

## **ЗВІТ**

**завідувача кафедри екологічної безпеки та екологічної освіти  
Навчально – наукового інституту екології  
Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна  
д. геогр. н., проф. НЕКОС Алли Наумівни  
за 2019 – 2020 н. р.**

На кафедрі екологічної безпеки та екологічної освіти у 2019 – 2020 навчальному році навчальна робота здійснювалась 9 науково – педагогічними працівниками: 5 докторів наук, професори; 1 доктор наук, доцент; 1 кандидат наук, доцент; 1 доцент без наукового ступеня; 1 старший викладач без наукового ступеня. Загальна кількість науково – педагогічних ставок 6,5, зокрема за загальним фондом 4,5 ставок, за спеціальним – 2,0 ставки.

Згідно з навчальним планом 2019 – 2020 н. р. викладачі кафедри викладали 35 навчальних дисципліни.

Вид роботи	I семестр	II семестр
Читання лекцій	460 год	191 год
Проведення практичних занять	402 год	167 год
Проведення індивідуальних занять в малочисельних групах	143,5 год	88,5
Проведення лабораторних занять		
Проведення консультацій до навчальних дисциплін	152,6 год	78,5
Всього	2379,8 год	1520,2

У рамках Стратегії розвитку університету за напрямом I «Університетська наука у 2025 році» у 2019 – 2020 н. р. кафедра екологічної безпеки та екологічної освіти виконала:

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

 **СТАЖУВАННЯ**

- проф. Крайнюков О. М. та доц. Кривицька І. А. пройшли наукове стажування у Лодзьському технічному університеті (м. Лодзь, Польща) та отримали Сертифікат стажування (08. 07. – 15. 07. 2019р.).

#### ➤ ЗАЯВКИ НА ВИКОНАННЯ 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).

- Заявка на бюджетний проєкт «Адресна оцінка ресурсного потенціалу територій для різних стейкхолдерів у контексті екосистемного управління».

#### ➤ ВИКОНАННЯ ПОТОЧНИХ ПРОЄКТІВ :

Співробітники кафедри приймають участь у виконанні проєкту INTENSE – Integrated Doctoral Program for Environmental Policy, Management and Technology (2017 – 2020 pp.): (проф. Некос А. Н., доц. Уткіна К. Б.).

- проф. Некос А. Н. та доц. Уткіна К. Б. за проєктом ERAZMUS+ INTENS представляли Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна у м. Львові на засіданні наукової конференції “Smart Green & Smart Blue: exploring nature – base solution and ecosystem services”, в якій взяли участь науковці з Австрії, Естонії, Литви, Монголії, В'єтнаму та України. У межах виконання проєкту «Комплексна докторська програма з екологічної політики, менеджменту природокористування та техноекології – INTENSE» за програмою Erasmus+ представники навчально – наукового інституту екології підписали дві угоди. Від Навчально – наукового інституту екології Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, з доповіддю виступила доц. Уткіна К. Б. (07 – 09. 11. 2019 p.).

Проєкт INENCY – Instruments of the EU Environmental Policy:

- доц. Уткіна К. Б. удосконалила навчальні матеріали та прийняла участь у проведенні другого циклу лекцій в рамках проекту Еразмус+ Модуль Жана Моне «Інструменти екологічної політики ЄС (2019 р.).

### ➤ СПІВРОБІТНИЦТВО

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 «Моніторинг забруднення ґрунтів рекреаційних зон в межах урбогеосистем» 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 № 2 від 11.03.2019 р.) керівник наукового проекту проф. Некос А. Н., відповідальний виконавець доц. Кривицька І. А.

