

## **ЗВІТ**

кафедри геоматики, землеустрою та агроменеджменту  
навчально-наукового інституту біології, хімії та біоресурсів  
Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича

(за період 2023-2024 н.р).

Завідувач кафедри геоматики,  
землеустрою та агроменеджменту  
Іван КАЗІМІР

## I. Навчальна робота

За звітний період....

1. Успішно пройдено акредитацію (сертифікат №8221 від 16.05.2024) ОП “Землеустрій та кадастр” за спеціальністю 193 Геодезія та землеустрій, першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (гарант ОП - к.т.н., доц. Гуцул Т.В., члени проєктної групи: д.т.н., проф. Беспалько Р.І., д.б.н., проф. Смага І.С., к.б.н., доц., зав. каф. Казімір І.І., здобувачі Гоюк О., Собко Д.).

2. Розпочалася спільна з кафедрою будівництва розробка ОП “Автомобільні дороги, вулиці та дороги населених пунктів” на другому (магістерському) рівні вищої освіти за спеціальністю 192 Будівництво та цивільна інженерія в рамках міждисциплінарних ОП, передбачених переліком Стратегічних проєктів ЧНУ. Розробляються матеріали та навчальне забезпечення ОК загальним обсягом 8 ECTS (д.т.н., проф. Беспалько Р.І., д.б.н., проф. Смага І.С., к.б.н., доц., зав. каф. Казімір І.І., к.т.н., доц. Гуцул Т.В., к.б.н., доц. Нікорич В.А., асист. Кочкодан Т.І.).

3. Підготовлено до оновлення каталогу загальноуніверситетських вибіркових дисциплін 2024/2025 н.р. навчальні курси:

“Просторовий розвиток” обсягом 3 кредити (к.т.н., доц. Гуцул Т.В.);

“Основи практичного садівництва та ягідництва” обсягом 3 кредити (к.б.н., доц. Романюк В.В.)

[www.chnu.edu.ua/navchannia/dlia-studentiv/kataloh-zahalnouniversytetskykh-vybirkovykh-dystsyplin/?filters=e8742d85-875c-450d-a5fb-4558dec5251d](http://www.chnu.edu.ua/navchannia/dlia-studentiv/kataloh-zahalnouniversytetskykh-vybirkovykh-dystsyplin/?filters=e8742d85-875c-450d-a5fb-4558dec5251d)

4. Впроваджено результати виконання проєктів МОН №0124U000459 та №0123U100679 до підготовки фахівців зі спеціальності 193 Геодезія та землеустрій (ОК “Прогнозування просторового розвитку територій” (акт від 20 травня 2024 р.) та “ГІС і бази даних” (акт від 20 травня 2024 р.).

5. Досягнуто домовленості з кафедрою геоінженерії Національного технічного університету України “Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського” про впровадження результатів виконання проєкту МОН №0124U000459 для підготовки фахівців за ОП “Технології захисту навколишнього середовища та гуманітарне розмінування” спеціальності 183

Технології захисту навколишнього середовища.

6. Проведено серію гостьових лекцій “Геостатистичний аналіз і моделювання (8.02.2024); “Історія розвитку ГІС” (16.08.2024); “Мова діаграм” (20.09.2024); “Концепції та метафори в презентаціях” (11.10.2024) для здобувачів вищої освіти Одеського державного аграрного університету:

<http://ibhb.chnu.edu.ua/dpt/kadastr/novini/gostova-lektsiia-v-odau>

[https://nnibhb.chnu.edu.ua/novyny/novyny-kafedry-heomatyky-zemleustroi-u-ta-ahromenedzhmentu/hostova-lektsiia-z-heoinformatsiinykh-system/?\\_gl=1\\*nqego7\\*\\_ga\\*MTk2MTU2MjM3OC4xNjkyOTYzMzU2\\*\\_ga\\_Q6273NZQ6Z\\*MTczMjcxMzYxOS4xNzcyLjEuMTczMjcxODY2OS4wLjAuMA](https://nnibhb.chnu.edu.ua/novyny/novyny-kafedry-heomatyky-zemleustroi-u-ta-ahromenedzhmentu/hostova-lektsiia-z-heoinformatsiinykh-system/?_gl=1*nqego7*_ga*MTk2MTU2MjM3OC4xNjkyOTYzMzU2*_ga_Q6273NZQ6Z*MTczMjcxMzYxOS4xNzcyLjEuMTczMjcxODY2OS4wLjAuMA)).

