

## **Інформація**

### **про наукову та інноваційну діяльність кафедри загального землеробства за 2022 рік**

#### **1. Узагальнена інформація щодо наукової та науково-технічної діяльності кафедри**

Кафедра загального землеробства започаткована в 1868 році і в 1876 році одержала дві десятини землі під дослідне поле. Пізніше тривалий час вона була у складі кафедри агрохімії, ґрунтознавства і землеробства, а в 1936 році знову стала самостійною. Першим її завідувачем був до 1985 р. заслужений працівник вищої школи і заслужений діяч наук України, лауреат державних премій Радянського Союзу та України, доктор сільськогосподарських наук, професор Рубін Симон Самійлович. З 1985 р. кафедрою завідував доктор сільськогосподарських наук, професор Гордієнко Володимир Петрович, а з 1990 по 2015 рік кафедрою завідував доктор сільськогосподарських наук, професор Єщенко Володимир Омелянович. У даний час кафедру очолює кандидат сільськогосподарських наук доцент Карнаух Олександр Борисович.

Основними напрямками наукової діяльності є дослідження утримання ґрунту в садах, мінімалізації основного обробітку ґрунту, короткоротаційних сівозмін, заходів боротьби з бур'янами в короткоротаційній сівозміні.

На кафедрі для студентів зі спеціальності «Агрономія», «Садівництво та виноградарство», «Захист та карантин рослин» викладаються: Землеробство, Загальне землеробство, Основи наукових досліджень в агрономії, Основи наукових досліджень у плодоовочівництві та виноградарстві, Методи та організація досліджень в агрономії, Основи наукових досліджень в захисті рослин, Адаптивні системи землеробства, Зональні системи землеробства, Гербологія і Агрометеорологія; для студентів зі спеціальності «Менеджмент» системи технологій: технологія виробництва продукції рослинництва; для студентів зі спеціальності «Процеси, машини і обладнання АПВ» Технологія виробництва та переробки сільськогосподарської продукції.

Аналітична довідка про науково-педагогічні кадри.

Доктор с.-г. н., професор Копитко П.Г. «Наукове обґрунтування і розробка практичних рекомендацій з раціонального удобрення плодючих насаджень для забезпечення високої та стабільної продуктивності»

Доктор с.-г. наук, професор Єщенко В.О., кандидат с.-г. наук, доцент Карнаух О.Б. кандидат с.-г. наук, доцент Наклюка Ю.І. канд с.-г. н., доцент Усик С.В., канд. с.-г.н., доцент Новак А.В. кандидат с.-г. наук старший викладач Коваль Г.В. кандидат с.-г. наук старший викладач Борисенко В.В. «Зниження енергозатратності технології у рільництві»

Відкриті та діючі спеціалізовані вчені рад із захисту кандидатських та докторських дисертацій а також захищені дисертації у звітному році відсутні.

#### **II. Визначні результати фундаментальних досліджень у галузі природничих, суспільних і гуманітарних наук, зокрема наукові досягнення світового рівня**

Визначним результатом фундаментальних досліджень є довготривалий дослід проблемної лабораторії з системами удобрення яблуні, який проводиться з 1931 року і

його Постановою Кабінету Міністрів України №1103-р від 5 грудня 2007 року внесено до Державного реєстру наукових об'єктів, що становлять національне надбання України «Унікальна дослідницька агроєкосистема яблуневого саду Уманського державного аграрного університету». (нині Національного університету садівництва) Керівник – професор Копитко П.Г.

В цьому напрямі виконані фундаментальні дослідження процесів ґрунтоутворення в умовах довготривалого (понад 50 років) вирощування саду як деревного агробіоценозу. Вивчені процеси трансформації і профільного розподілу органічних і мінеральних речовин, їх кругообіг та баланс в садових агроєкосистемах за різних систем утримання ґрунту та удобрення; особливості мінерального живлення плодкових рослин – надходження і локалізація в органах рослин поживних елементів, у т.ч. мічених ізотопами, з різних шарів ґрунту залежно від їх збагачення на поживні речовини, а також від віку і продуктивності рослин, що має важливе загально біологічне значення для розвитку теорії ґрунтового живлення плодоягідних культур.

Прикладними дослідженнями в унікальних довготривалих дослідах встановлена і всебічно обґрунтована та підтверджена практикою водорегулююча роль парової, дерново-перегнійної та паро-сидеральної систем утримання ґрунту в садах, переконливо оцінена і показана економічна ефективність їх застосування залежно від умов природного чи штучного зволоження. Встановлені і рекомендовані для промислових насаджень оптимальні норми і дози добрив, розроблені методи і способи їх уточнення в конкретних кварталах садів за даними агрохімічного обстеження ґрунту і рослин з урахуванням ґрунтово-кліматичних умов і рівня продуктивності.

