програма з екологічної політики, менеджменту природокористування та техноекології» (586471 – EPP – 1 – 2017 – 1 – EE – EPPKA2 – CBHE – JP) на базі університету імені В. Н. Каразіна пройшов семінар «The Precautionary Principle in Sustainability Transitions» («Принцип попередження в світовій практиці») в якому приймала участь ст. викл. Волковая О. О. Організатором виступив екологічний факультет, Erda RTE та Bridging for Sustainability за підтримки програми Erasmus+ CBHE INTENSE (13.09.2018 р.).

- В рамках виконання проекту INTENSE здійснено I вступну кампанію щодо підготовки PhD спеціалістів.

- У рамках виконання проекту Erasmus+ CBHE INTENSE та програми EEAcademy Європейської Екологічної Агенції відбувся науково – методичний семінар «Принцип попередження в світовій практиці». На семінарі виступила ст. викл. Волковая О. О. з доповіддю про результати участі у літній школі (13.09.2018 р.).

- Доц. Уткіна К. Б. приймала участь у конференції Україно – Німецької мережі випускників, яку проводив Українсько – Німецький академічний центр за підтримки Вюрцбурзького університету Юліуса – Максиміліана (24.09.–28.09.2018 р.).

- Доц. Уткіна К.Б. взяла участь у щорічній координаційній зустрічі, що відбулася у рамках виконання проекту INTENSE. У ході зустрічі було проведено обговорення досягнутих результатів та узгоджено подальші кроки партнерської діяльності; учасники прийняли участь у спеціальних тренінгах (м. Тарту, Естонія) (21.03.–23.03.2019 р.).

- Проф. Некос А. Н. у рамках виконання міжнародного проекту Erasmus+ "Комплексна докторська програма з екологічної політики, менеджменту природокористування та техноекології – INTENSE" (2017 – 2020 рр.) брала участь у інтенсивному тренінгу щодо застосування ІТ технологій у навчальному процесі у Естонському університеті наук про життя (м. Тарту, Естонія) (17 – 27.05.2019 р.).

Проект INENCY - Instruments of the EU Environmental Policy:

- Доц. Уткіна К. Б. прийняла участь у виконанні II циклу проекту Еразмус+ Модуль Жана Моне «Інструменти екологічної політики ЄС (11.02.2019 р.).

➤ Кафедра багато років співпрацює з Національним науковим центром "Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О. Н. Соколовського" та виконує у рамках наукової тематики інституту наступні дослідження за темою «Закономірності розподілу важких металів в урбоґрунтах» в межах завдання 01.02.02.02.Ф. «Встановити напрями еволюції мікроелементного статусу ґрунтів України та розробити прогноз забезпеченості їх доступними формами мікроелементів» за ПНД НААН 01 «Розробити наукові засади збалансованого використання ґрунтових ресурсів, прогноз розвитку та управління відтворенням родючості ґрунтів як основи сталого розвитку України»; згідно рішення координаційно – методичної ради з проблем ґрунтознавства, агрохімії, охорони ґрунтів (протокол № 9 від 22.03.2018 р.) керівник наукового проекту проф. Некос А. Н., відповідальна доц. Кривицька І. А.

➤ Публікації:

Співробітники кафедри у 2018 – 2019 н. р опубліковано:

№ п/п	Публікації	Кількість
1	Розділ монографії	1
2	Журнали, що індексуються у наукометричній базі (Web of Science)	3
3	Журнали, що індексуються у наукометричній базі (Scopus)	6
4	Журнали, що індексуються у наукометричній базі (Index Copernicus)	5
5	Журнали (Фахові видання)	14
6	Статті зі студентами	6
7	Тези зі студентами	23
8	Всього	58

1. Розділ монографії *Krainiukov O. M., Kryvytska I. A. Determination of maximum permitted concentrations substances for representatives of main lines of the trophic chain of the water ecosystem // Development of modern science: the experience of European*

*countries and prospects for Ukraine: monograph 3rd ed. Riga, Latvia: «Baltija Publishing», 2019. P. 336 – 354.*

2. **Nekos, A. N., Medvedeva, Y. V.** Usage of the moodle system for knowledge control in ecology of secondary school students // *Information technologies and learning tools. Volume 63, Issue 1, 2018, P. 56 – 67. (Web of Science)*