7. 25 листопада 2023 року кандидат технічних наук, доцент кафедри геоматики, землеустрою та агроменеджменту, Гарант ОП 193 "Геодезія та землеустрій", сертифікований інженер-геодезист Тарас ГУЦУЛ був запрошений для проведення гостьової лекції у Івано-Франківському національному технічному університеті нафти і газу, на кафедрі геодезії та землеустрою. Заняття проведено для студентів спеціальності 193 Геодезія та землеустрій, з дисципліни "Математичні методи і моделі". Тема заняття: Геостатистичний аналіз і моделювання.

<http://ibhb.chnu.edu.ua/dpt/kadastr/novini/gostova-lektsiia-z-mmm>

8. 31 жовтня 2024 року в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича відбувся навчально-виробничий семінар "День практичної геодезії та землеустрою: від теорії до практики". Організаторами заходу виступили Навчально-науковий інститут біології, хімії та біоресурсів Кафедра геоматики, землеустрою та агроменеджменту університету та ГІС-Кадастрова асоціація України. <https://nnibhb.chnu.edu.ua/novyny/novyny-instytutu/den-praktychnoi-heodezii-ta-zemleustroi-u-vid-teorii-do-praktyky/>

9. Кафедрою розроблено та подано освітній проєкт “Курси підвищення кваліфікації” до Стратегічних проєктів ЧНУ (к.б.н., доц., зав. каф. Казімір І.І., к.т.н., доц. Гуцул Т.В.).

10. Відновлені навчальні колекції польових культур на біобазі “Жучка” (доц. Нікорич В.А., асист. Цвик Т.І., доц. Романюк В.В.)

11. Укладена угода з компанією “CropTex” в межах якої, здійснене навчання студентів кафедри за програмою використання агродронів для контролю врожайності та захисту посівів. У результаті навчання 28 студента отримали сертифікати пілота агродронів типу DJI Agras T30.

<https://drive.google.com/file/d/1swJiv4AnPyXJFakRYtNpYsd5-r0pURN4/view>

12. Угода з ГУ Держпродспоживслужби в Чернівецькій області

13. Профорієнтація - викладачами кафедри геоматики, землеустрою та агроменеджменту у Сторожинецькому лісовому фаховому коледжі для студентів 193 Геодезія та землеустрій, 205 Лісове господарство та 071 Облік і оподаткування. <http://ibhb.chnu.edu.ua/dpt/kadastr/novini/proforientatsiia>

14. Профорієнтація - кафедру геоматики, землеустрою та агроменеджменту відвідали студенти Кіцманського фахового коледжу ПДУ. Вони пройшли практичне навчання з застосування ГНСС технологій у землеустрої.

<http://ibhb.chnu.edu.ua/dpt/kadastr/novini/praktika-proforientatsiia>

## **II. Наукова робота**

За звітний період.....

1. Розпочато виконання проєкту МОН №0124U000459 для молодих вчених “Сучасні підходи до оцінювання черговості гуманітарного розмінування” (науковий керівник – к.т.н., доц. Гуцул Т.В.).

2. Приймається участь у виконанні проєкту МОН №0123U100679 для молодих вчених “Дистанційний комплекс аерозондування вибухових закладок” (старший науковий співробітник - к.т.н., доц. Гуцул Т.В.).