**III. Найважливіші результати прикладних досліджень, конкурентоспроможні прикладні розробки та новітні технології за пріоритетними напрямками розвитку науки і техніки, обов'язково зазначити підприємства і організації, на яких здійснювалася апробація, випробування, та які можуть бути зацікавлені у їх використанні**

*(зазначити назву роботи, наукового керівника, коротко описати одержаний науковий результат, його новизну, науковий рівень, значимість та практичне застосування, наявні госпдоговірні роботи та обсяг коштів, отриманих від їх виконання);*

У 2022 році на кафедрі було виконано науково-дослідну роботу згідно договору № 1/21. За темою: «Дослідження ефективності активаторів добрив Biospectrum та Biosplito в Україні в 2021 р.». Виконавець кандидат с.-г. наук, викладач Коваль Г. В. В умовах Правобережного Лісостепу України вивчено ефективності препарату BioSpectrum на пшениці озимої. Згідно проведених досліджень встановлено, що препарат доцільно використовувати в технологічному процесі вирощування пшениці м'якої озимої за енерго- та природоощадних технологій, а саме оброку насіннєвого матеріалу перед посівом. Обсяг коштів, отриманих від виконання досліджень становить 10,5 тис грн.

А також було продовжено дослід із ТОВ «Агро Експерт Інтернешнл» згідно договору № 17/21 від 01.09.2021. За темою «Дослідження ефективності обробки насіння та рослин пшениці озимої препаратами Вітазим та Аксперт Біо в умовах Лісостепу України». Обсяг коштів, що планується отримати від виконання досліджень становить 30 тис грн.

## V. Інформація про комерціалізацію науково-технічних розробок

**4. Розробки, які впроваджено у 2022 році за межами УНУС (відповідно до таблиці):**

№ з/п	Автори та назва розробки	Важливі показники, які характеризують рівень отриманого наукового результату; переваги над аналогами, економічний, соціальний ефект	Місце впровадження (назва організації, відомча належність, адреса)	Дата акту впровадження	Практичні результати, які отримано (обсяг отриманих коштів, налагоджено співпрацю для подальшої роботи тощо)
1	2	3	4	5	6

**5. Інформація про комерціалізацію науково-технічних розробок (коротко описати результати)**

**6. Публікації науково-педагогічних працівників кафедри за 2022 р. (з електронним посиланням на репозитарій)**

№	Наукова публікація	Автори, бібліографічний опис	Друковані аркуші
1.	Монографії, видані в Україні		
		1. Основний обробіток ґрунту в Лісостепу України: Монографія. В.О. Єщенко, Ю.І. Накльока, М.В. Калієвський, О.Б. Карнаух, Г.В. Коваль, Л.М. Кононенко, С.В. Усик; За ред. В.О. Єщенка. Умань: Видавець «Сочінський М.М.», 2022. 200 с.	
2.	Монографії, видані за кордоном		
3.	Підручники у формі звітності за виконані планові наукові дослідження, рекомендовані вченою радою УНУС		
		1. Землеробство: Підручник. В.О. Єщенко, П.Г. Копитко, О.Б. Карнаух, Ю.І. Накльока; За ред. В.О. Єщенка. Умань: Видавець «Сочінський М.М.», 2022. – 426 с.	

4.	Навчальні посібники у формі звітності за виконані планові наукові дослідження, рекомендовані вченою радою УНУС		
5.	Словники, довідники тощо		
6.	Методичні розробки, рекомендовані НМК факультету, НМР університету, вченою радою факультету або УНУС		
		1.Програма додаткових вступних випробувань до вступу бакалаврів за скороченим терміном навчання за спеціальністю 201 «Агрономія» / С. П. Полторецький, Л. М. Кононенко, А. В. Новак, Ю. І. Накльока. – Умань: УНУС, 2022. – 97 с.	
		2.Методичні вказівки для проведення підсумкової атестації студентів спеціальності 201 Агрономія освітнього рівня – молодший бакалавр / С. П. Полторецький, <b>В. О. Єщенко</b> , Г. М. Господаренко, Л. О. Рябовол, Л. М. Кононенко, <b>А. В. Новак, Ю. І. Накльока.</b> – Умань: УНУС, 2022. – 122 с.	
		3.Програма додаткових вступних випробувань до вступу в магістратуру за спеціальністю 201 «Агрономія»/ С. П. Полторецький, Л. М. Кононенко, А. В. Новак, Ю. І. Накльока. – Умань: УНУС, 2022. – 102 с.	
7.	Рекомендації виробництву, рекомендовані НМК факультету, НМР університету, вченою радою факультету, УНУС		