3. **Maksymenko N. V., Titenko G. V., Utkina K. B., Nekos A. N., Shkaruba A. D.** Solving current environmental problems by harmonization of doctoral programs with european standards // *Visnyk of V.N. Karazin Kharkiv National University, Ser. Geology. Geography. Ecology. Volume 50, 2019, P. 178 – 196. (Web of Science)*

4. **Gokov A. M., Buts Y. V.** On the relation between global seismicity and geomagnetic and solar activity // *Telecommunications and radio engineering, 78(1), 2019. P. 79–85. (Scopus)*

5. **Niemets, L, Sehida, K., Lohvinova, M., Kraynukov, O., Kliuchko, L** Rural tourism in Ukraine: Peculiarities and trends of development. // *Sustainable Economic Development and Application of Innovation Management from Regional expansion to Global Growth 2018, P. 290–301. (Scopus)*

6. **Lukyanets, V., Lisnyak, A., Tarnopilska, O., Musienko, S., Garbuz A., Kraynukov, A.** Physical and chemical properties of soils in potential approaches of volynic polisse, violated by root sponge // *Folia Geographica, Volume 61, 2019, No. 1, P. 98 – 119. (Scopus)*

7. **Asotskyi V., Buts Y., Kraynyuk O., Ponomarenko R.** Post – pyrogenic changes in the properties of grey forest podzolic soils of ecogeosystems of pine forests under conditions of anthropogenic loading // *Journ. Geol. Geograph. Geoecology, 2018, 27(2), P. 175 – 183. (Web of Science)*

8. **Shckorbatov Y., Miroshnik D., Kovalenko I.** Response to Doxorubicin of Exfoliated Human Buccal Epithelium Cells: Comparison of Three Methods of Cell Staining and Calcium Assessment // *Current Drug Discovery Technologies. 2018. Volume 15, Number 2. P. 142 – 148. (Scopus)*

9. **Shkliarskyi V., Mattieshyn Y., Grytsay V., Smarkutskyi T., Shckorbatov Y.** Device for the formation of a signal to study the influence of low – frequency field on biological objects. // *Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering (TCSET), 2018 14th International Conference on. Lviv – Slavske, Ukraine P. 728 – 731. (Scopus)*

10. **Shakina L.A., Kolchigin N.N., Shckorbatov Y. G.** Changes in Puffing Pattern of *Drosophila melanogaster* (Diptera: Drosophilidae) Polytene Chromosomes after Egg Exposure to Microwave Radiation and Magnetic Field // *Journal of Entomological Science. –2018. V. 53. –N3. –P. 295–306. (Scopus)*

#### **Проект 1.4. «Комерціалізація наукових розробок»:**

- Усі співробітники кафедри екологічної безпеки та екологічної освіти прийняли участь у виконанні бюджетної НДР № 1 – 43 – 17 (2017 – 2019 рр.) «Мінімізація екологічних ризиків при ліквідації наслідків природних та техногенних катастроф (аварій) в системі екологічної безпеки». Оформлено поетапні проміжні та ановані звіти. Загальна сума НДР на 2018 р. 229800 грн. у тому числі по кафедрі екологічної безпеки та екологічної освіти – 76600 грн.

- Під керівництвом проф. Крайнюкова О. М. було виконано 9 госпдоговірних тематик на загальну суму 164280 грн. (2018 – 2019 н. р.):

1. «Визначення фактичного рівня токсичності одного випуску зворотних вод ТОВ «Науково – виробниче підприємство «Зоря» для контролю відповідності їх якості встановленому нормативу токсичності». ТОВ «Науково – виробниче підприємство «Зоря» (01.02.2018р.–31.12.2018р.)

2. «Визначення фактичних рівнів токсичності зворотних вод підприємства (визначення гострої летальної токсичності зворотних вод на скиді у водний об'єкт) та визначення фактичних рівнів токсичності води р. Дніпро» КП „Дніпроводоканал” (21.02.2018р.–31.12.2018р.)

3. «Визначення фактичного та встановлення гранично допустимого рівня токсичності одного випуску зворотних вод ВП «Томашгородський кар'єр» ВП «Томашгородський кар'єр» (01.03.2018р.–20.04.2018р.)

4. «Визначення фактичного рівня токсичності одного випуску зворотних вод ДП «НВО «ПХЗ» для контролю відповідності їх якості встановленому нормативу на скиді в р. Кочерга» ДП «НВО «ПХЗ» (15.03.2018р.–30.08.2018р.)