3. Подано проєктну заявку фундаментального дослідження “Виявлення та обґрунтування інформативних показників стану ґрунтів в умовах наявності вибухонебезпечних предметів для відновлення територій” на Конкурсний відбір фундаментальних наукових досліджень, прикладних наукових досліджень у 2024 році (науковий керівник - к.б.н., доц. Нікорич В.А.; відповідальний виконавець - к.т.н., доц. Гуцул Т.В.).

4. Перемога у конкурсному відборі грантів ЧНУ для молодих науковців та формування Технічного завдання (рішення науково-технічної ради від 09.10.2024 р. протокол № 12) (науковий керівник - к.т.н., доц. Гуцул Т.В.).

5. Завершено виконання теми НДР кафедри 0120U105270 “Оцінка потенціалу секвестрації карбону ґрунтами агроєкосистем в умовах змін клімату для досягнення нейтрального рівня деградації та стійкого управління ґрунтовими ресурсами”. (науковий керівник: д.б.н., професор кафедри геоматики, землеустрою та агроменеджменту Смага І.С.)

6. Здійснюється виконання теми НДР кафедри №0121U100371 “Організаційно-методологічні основи моніторингу земель та формування системи сталого землекористування Карпатського Єврорегіону і прилеглих територій” (науковий керівник – д.т.н., проф. Беспалько Р.І.).

7. В рамках виконання тем МОН №0124U000459 та №0123U100679 опубліковано монографію “Класифікація та особливості методів гуманітарного розмінування територій на сучасному етапі” <https://archer.chnu.edu.ua/xmlui/handle/123456789/10515> (автори: Гуцул Т.В., Ткач В.О., Хобзей М.М.).

8. Розроблено та подано Стратегічний проєкт ЧНУ “Створення науково-виробничого об'єднання «Жучка»” (лідер: Нікорич В.А.).

9. На навчальних колекціях польових культур (біобаза), студентами зі СНТ ім. П.О. Кучинського закладені індивідуальні польові експерименти з метою отримання не тільки наукових результатів, а і формування презентаційного полігону для залучення зовнішніх донорів та інвесторів в рамках розвитку стратегічного проєкту ЧНУ “Створення науково-виробничого об'єднання «Жучка»” (лідер: Нікорич В.А.)

10. Готується заявка на стипендіальну програму Завтра.UA (здобувач Гоюк О., керівник Гуцул Т.В.).

11. Рецензування статей в журналі Soil Science Annual з Q2 (доц. Нікорич В.А.).

12. І ОБЛАСНИЙ КОНКУРС ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЄКТІВ УЧНІВСЬКОЇ ТА СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ «IDEAS OF YOUNG PEOPLE – 2024» студент

Микола Ілащук його заявка замкнула п'ятірку лідерів. Проєкт Миколи «Ефективність застосування біопрепаратів та перехід на органічне садівництво» потрапив до категорії «Агротехнології».

<http://ibhb.chnu.edu.ua/dpt/kadastr/novini/i-oblasnii-konkurs-innovatsiinih-proektiv-uchnivskoyi-ta-studentskoyi-molodi-ideas-of-young-people-2024>

13. 30 листопада 2023 року завершився конкурс «Краще видання 2023 року», який щорічно проводить ГО «Національна академія наук вищої освіти України» (далі – Академія). Здобувач вищої освіти Косован Василь Миколайович за ОП "Землеустрій та кадастр" за результатами проведеного магістерського дослідження прийняв участь в конкурсі "Краще видання року", де зайняв 2 місце у номінації "Довідкова література" До конкурсу подавалося друковане видання "Атлас Заболотівщини".