8.	Статті у фахових виданнях України		
		<p>1.Борисенко В.В. Вплив елементів технології вирощування на продуктивність різностиглих гібридів соняшника. Таврійський науковий вісник: Науковий журнал. Вип. 123 – Херсон: Видавничий дім «Гельветика», 2022. – С. 15-21.  <a href="https://lib.udau.edu.ua/handle/123456789/9419">https://lib.udau.edu.ua/handle/123456789/9419</a></p>	
		<p>2.Єщенко В.О. Рівень поширеності основних хвороб за різної інтенсивності зяблевого основного обробітку ґрунту. Зрошуване землеробство. Між. Від. Тем. Наук. Зб. В. 77.2022. С. 48–52</p>	
		<p>3. Єщенко В. О., Коваль Г. В. Забур'яненість посівів і продуктивність 5-пільної сівозміни на фоні різної інтенсивності основного обробітку чорноземного ґрунту. Збірник наукових праць Уманського НУС. Вип. 99. 2021. С. 37–47</p>	
		<p>4. Новак В.Г., Новак А. В. АГРОМЕТЕОРОЛОГІЧНІ УМОВИ 2020–2021 СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО РОКУ ЗА ДАНИМИ МЕТЕОСТАНЦІЇ УМАНЬ // Вісник Уманського національного університету садівництва Умань, 2022. Випуск №1. С. 23-26.  <a href="https://visnyk-unaus.udau.edu.ua/assets/files/1-2022/5.pdf">https://visnyk-unaus.udau.edu.ua/assets/files/1-2022/5.pdf</a></p>	
		<p>5. Л.А. Руда, А.В. Новак АГРОМЕТЕОРОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЗМІН УМОВ ПОГОДИ ЗА ПЕРІОД 1961 – 2020 РР. ЗА ДАНИМИ МЕТЕОСТАНЦІЇ УМАНЬ . /Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва. – Умань, 2022.–Випуск 100. – Ч.1. – С. 51-55.</p>	
		<p>6. Коваль Г. В., Єщенко В. О., Калієвський М. В., Карнаух О. Б., Накльока Ю. І., Мартинюк І. В. Фітосанітарний стан пшениці ярої за різної глибини оранки і плоскорізного розпушування. Землеробство та рослинництво: теорія і</p>	

		практика. Вип. 1. 2021. С. 66–72. <a href="http://lib.udau.edu.ua/handle/123456789/8791">http://lib.udau.edu.ua/handle/123456789/8791</a>	
		7. Коваль Г. В., Єщенко В. О. Рівень поширеності основних хвороб за різної інтенсивності зяблевого основного обробітку ґрунту. Збірник "Зрошуване землеробство" Вип. 77. 2022. С. 48-52	
9.	Статті у інших наукових виданнях України		
		1.Карнаух О.Б. Як переробити відходи у доходи: препарат Farmador С для обробки гною. Електронний ресурс. Режим доступу: <a href="https://kurkul.com/spetsproekty/1297-yak-pererobiti-vidhodi-u-dohodi-preparat-farmador-c-dlya-obrobki-gnoyu">https://kurkul.com/spetsproekty/1297-yak-pererobiti-vidhodi-u-dohodi-preparat-farmador-c-dlya-obrobki-gnoyu</a>	
		2.Карнаух О.Б. Фітогормони — помічники аграрія, що збільшують врожайність. Електронний ресурс. Режим доступу: <a href="https://kurkul.com/spetsproekty/1180-fitogormoni--pomichniki-agrariya-scho-zbilshuyut-vrojajnist">https://kurkul.com/spetsproekty/1180-fitogormoni--pomichniki-agrariya-scho-zbilshuyut-vrojajnist</a>	
10.	Статті у зарубіжних наукових виданнях		
11.	Статті у виданнях, що цитуються у наукометричній базі Scopus		
		1.Ecological Assessment of Conditions for Sorghum (Sorghum Bicolor) Cultivation Based on the Determination of its Yield Plasticity Svitlana Tretiakova, Viktoriia Voitovska, Nataliia Klymovych, Svitlana Maslovata, Mykhailo Osipov, Liudmyla Khudik, Oleksandra Polunina, Vitalii Prykhodko, Andrii Novak, Oksana Strilets /Ecological Engineering & Environmental Technology 2022, 23(5), 145–152 <a href="https://doi.org/10.12912/27197050/151917">https://doi.org/10.12912/27197050/151917</a> ISSN 2719-7050, License CC-BY 4.0	