### ➤ ПУБЛІКАЦІЇ у 2019 – 2020 р.:

№ п/п	Публікації	Кількість
1	Підручник	1
2	Навчальні посібники	1
3	Методичні вказівки до практичних робіт	2
4	Розділ монографії	1
5	Журнали, що індексуються у наукометричній базі (Web of Science)	7
6	Журнали, що індексуються у наукометричній базі (Scopus)	9
7	Журнали, що індексуються у наукометричній базі (Index Copernicus)	8
8	Журнали (Фахові видання)	21
9	Тези	34
10	Статті зі студентами	13
11	Тези зі студентами	22
12	Патенти	6
13	Всього	125

1. *Глобальні проблеми сучасності : підручник / [кол. авт.]; за ред. В. С. Бакірова (голова), А. П. Голікова, О. А. Довгаль, В. А. Пересацько, В. І. Сідорова. – Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2019. 632 с. (поф. Некос А. Н., порф Крайнюков О. М., проф. Ачасов А. Б., доц. Кривицька І. А.)*
2. *Тітенко Г. В., **Некос А. Н., Крайнюков О. М.** Агрофітоценози: практичний посібник / Г. В. Тітенко, О. М. Крайнюков, А. Н. Некос. – Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2019. 56 с.*
3. **2. Крайнюков О. М.** Біоіндикація та біотестування. Методичні вказівки до практичних робіт. Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2019. 41с.
4. **3. Крайнюков О. М.** Моніторинг довкілля. Методичні вказівки до контроль-колоквіуму. Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2019. 24с.
5. *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.*
6. ***Achasov A. B.,** Achasova A. A., Titenko A., V. Soil erosion by assessing hydrothermal conditions of its formation // Global Journal Of Environmental Science and Management – Gjesm. Volume 5, 2019, P. 12 – 21. (Scopus / Web of Science)*
7. *Gokov A. M., **Buts Y. V.** On the relation between global seismicity and geomagnetic and solar activity // Telecommunications and radio engineering. Volume 78 (1), 2019, P. 79 – 85. (Scopus)*
8. *Gokov A. M., Tymov O. F., **Buts Y. V.** Investigation of variations of partially reflected SW signals and radio noise in the middle latitude D–region during the solar eclipses // Telecommunications and Radio Engineering (English translation of Elektrosvyaz and Radiotekhnika). Volume 78 (9), 2019, P. 821 – 833. (Scopus)*
9. ***Buts Y.,** Asotskyi V., Kraynyuk O., Ponomarenko R., Kovalev P. Dynamics of migration property of some heavy metals in soils in Kharkiv region under the influence of the pyrogenic factor // Journal of Geology Geography and Geoecology. Volume 28(3), 2019, P. 409–416. (Web of Science)*
10. ***Y. Buts,** V. Asotskyi, O. Kraynyuk, R. Ponomarenko, A. Kalynovsky. Geoecological analysis of the impact of anthropogenic factors on outbreak of emergencies and their prediction. Journ. Geol. Geograph. Geoecology. Volume 29(1), 2020, P. 40-48. (Web of Science)*