<http://ibhb.chnu.edu.ua/dpt/kadastr/novini/dosiagnennia-magistriv>

14. Викладач кафедри був науковим консультантом, співкерівником та науковим керівником науково-дослідних робіт учнів середніх шкіл, представлених на конкурси, які організовувались Буковинської Малої Академії Наук та Чернівецького обласного еколого-натуралістичного центру учнівської молоді в галузі сільського господарства, які зайняли призові місця на обласному (переможці (I місце) другого етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту учнівських науково-дослідницьких робіт членів Малої академії наук України - Смерека А., (2022р), Торський Н., (2023р), Яворська А. (2024р) та загальнонаціональному рівнях (переможець (III місце) третього етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту учнівських науково-дослідницьких робіт членів Малої академії наук України: Смерека А, 2022р., Яворська А., 2024р.

15. У звітному періоді нагороджено Подякою від Міністерства освіти і науки України за результативну роботу з учнівською молоддю та підготовку переможця III етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту учнівських науково-дослідницьких робіт членів Малої академії наук України.

16. У травні 2024 року згідно Наказу Чернівецької обласної ради був членом журі I Обласного конкурсу інноваційних проєктів учнівської та студентської молоді IDEAS OF YOUNG PEOPLE-2024 (14.05.2024р).

17. На I Обласний конкурс інноваційних проектів учнівської та студентської молоді IDEAS OF YOUNG PEOPLE-2024 (14.05.2024р) подано студентську наукову роботу на тему «Ефективність застосування біопрепаратів та перехід на органічне садівництво» (ст.. 306 групи Ілащук М.), яка вийшла в другий етап та здобула почесне п'яте місце.

18. Студентка 4 курсу спеціальності Геодезія та землеустрій Гоюк Ольга пройшла стажування в рамках неформальної освіти на тему «Екопрактики для сільського господарства та громад» на платформі Prometheus і 5 червня 2024 року отримала сертифікат (<https://certs.prometheus.org.ua/cert/b4a42b1fccd148e0b69e23f97a3a0546>).

19. Студентка 4 курсу спеціальності Геодезія та землеустрій Гоюк Ольга пройшла стажування в рамках неформальної освіти на тему «Оцінка шкоди довкіллю від російської агресії» на платформі Prometheus і 5 червня 2024 року отримала сертифікат (<https://certs.prometheus.org.ua/cert/772d578e63ca4433a45f01b8f3b93737>)

### **III. Міжнародна діяльність**

За звітний період.....

1. Прийнято участь та подано спільну проектну заявку “Digital Education Platform for Measuring and Monitoring Progress of Circular Economy in Rural Business Activities” (2024-1-RO01-KA220-HED-000249333) з Університет ім. Васіле Александрі м. Бакеу (Румунія) на Програму Erasmus+ співпраця в академічній сфері (KA220-HED). Одержано 64 бали при прохідному 70. (учасники: д.б.н., проф. Смага І.С., д.т.н., проф. Беспалько Р.І., к.б.н., доц., зав. каф. Казімір І.І., к.б.н., доц. Нікорич В.А., к.т.н., доц. Гуцул Т.В., асист. Штефанюк М.В.).

([https://www.erasmusplus.ro/library/Superior/2024/Rezultate/Rezultate\\_selectie\\_KA220-HED\\_2024.pdf](https://www.erasmusplus.ro/library/Superior/2024/Rezultate/Rezultate_selectie_KA220-HED_2024.pdf)).

2. Триває підготовка проектної заявки до участі в програмі Еразмус+ Жан Моне в сфері вищої освіти за напрямом “Модуль”. (менеджер проекту - к.б.н., доц. Нікорич В.А.; с.н.с. - к.т.н., доц. Гуцул Т.В.).

3. Систематична участь в заходах UNITA Project Office для налагодження та активізації міжнародної діяльності в рамках консорціуму.

#### IV. Гуманітарна та волонтерська діяльність

За звітний період.....

1. 8 лютого 2024 р. запрошено інженера з пожежної безпеки і цивільного захисту 1-ї категорії КП ЧТУ Костеняка Олександра Петровича для навчання учасників освітнього процесу діям під час надзвичайних ситуацій на тему: “Вибухова та пожежна небезпека на виробництві”.