5. «Проведення біотестування зворотних вод КП «Марганецьке ВУВКГ» ДОР» для контролю відповідності їх якості встановленому нормативу токсичності» КП «Марганецьке ВУВКГ» ДОР» (01.09.2018р.–31.10.2018р.)

6. «Визначення фактичного та встановлення гранично допустимого рівнів токсичності одного випуску зворотних вод Синельниківського міського комунального підприємства «Водоканал» на скиді у водний об'єкт» Синельниківське міське комунальне підприємство «Водоканал» (01.09.2018р.–31.10.2018р.)

7. «Проведення біотестування стічних (зворотних) вод випусків з мережі зливової каналізації КП «Гідроспороди» ДМР (16 проб)» ПСНЦ НАН України і МОН України (25.09.2018р.–30.10.2018р.)

8. «Визначення рівнів токсичності поверхневих та зворотних вод ПАТ «АрселорМітал Кривий Ріг» (12 проб)» ПСНЦ НАН України і МОН України (20.11.2018р.–20.12.2018р.)

9. *«Визначення фактичного та встановлення гранично допустимого рівня токсичності одного випуску зворотних вод ТОВ ВКФ «НАЙС» ТОВ ВКФ «НАЙС» (01. 12. 2018 р. – 20. 12. 2018 р.)*

**Проект 1.5. «Створення системи комунікації з провідними національними та іноземними корпораціями, що зацікавлені в університетських інноваційних розробках»:**

➡ Відомості щодо участі викладачів кафедри у Міжнародних та Всеукраїнських конференціях:

За період 2018 – 2019 н. р. викладачі кафедри взяли участь у 3 Всеукраїнських конференціях та 7 Міжнародних:

- Проф. Некос А. Н. брала участь в роботі Другої міжнародної конференції «Рельєф і клімат», (м. Чернівці, Україна) (26 – 28. 09. 2018 р.).
- Доц. Уткіна К. Б. брала участь у роботі Сьомої міжнародної конференції «Наукова комунікація в цифрову епоху» (м. Київ, Україна) (03. 06. 2019 р.)
- Доц. Уткіна К. Б. брала участь у роботі Регіонального семінару задля підтримки другого циклу Регулярного процесу з питань оцінки стану морського середовища, включаючи соціально – економічний аспект за організаційної підтримки Уряду України, а також ООН, що проходив на базі Одеського національного університету імені І. І. Мечникова (м. Одеса, Україна) (17.10 – 18. 10. 2018 р.).
- Доц. Уткіна К. Б. у рамках виконання проєкту INMS брала участь у 9 Міжнародній водній конференції та Регіональному робочому демо – семінарі (м. Марракеш, Марокко), які проходили (5 – 8. 11. 2018 р.).
- Проф. Некос А. Н. брала участь у VI Міжнародній науковій конференції «Современные проблемы ландшафтоведения и геоэкологии» (Білоруський державного університету, м. Мінськ, Республіка Білорусь) (13 – 16. 11. 2018 р.).
- Кафедра була організатором VI Міжнародної наукової конференції молодих вчених «Екологія, неоекологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування», яка відбулась на базі екологічного факультету (29 – 30.11.2018 р.).

- Співробітники кафедри приймали участь в організації та проведенні XXII Міжнародна науково – практична конференція «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування: освіта – наука – виробництво – 2019», яка проходила на базі екологічного факультету. (17. 04. – 18. 04. 2019 р.).

- Проф. Некос А. Н. та доц. Буц Ю. В. брали участь у I Міжнародній науково – практичній конференції «Vin Smart Eco», яка проходила на базі КВНЗ «Вінницька академія безперервної освіти» (м. Вінниця, Україна) (16. 05. – 18. 05. 2019 р.).


- Проф. Крайнюков О. М. та доц. Кривицька І. А. приймали участь у X Всеукраїнській науково – практичній конференції «Біологічні дослідження» (м. Житомир, Україна) (16. 03. – 18. 03. 2019 р.).

- Проф. Некос А. Н., та доц. Уткіна К. Б. приймали участь у Всеукраїнській науково – методичній конференції «Управління якістю підготовки фахівців» на базі Одеського державного екологічного університету (м. Одеса, Україна) (28.03 – 29.03.2019 р.).

- Проф. Крайнюков О. М. та доц. Кривицька І. А. взяли участь у Всеукраїнській конференції «Євроінтеграція екологічної політики України» (м. Одеса, Україна) (29. 05. – 31. 05. 2019 р.).