11. A. M. Gokov, O. F. Tyrnov, **Y. Buts**, E. N. Kovalenko. Empirical modeling of variations of electron density in the undisturbed mid-latitude d-region of the ionosphere. *Telecommunications and Radio Engineering*. Volume 79(4), 2020, P.335-342. (**Scopus**)
12. Pospelov B., **Krainiukov O.**, Savchenko A., Harbuz S., Cherkashyn O., Shcherbak S., Rolin I., Temnikov V. Development of the method operative calculation the recurrent diagrams for non – regular measurements // *Eastern – European Journal of Enterprise Technologies*. Volume 5 (4 – 101), 2019, P. 26 – 33. (**Scopus**)
13. Lukyanets V., Lisnyak A., Tarnopilska O., Musienko S., Garbuz A., **Kraynukov A.** Physical and chemical properties of soils in potential approaches of volcanic pollution, violated by root sponge // *Folia Geographica*. Volume 61 (1), 2019, P. 98 – 119. (**Scopus / Web of Science**)
14. Niemets L., Husieva N., Sehida K., **Kraynukov O.**, Lohvynova M., Suptelo O. Forced internal displacement in Ukraine: Realities, socio – economic problems, perspectives // *Proceedings of the 33rd International Business Information Management Association Conference, IBIMA 2019: Education Excellence and Innovation Management through Vision 2020*. 2019, P. 3064 – 3081. (**Scopus / Web of Science**)
15. Pospelov B., Andronov V., Rybka E., **Krainiukov O.**, Karpets K., Pirohov O., Semenyshyna I., Kapitan R., Promska A., Horbov O. Development of the correlation method for operative detection of recurrent states // *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. Volume 6, No 4 (102), 2019, Pages 39 – 46. (**Scopus**)
16. Pospelov, B., Meleshchenko, R., **Krainiukov, O.**, Karpets, K., Petukhova, O., Bezuhla, Y., Butenko, T., Horinova, V., Borodych, P., Kochanov, E. A method for preventing the emergency resulting from fires in the premises through operative control over a gas medium. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. Ecology. Volume 1, No 10, 2020, Pages 6-13. (**Scopus**)
17. **Nekos A. N.**, Medvedeva Yu. V., Cherkashyna N. I. Assessment of environmental risks from atmospheric air pollution in industrially developed regions of Ukraine // *Journal of Geology Geography and Geoecology*. Volume 28 (3), 2019, P. 511 – 518 (**Web of Science**)
18. Getmanets O., **Nekos A.**, **Pelikhatyi M.** Cluster Analysis and Radiation Monitoring of Environment // *Visnyk of Taras Shevchenko National University of Kyiv – Geology*. Issue 3, 2019, P. 75 – 79 (**Web of Science**)
19. 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**)

**Патенти:**

1. Патент на корисну модель № 132460. Спосіб запобігання лінійній ерозії на малопродуктивних піщаних та супіщаних ґрунтах / **О. М. Крайнюков**, А. А. Лісняк; зареєстровано в державному реєстрі патентів України на корисні моделі 25.02.2019. (19) UA. (11) 113560 (13) U (51) МПК (2017) G01N 33/24 (2006.01).
2. Патент на корисну модель № 132534. Спосіб виготовлення насіннево-органомінеральних гранул для висіву дрібнонасінневих лісотехнічних культур / **О. М. Крайнюков**, А. А. Лісняк; зареєстровано в державному реєстрі патентів України на корисні моделі 25.02.2019. (19) UA. (11) 113560 (13) U (51) МПК (2017) G01N 33/24 (2006.01).
3. Патент на корисну модель № 133891. Спосіб хімічної меліорації солонцевих ґрунтів / **О. М. Крайнюков**, А. А. Лісняк; зареєстровано в державному реєстрі патентів України на корисні моделі 25.04.2019. (19) UA. (11) 113560 (13) U (51) МПК (2017) G01N 33/24 (2006.01).
4. Патент на корисну модель № 135617. Тверде альтернативне паливо / **О. М. Крайнюков**, А. А. Лісняк; зареєстровано в державному реєстрі патентів України на корисні моделі 10.07.2019. (19) UA. (11) 113560 (13) U (51) МПК (2017) G01N 33/24 (2006.01).
5. Патент на корисну модель № 137761. Спосіб зниження забруднення важкими металами малопродуктивних піщаних ґрунтів / **О. М. Крайнюков**, А. А. Лісняк; зареєстровано в державному реєстрі патентів України на корисні моделі 11.11.2019. (19) UA. (11) 113560 (13) U (51) МПК (2006) G01N 33/24 (2006.01).
6. Патент на корисну модель № 139143. Спосіб зниження забруднення важкими металами малопродуктивних піщаних ґрунтів / **О. М. Крайнюков**, А. М. Крайнюкова, А. А. Лісняк; зареєстровано в державному реєстрі патентів України на корисні моделі 26.12.2019. (19) UA. (11) 113560 (13) U (51) МПК (2006) G01N 33/24 (2006.01).