(<http://ibhb.chnu.edu.ua/dpt/kadastr/novini/vibuhova-ta-pozhezhna-nebezpeka-na-virobnitstvi-rekomendatsiyi-shchodo-dii-pid-chas-viniknennia-pozhezhi>).

2. 25 березня 2024 р. укладено угоду з ТОВ «АГРОДРОНИ».

(<http://ibhb.chnu.edu.ua/dpt/kadastr/novini/innovatsiyi-vid-crortex-dlia-nashih-studentiv>).

3. 16 квітня 2024 р. відбулася зустріч з представниками компанії МХП

(<http://ibhb.chnu.edu.ua/dpt/kadastr/novini/novi-mozhливosti-dlia-nashih-studentiv-vid-kompaniyi-mhp>).

4. 17 травня 2024 р. було укладено договір про співпрацю між Київським аграрним університетом Національної аграрної академії наук та Чернівецьким національним університетом імені Юрія Федьковича.

(<http://ibhb.chnu.edu.ua/dpt/kadastr/novini/dogovir-pro-spivpratsiu-z-kau-naan-ukrayini>).

5. 19 травня 2024 р. колектив кафедри прийняв участь в науково-просвітницькому заході “Fest Наука” (Світлина 13 [www.chnu.edu.ua/novyny/aktualni-novyny/vidbuvsia-naukovo-prosvitnytskyi-zakhid-festnauka/](http://www.chnu.edu.ua/novyny/aktualni-novyny/vidbuvsia-naukovo-prosvitnytskyi-zakhid-festnauka/) та <https://nnibhb.chnu.edu.ua/novyny/novyny-institutu/uchast-nnibkhhb-v-naukovo-prosvitnytskomu-zakhodi-festnauka/>).

6. 29 травня 2024 р. співробітники кафедри д.т.н., проф. Беспалько Р.І. та к.т.н., доц. Гуцул Т.В. виступили з доповідями в програмі проведення педагогічної майстерні “STEM - світ інноваційних можливостей: досвід роботи закладів позашкільної освіти Буковини” на запрошення Національного

еколого-натуралістичного центру учнівської молоді.  
(<http://ibhb.chnu.edu.ua/dpt/kadastr/novini/stem-svit-innovatsiinih-mozhlivostei>).

7. 1 листопада 2024 р. за участі ГІС-Кадастрової асоціації України, ПП «Кайлас-К», ТОВ «Кайлас АЕРО/ГІС технології», ТОВ «Подільський земельний центр», ТОВ «ЕНЛАВ» відбувся навчально-виробничий семінар, спрямований на ознайомлення із сучасними технологіями збору, обробки та прикладного застосування геопросторових даних  
([www.chnu.edu.ua/novyny/aktualni-novyny/den-praktychnoi-heodezii-ta-zemleustroi/](http://www.chnu.edu.ua/novyny/aktualni-novyny/den-praktychnoi-heodezii-ta-zemleustroi/)).

8. Укладено Меморандум між Чернівецьким національним університетом імені Юрія Федьковича та ГО ГІС-Кадастрова асоціація України.

(<https://nnibhb.chnu.edu.ua/novyny/novyny-instytutu/den-praktychnoi-heodezii-ta-zemleustroi-vid-teorii-do-praktyky/>).

9. 7 листопада 2024 р. прийнято участь в World Science Day: Deep Tech to Defense Tech, що відбувся в м. Києві ([www.chnu.edu.ua/novyny/aktualni-novyny/uchast-delehatsii-universytetu-na-zakhodi-world-science-day-deep-tech-to-defense-tech/](http://www.chnu.edu.ua/novyny/aktualni-novyny/uchast-delehatsii-universytetu-na-zakhodi-world-science-day-deep-tech-to-defense-tech/))

10. Відзначення свята День вишиванки  
<http://ibhb.chnu.edu.ua/dpt/kadastr/novini/vishivanka-2024>