**У рамках Стратегії розвитку університету за напрямом II «Освітня діяльність у 2025 році»:**

**Проект 2.1. «Абітурієнт Каразінського»:**

 Організація профорієнтаційних олімпіад для абітурієнтів:

- Доц. Кривицька І. А. опрацювала тестові завдання для проведення профорієнтаційних олімпіад з метою заохочення учнів старших класів до вступу на екологічний факультет.

- 07. 04. 2019 р. кафедра організувала та провела День відкритих дверей:




Під час заходу усім присутнім були роз'яснені правила прийому на екологічний факультет. Майбутнім абітурієнтам докладно розповіли про напрямки та програми підготовки, а також ознайомили з навчальною та матеріальною базою факультету, умовами навчання. Було роздано рекламні проспекти та продемонстровано відеоролики про життєдіяльність екологічного факультету.

- Проф. Некос А. Н. виступила з доповіддю та презентацією на районному семінарі «Школа МАН» щодо наукової діяльності школярів у галузі екології (13. 03. 2019 р.).

- Викладачі кафедри прийняли участь у складі журі XI міського турніру юних географів та XIII міського турніру юних біологів для учнів 7 – 11 класів загальноосвітніх навчальних закладів (13. 10. 2018 р.) (проф. Некос А. Н., проф. Крайнюков О. М., доц. Кривицька І. А., доц. Уткіна К. Б., ст. викл. Волковая О. О.).

- Викладачі кафедри прийняли участь у складі журі I етапу Всеукраїнського конкурсу – захисту науково – дослідницьких робіт учнів – членів Малої академії наук України (проф. Некос А. Н., проф. Крайнюков О. М. доц. Кривицька І. А.) (24. 11. 2018 р.).

## **Проект 2.2. «Випускник Каразінського»**

 Для виконання проєкту «Випускник Каразінського» та після опитування потенційних роботодавців на кафедрі було вирішено розробити навчальні дисципліни, які сформуєть знання та компетенції випускників відповідно до ринку праці. Загалом було розроблено 13 нових дисциплін для освітньо – професійного рівня магістр:

1. *Методологія та організація наукових досліджень (проф. Некос А. Н., ст. викл. Бодак І. В.);*
2. *ГІС в екобезпеці (проф. Ачасов А. Б.);*
3. *Екологічний контроль прикордонних територій (проф. Крайнюков О. М.);*
4. *Біобезпека та біозахист держави (проф. Крайнюков О. М., доц. Кривицька І. А.);*
5. *Технології забезпечення екологічної безпеки (доц. Буц Ю. В., ст. викл. Бодак І. В.);*
6. *Фіто та зооконтроль на митниці (доц. Кривицька І. А., доц. Уткіна К. Б.);*
7. *Ризик менеджмент в екологічній діяльності (доц. Буц Ю. В., ст. викл. Бодак І. В.);*
8. *Управління екологічними ризиками (доц. Буц Ю. В., ст. викл. Бодак І. В.);*
9. *Ресурсоефективне виробництво (доц. Буц Ю. В., ст. викл. Бодак І. В.);*

10. *Прикордонне законодавство та екологічне право (проф. Крайнюков О. М.);*
11. *Правові засади ПЕК (проф. Крайнюков О. М.);*
12. *Біобезпека ґрунтів і рослинної продукції (проф. Некос А. Н.);*
13. *Екоконтроль сировини і продукції на кордоні (проф. Некос А. Н.).*

- Для проведення профорієнтаційної роботи з випускниками кафедри у рамках проведення 2 «Тижнів кар'єри» були запрошені випускники минулих років, які успішно працевлаштовані (О. Жолтікова, А. Якушева, О. Готвянська, Д. Сафронова, О. Помазан), про що відповідно було розміщено інформацію на сайті екологічного факультету.

- Викладачі кафедри екологічної безпеки та екологічної освіти здійснюють керівництво 20 дипломними роботами (17 – бакалаврів, 13 – магістрів).

- Викладачі кафедри здійснюють керівництво науковою роботою студентів. Також викладачами кафедри готували студентів до участі у I та II етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт.

1. Під керівництвом доц. Кривицької І. А. студентка 5 курсу Чижик Н. В. підготувала наукову роботу та прийняла участь у IV Всеукраїнському конкурсі «Молодь і прогрес у раціональному природокористуванні» та була нагороджена дипломом II ступеня у номінації «Екологічна безпека у транспортній галузі та екобезпека урбоекосистем, технології захисту навколишнього середовища».