**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 анотовані звіти. Загальна сума за виконання НДР у 2019 р. 229761 грн., у тому числі, по кафедрі екологічної безпеки та екологічної освіти – 76587 грн.

- Під керівництвом проф. Крайнюкова О. М. було виконано 6 госпдоговірних тематик на загальну суму 69480 грн. (2019 – 2020 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» (01.02.2019р.–31.12.2019р.)

2. «Визначення фактичного та встановлення гранично допустимого рівня токсичності одного випуску зворотних вод ТОВ «Терра» ТОВ «Терра» (01.08.2019р.–30.11.2019р.)

3. «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» (01.08.2019р.–30.11.2019р.)

4. «Проведення біотестування зворотних вод КП «Марганецьке ВУВКГ» ДОР» для контролю відповідності їх якості встановленому нормативу токсичності» КП «Марганецьке ВУВКГ» ДОР» (01.08.2019р.–31.10.2019р.)

5. «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» (01.08.2019р.–31.10.2019р.)

6. «Визначення рівнів токсичності поверхневих та зворотних вод ПАТ «АрселорМітал Кривий Ріг» (12 проб)» ПСНЦ НАН України і МОН України (01.09.2019р.–20.12.2019р.)

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

**➡ УЧАСТЬ У МІЖНАРОДНИХ ТА ВСЕУКРАЇНСЬКИХ КОНФЕРЕНЦІЯХ:**

За період 2019 – 2020 н. р. викладачі кафедри взяли участь у 1 Всеукраїнській та 8 міжнародних конференціях:

- Кафедра була організатором VII Міжнародної наукової конференції молодих вчених «Екологія, неоекологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування», яка відбулась на базі Каразінського навчально – наукового інституту екології (28 – 29. 11. 2019 р.).

- проф. Некос А. Н., проф. Крайнюков О. М. та доц. Буц Ю. В. приймали участь у роботі Міжнародної наукової – практичної конференції «Реґіон – 2019: стратегія оптимального розвитку» (м. Харків, Україна) (16 – 17. 10. 2019 р.).
- проф. Крайнюков О. М., доц. Буц Ю. В. та доц. Кривицька І. А. приймали участь у XVI Міжнародній конференції «Проблеми екологічної безпеки», яка проходила на базі Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського (м. Кременчук, Україна) (02–04. 10. 2019 р.).
- проф. Некос А. Н., проф. Кайнюков О. М., доц. Кривицька І. А. та ст. викл. Бодак І. В. взяли участь у II Міжнародній науковому – практичній конференції «Екологічні проблеми навколишнього середовища та раціонального природокористування в контексті сталого розвитку» на базі Херсонського державного аграрного університету (м. Херсон, Україна) (24–25. 10. 2019 р.).
- проф. Некос А. Н. та доц. Уткіна К. Б. приймали участь у відкритій науковій конференції «Smart Green & Smart Blue» на базі Інституту екології Карпат НАН України (м. Львів, Україна) (07 – 09. 11. 2019 р.).
- проф. Некос А. Н. приймала участь у Міжнародній науково – практичній конференції «Інформаційні системи та технології в медицині» на базі Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» (м. Харків, Україна) (28 – 29. 11. 2019 р.).
- проф. Некос А. Н. приймала участь у II Міжнародному науковому симпозиумі SDEV'2020 «Сталий розвиток – стан та перспективи» (м. Львів-Славське, Україна, 12-15 лютого 2020 року ).
- проф. Некос А. Н. та доц. Уткіна К. Б. взяли участь у Міжнародній науково-методичній Інтернет-конференції «Проблеми та шляхи реалізації компетентнісного підходу в освіті» - (14 травня 2020 р.).
- проф. Некос А. Н., проф. Ачасов А. Б., проф. Крайнюков О. М., доц. Буц Ю. В. та доц. Кривицька І. А. взяли участь у XV Всеукраїнських наукових Таліївських читаннях на базі Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна (м. Харків, Україна) (30. 10. 2019 р.).