11. НАШІ СТУДЕНТИ З BIOGENIUS ВИБОРОЛИ 2 МІСЦЕ НА ІГРИ ЗАВОДІВ 6.0 <http://ibhb.chnu.edu.ua/dpt/kadastr/novini/nashi-studenti-z-biogenius-viboroli-2-mistse-na-igri-zavodiv-60>

12. ПОСВЯТА ПЕРШОКУРСНИКІВ У СТУДЕНТИ 2023!  
<http://ibhb.chnu.edu.ua/dpt/kadastr/novini/posviata-pershokursnikiv-u-studenti-2023>

13. ХВИЛЯ ВІД НАЦІОНАЛЬНОГО АВІАЦІЙНОГО УНІВЕРСИТЕТУ від Програми USAID АГРО

<http://ibhb.chnu.edu.ua/dpt/kadastr/novini/priimaemo-hviliu-vid-natsionalnogo-aviatsiinogo-universitetu>

14. Здобувач вищої освіти Косован Василь Миколайович за ОП "Землеустрій та кадастр" за результатами проведеного магістерського

дослідження прийняв участь в конкурсі "Краще видання року", де зайняв 2 місце у номінації "Довідкова література" До конкурсу подавалося друковане видання "Атлас Заболотівщини".

15. 20 листопада 2024 року, в кіноконцертній залі "Чернівці" з нагоди Міжнародного дня студента відбулося урочисте вручення премії Чернівецької міської ради найкращим студентам закладів фахової передвищої та вищої освіти міста. Серед численних талановитих студентів найкращим студентом навчально-наукового інституту було визнано Антона Крижановського, студента спеціальності Агронімія. <https://nnibhb.chnu.edu.ua/novyny/novyny-institutu/vitaiemo-antona-kryzhanovskoho-z-pochesnoiu-vidznakoiu/>

16. Посвята у студенти 2024 навчально-наукового інституту біології, хімії та біоресурсів <https://nnibhb.chnu.edu.ua/novyny/novyny-institutu/posviata-studentiv-nnibknb/>

17. 2 липня 2024 року відбулося урочисте вручення дипломів Бакалавра випускникам Навчально-наукового інституту біології, хімії та біоресурсів ЧНУ імені Юрія Федьковича. <https://nnibhb.chnu.edu.ua/novyny/novyny-institutu/vypusk-2024/>

18. окремі викладачі кафедри є постійними донорами крові

#### Інформацію по ННІБХ про допомогу ЗСУ за 2024 рік

1. Збір коштів на ЗСУ (підрозділ Василя Федоряка) - грудень 2023 рік;
2. Вручення дипломів магістрам (збір на ремонт автомобіля) - лютий 2024 рік;
3. Благодійний ярмарок на підтримку ЗСУ (профспілка студентів та студпарламент, збір на ремонт автомобіля) - лютий 2024;
4. Збір на Тепловізійний монокуляр AGM Sidewinder TM35-384; Тепловізор AGM Sidewinder TM35-384 для 107 ТРО (Худий О.І.) - березень 2024 рік;
5. Збір на автомобіль Багі для інженерно-саперного взводу 94 окремого батальйону - квітень 2024 рік;

6. День вишиванки, благодійний ярмарок на підтримку ЗСУ - травень 2024 рік;

7. Посвята студентів ННІБХБ, збір на ремонт квадроциклів для 107 ТРО - вересень 2024 рік;

8. Збір на РЕБ для 107 ТРО (Худий О.І.) - жовтень 2024 рік

## **V. Цифровізація**

За звітний період.....

1. Переїзд сайту кафедри, в складі сайту інституту з автономної, на уніфіковану університетську платформу. В рамках цього, проведений повний редизайн, перенесений контент та проводиться перманентне оновлення (доц. Нікорич В.А., асист. Штефанюк М.В.)