2. Під керівництвом доц. Кривицької І. А. студентки 4 курсу Устименко А. П. та Чертова О. О. підготували наукову роботу та прийняли участь у Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт з природничих, технічних і гуманітарних наук за спеціальністю «Екологія» та були нагороджені дипломом I ступеня за роботу «Оцінка екологічного стану хвойних насаджень урбанізованого середовища (на прикладі м. Харків)».

3. Під керівництвом проф. Крайнюкова О. М. студентка 4 курсу Стріян К. О. підготувала наукову роботу та прийняла участь у II турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузей знань і спеціальностей та була нагороджена дипломом III ступеня зі спеціалізації «Економіка природокористування та охорони навколишнього середовища».

### Проект 2.5. «Індивідуальні освітні траєкторії»

➤ Викладачі кафедри викладали міжфакультетські дисципліни:

- Екобіотехнології (доц. Кривицька І. А.) (24,92 год);
- Екологічна безпека продуктів харчування (проф. Крайнюков О. М.)

(24,92 год).

### Проект 2.8. «Електронне навчання»

➤ На кафедрі екологічної безпеки та екологічної освіти пройшли сертифікацію 2 дистанційні курси:

1. *Загальна екологія та неоекологія (частина 1, 2)*
2. *Вступ до фаху;*

➤ Підготовлені до ліцензування дисципліни:

1. *Трофогеографія;*
2. *Методи вимірювання параметрів навколишнього середовища: дистанційні методи;*
3. *Хімічна екологія;*
4. *Управління та поводження з відходами;*
5. *Практики в університетській освіті» («Practice Learning in University Teaching»)* (для PhD);

• У навчальному процесі викладачі кафедри постійно використовують комп'ютерні технології. Для всіх дисциплін розроблені електронні тести, що використовуються для студентів під час проміжних та семестрових контролів.

• Дисципліна «Загальна екологія та неоекологія» – використовуються комп'ютерні екологічні ігри на практичних заняттях;

• Дисципліна «Методи вимірювання параметрів навколишнього середовища: дистанційні методи» – на практичних заняттях використовуються ГІС – технології.

• Викладачі кафедри розробили електронні тести для проведення випускного іспиту випускників освітньо – професійного рівня бакалавр (денна та заочна форма навчання).

**У рамках Стратегії розвитку університету за напрямом V  
«Університетський менеджмент у 2025 році»**

**Проект 5.5. «Професійне зростання»**

➤ Підвищення кваліфікації професорсько – викладацького складу кафедри та допоміжного персоналу кафедри

- проф. Крайнюков О. М., доц. Кривицька І. А., доц. Комісова Т. Є., ст. викл. Волковая О. О. та ст. лаб. Сосонна І. В. пройшли курси підвищення кваліфікації за освітньою програмою «Українська мова – професійне спрямування» на базі Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна та отримали Сертифікати (проф. Крайнюков О. М. Сертифікат № 0207 – 088 від 30. 04. 2019 р., доц. Кривицька І. А. Сертифікат № 0207 – 089 від 30.04.2019 р., доц. Комісова Т. Є. Сертифікат № 0207 – 087 від 30.04.2019 р., ст. викл. Волковая О. О. Сертифікат № 0207 – 078 від 30. 04. 2019 р., ст. лаб. Сосона І. В. Сертифікат № 0207 – 103 від 30. 04. 2019 р.).

- ст. лаб. Сосонна І. В. пройшла стажування в Інституті післядипломної освіти та заочного (дистанційного) навчання Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна.

➤ Викладачі кафедри у 2018 – 2019 н. р. пройшли сертифікацію B2 (англійська мова) та отримали сертифікати:

- доц. Уткіна К. Б. Pearson Edexcel Level I Certificate in ESOL International (CEF B2) № 87323: 0029: 1812003322: 280377 issued 07/02/2019.

- ст. викл. Волковая О. О. Pearson Edexcel Level I Certificate in ESOL International (CEF B2) № 87323: 0012: 1806006157: 09089 issued 28/08/2018.

- проф. Шкорбатов Ю. Г. Pearson Edexcel Level I Certificate in ESOL International (CEF B2) № 87323: 0006: 1812003302: 130855 issued 07/02/2019.

Завідувач кафедри  
екологічної безпеки та  
екологічної освіти

проф. Некос А. Н.