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

**Проект 2.1 «Абітурієнт Каразінського»:**

 **ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОФОРІЄНТАЦІЙНОЇ РОБОТИ АБІТУРІЄНТАМИ: 3**

- Викладачі кафедри прийняли участь у складі журі XII міського турніру юних географів та XIV міського турніру юних біологів для учнів 7–11 класів загальноосвітніх навчальних закладів (12. 10. 2019 р.) (проф. Некос А. Н., проф. Крайнюков О. М., доц. Кривицька І. А., доц. Уткіна К. Б.).
- Викладачі кафедри прийняли участь у складі журі I – II 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.) (23. 11 – 07. 12. 2019 р.).
- проф. Крайнюкова О. М. здійснював керівництво підготовкою роботи учня – члена МАН гімназії № 173 до регіонального етапу. Данило отримав I місце.
- доц. Кривицької І. А. здійснювала керівництво підготовкою 2 робіт учнів – членів МАН ліцею № 107 до регіонального етапу.
- зав. каф., проф. Некос А. Н. у рамках профорієнтаційної роботи регулярно проводила із старшокласниками СШ № 99.

**Проект 2.2 «Випускник Каразінського»**

 Для виконання проєкту «Випускник Каразінського» та після опитування потенційних роботодавців на кафедрі було вирішено розробити навчальні дисципліни, які сформуєть компетенції випускників відповідно до запиту 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. Кривцицька 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 прикордонного екологічного контролю (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 «Тижнів кар'єри» були запрошені випускники минулих років, які успішно працюють (К. Чирякін, В. Опанасенко), про що відповідно було розміщено інформацію на сайті екологічного факультету (18.11 – 06.12.2019 р.)

- Викладачі кафедри екологічної безпеки та екологічної освіти керували 22 дипломними роботами (9 – бакалаврів, 13 – магістрів).

- Викладачі кафедри здійснюють керівництво науковою роботою студентів, готують студентів до участі у Всеукраїнських конкурсах студентських наукових робіт та Всеукраїнських тематичних олімпіадах.

1. Під керівництвом проф. Некос А. Н. студентки 2 курсу Сапун А. В., Гладир В. С. підготували наукову роботу та прийняли участь у V Всеукраїнському конкурсі «Молодь і прогрес у раціональному природокористуванні», який проходив на базі Київського Національного авіаційного університету (м. Київ, Україна) та були нагороджені дипломом I ступеня у номінації «Екологічна безпека у транспортній галузі та екобезпека урбоекосистем, технології захисту навколишнього середовища».

2. Під керівництвом проф. Некос А. Н. студенти 3 курсу Мишкін К. К., Васюха О. В. підготували наукову роботу та прийняли участь у Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт з природничих, технічних і гуманітарних наук за спеціальністю «Екологія», який проходив на базі Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія

Кондратюка» (м. Полтава, Україна) та були нагороджені дипломом III ступеня за роботу «Екологічна безпека товарів народного споживання (на прикладі тютюнових виробів)».

3. Під керівництвом проф. Некос А. Н. студенти 4 курсу Шевчик К. В., Максимов О. М. підготували наукову роботу та прийняли участь у Міжнародному конкурсі студентських наукових робіт “Black Sea Science”, що проходив на базі Одеської національної академії харчових технологій (м. Одеса, Україна) та отримали диплом III ступеня.

### **Проект 2.3. – 2.4. “Дидактична та психологічна адаптація першокурсників. Ефективний куратор”**

Викладачі кафедри виконують обов’язки кураторів академічних груп:

- проф. Некос А. Н. (ДЕ – 54)
- проф. Пеліхатий М. М. (ДЕ – 63)
- проф. Крайнюков О. М. (ДЕ – 14)
- доц. Уткіна К. Б. (ДЕ – 21)

### **Проект 2.5. «Індивідуальні освітні траєкторії»**

➤ Викладачі кафедри викладали міжфакультетські дисципліни:

- Екологічна безпека продуктів харчування (проф. Крайнюков О. М.) (28 год).