2. Відновлена активна робота із кафедральними соціальними мережами із залученням студентського активу (всі співробітники кафедри та відповідальні особи з кожного курсу)

3. Сформований перелік необхідного ліцензійного ПЗ для здійснення освітньої та наукової діяльності, проведені перемовини з розробниками та постачальниками, оформлені супровідні документи та подані у відповідні відділи університету для придбання (с.н.с. - к.т.н., доц. Гуцул Т.В., к.б.н., доц. Нікорич В.А.).

4. Проведена низка кафедральних методичних семінарів щодо активного використання ІТ в освітній та науковій діяльності. Зокрема, “ГІС в просторовому плануванні (QGIS)” - доц. Казімір І.І.; “Ґрунтові інформаційні системи і точне землеробство” - доц. Мирончук К.В.

5. Розпочата робота по оцифровці ґрунтових монолітів та матеріалів їх аналітичного дослідження для створення віртуального музею “Ґрунти України” (студенти, члени СНТ ім. П.О. Кучинського, науковий куратор доц. Нікорич В.А.).

6. До вступної кампанії створені та розшарені соціальними мережами презентаційні матеріали, що популяризують освітні програми та навчання на кафедрі.

## VI. Матеріально-технічне забезпечення

За звітний період.....

1. В рамках співпраці по Програмі USAID з аграрного і сільського розвитку - АГРО, одержано навчально-методичне забезпечення:

- “Стратегічна екологічна оцінка комплексного плану” - 10 шт.;
- “Розробка комплексних планів. Посібник для громад” - 10 шт.;
- “Як розробити комплексний план громади. Посібник для професіоналів”- 10 шт.;
- “Основи створення інтегрованих геопросторових даних” - 10 шт.;
- “Методичні рекомендації щодо діяльності органів місцевого самоврядування у сфері НІГД” - 12 шт.

(<http://ibhb.chnu.edu.ua/dpt/kadastr/novini/rezultati-spivpratsi-z-programoiu-usaid-agro>).

2. Компанією Люксофт передано благодійну допомогу у кількості - 20 персональних комп'ютерів.

(<https://www.chnu.edu.ua/novyny/aktualni-novyny/kompaniia-liuksoft-vdruhe-pidtrymala-chernivetskyi-natsionalnyi-universytet-imeni-yuriiia-fedkovycha/>).

(Було створено новий комп'ютерний клас ауд. 12)

3. В рамках виконання проєкту МОН №0124U000459 придбано БПЛА DJI MINI 4K.

4. Центр екологічних ініціатив “Екодія” – це громадська організація, яка об'єднує експертів та активістів навколо ідеї збереження довкілля через вплив на прийняття рішень. отримано навчальні матеріали: Запровадження Європейських екологічних стандартів до галузі тваринництва України; Великомасштабні інвестиції та землекористування в Україні на космічних знімках; Результати першої експедиції “У пошуках чистої води”; Дослідження впливу концентрації сільськогосподарських земель на довкілля тасупільство в Україні; Наслідки глобальної “земельної лихоманки”

5. Досягнуто домовленості з ТОВ “Аналітика” про безкоштовне оновлення програмного 20 ліцензій програмного продукту Digital/Delta до останньої

актуальної версії для навчальних цілей та придбання ліцензій Digitalis (Professional / Geodesy / Reports / Topotracer / XML Checker / Ortho - 2 шт.).

6. Досягнуто домовленості з компанією “Шелс” щодо придбання програмних засобів GIS6 (3 шт. ), GIS6 Агро ( 4 шт. ), KBЗКР 2 ( 1 шт. ) для навчальних цілей.

7. Досягнуто домовленості з компанією “StarGis” щодо придбання локальних ліцензій програмних засобів AVIS БТІ ( 2 шт. ), Грошова оцінка земель населених пунктів ( 2 шт.).

8. Створено та встановлено стендову колекцію презентаційних матеріалів з курсу “Захист рослин”

9. Придбано 4 електронні ваги для лабораторії “Агротехнологій та ґрунтознавства” (ауд. 20-21) в рамках краудфандингової ініціативи “Ефективне дорадництво”.