### **Проект 2.8 «Електронне навчання»**

➤ Підготовлено до сертифікації:

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


• 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.

- дисциплін «Загальна екологія та неоекологія» – використовуються комп'ютерні екологічні ігри на практичних заняттях (проф. Некос А. Н.);
- Дисципліна «Методи вимірювання параметрів навколишнього середовища: дистанційні методи» – на практичних заняттях використовуються ГІС – технології (проф. Ачасов А. Б.).
- Викладачі кафедри розробили електронні тести для проведення атестаційного 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., інж. Дюкова В. В. та ст. лаб. Шестопалова С. О. пройшли курси підвищення кваліфікації за освітньою програмою пройшли стажування в Інституті післядипломної освіти та заочного (дистанційного) навчання Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна за програмою «Технології дистанційної освіти».
- доц. Уткіна К. Б. пройшла курси підвищення кваліфікації за освітньою програмою пройшли стажування в Інституті післядипломної освіти та заочного (дистанційного) навчання Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна за програмою «Інновації в системі електронного (дистанційного) навчання».

#### **УЧАСТЬ У РОБОТІ МОН УКРАЇНИ**

- проф. Некос А. Н. та проф. Крайнюков О. М. приймають участь у роботі секції Наукової ради Міністерства освіти і науки України за фаховим напрямом «Науки про Землю»

- проф. Некос А. Н. приймає участь у засіданні Міжгалузевої експертної ради з вищої освіти при Акредитаційній комісії МОН України.

### **Спеціалізовані вчені ради**

Протягом навчального року викладачі кафедри здійснювали роботу у спеціалізованих вчених радах із захисту докторських та кандидатських дисертацій:

- проф. Некос А. Н. член спеціалізованої вченої ради К 64.051.32 за спеціальностями 03.00.12 «Фізіологія рослин» та 03.00.15 «Генетика»;
- проф. Ачасов А. Б. член спеціалізованої вченої ради (К 64.803.02) зі спеціальності 06.01.03 – «Агрогрунтознавство і агрофізика»;
- проф. Крайнюков О. М. член спеціалізованих вчених рад Д 64.051.04 за спеціальністю 11.00.11 «Конструктивна географія і раціональне використання природних ресурсів» та К 64.051.23 за спеціальністю 11.00.02 «Економічна та соціальна географія»;
- проф. Пеліхатий М. М. член спеціалізованої вченої ради К 64.051.26 за спеціальністю 04.00.06 (Гідрогеологія).

Участь у редколегіях наукових журналів:

- проф. Некос А. Н. член редколегії наукового фахового видання з географічних наук: «Людина і довкілля. Проблеми неоекології», Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія «Екологія» та Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія «Геологія, географія, екологія».
- Проф. Крайнюков О. М. член редколегії наукового фахового видання з географічних наук: Вісник Харківського національного університету імені В. Н. каразіна «Геологія, географія, екологія», збірників наукових праць «XIV Всеукраїнських наукових Таліївських читань» та «Екологія, неоекологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування: освіта – наука – виробництво»; головний редактор

Вісника ХНУ серія «Екологія»; член програмного комітету конференції: 35th IVIMA Conference: 1-2 April 2020, Seville, Spain.

- проф. Ачасов А. Б. член редакцій наукових фахових журналів Вісник Харківський національний аграрний університет імені В. В. Докучаєва Серія «Ґрунтознавство, агрохімія, землеробство, лісове господарство, екологія ґрунтів», «Людина та довкілля проблеми неоекології» та «Агрохимия и ґрунтознавство»

Завідувач кафедри  
екологічної безпеки та  
екологічної освіти

проф. Некос А. Н.