		<p>2. Breeding and genetic improvement of soft winter wheat with the use of spelt wheat I.P. Diordiieva<sup>1</sup>, L.O. Riabovol, Ya.S. Riabovol, O.P. Serzhuk, Iu. .  Nakloka, .P. Nakloka and S.P. Karychkovska  2022, 20(1), 91-102  <a href="https://doi.org/10.15159/AR.22.016">https://doi.org/10.15159/AR.22.016</a>,  Agronomy Research</p>	
12.	Статті у виданнях, що цитуються у наукометричній базі Web of Science		
13.	Тези доповідей на Міжнародних конференціях за кордоном		
		<p>1. Усик С.В. Реакція гороху на місце вирощування у коротко-ротаційних сівозмінах та кількість атмосферних опадів // Theoretical and science bases of actual tasks. Proceedings of the XXIII International Scientific and Practical Conference. Lisbon, Portugal. 2022. Pp. 46-48 URL: <a href="https://isg-konf.com/theoretical-and-science-bases-of-actual-tasks-two/">https://isg-konf.com/theoretical-and-science-bases-of-actual-tasks-two/</a> Available at : DOI: 10.46299/ISG.2022.1.23</p>	
		<p>2. Usyk S. V. Influence of different proceeding crops of spring barley on the spring reserves of the available moisture under its growing in short-term crop rotations // Modern directions of scientific research development. Proceedings of the 13th International scientific and practical conference. BoScience Publisher. Chicago, USA. 2022. Pp. 22-26. URL: <a href="https://sci-conf.com.ua/xiii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-modern-directions-of-scientific-research-development-15-17-iyunya-2022-goda-chikago-ssha-arhiv/">https://sci-conf.com.ua/xiii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-modern-directions-of-scientific-research-development-15-17-iyunya-2022-goda-chikago-ssha-arhiv/</a>.</p>	

		<p>3.Усик С.В. Вплив насичення короткоротаційних сівозмін різними зернофуражними культурами на вміст органічної речовини в ґрунті // Modern directions of scientific research development. Proceedings of the 13th International scientific and practical conference. BoScience Publisher. Chicago, USA. 2022. Pp. 47-51. URL: <a href="https://sci-conf.com.ua/xiii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-modern-directions-of-scientific-research-development-15-17-iyunya-2022-goda-chikago-ssha-arhiv/">https://sci-conf.com.ua/xiii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-modern-directions-of-scientific-research-development-15-17-iyunya-2022-goda-chikago-ssha-arhiv/</a>.</p>	
		<p>4.Усик С.В. Вплив структури посівних площ 5-пільних сівозмін на щільність ґрунту під посівами буряка цукрового // Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects. Proceedings of the 13th International scientific and practical conference. MDPC Publishing. Berlin, Germany. 2022. Pp. 29-32. URL: <a href="https://sci-conf.com.ua/xiii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-modern-scientific-research-achievements-innovations-and-development-prospects-19-21-iyunya-2022-goda-berlin-germaniya-arhiv/">https://sci-conf.com.ua/xiii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-modern-scientific-research-achievements-innovations-and-development-prospects-19-21-iyunya-2022-goda-berlin-germaniya-arhiv/</a>.</p>	
		<p>5.Усик С.В. Вплив насичення короткоротаційних сівозмін різними зернофуражними культурами на структурний стан чорнозему опідзоленого // Multidisciplinary academic notes. Science research and practice. Proceedings of the XXIV International Scientific and Practical Conference. Madrid, Spain. 2022. Pp. 51-53 URL: <a href="https://isg-konf.com/multidisciplinary-academic-notes-science-research-and-practice-two/">https://isg-konf.com/multidisciplinary-academic-notes-science-research-and-practice-two/</a> Available at : DOI: 10.46299/ISG.2022.1.24</p>	



		<p>6. Усик С. В. Стійкість окремих агрофізичних показників родючості чорнозему опідзоленого залежно від частки зернофуражних культур в сівозмінах короткої ротації // Science, innovations and education: problems and prospects. Proceedings of the 12th International scientific and practical conference. CPN Publishing Group. Tokyo, Japan. 2022. Pp. 19-23. URL: <a href="https://sci-conf.com.ua/xii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-science-innovations-and-education-problems-and-prospects-28-30-iyunya-2022-goda-tokio-yaponiya-arhiv/">https://sci-conf.com.ua/xii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-science-innovations-and-education-problems-and-prospects-28-30-iyunya-2022-goda-tokio-yaponiya-arhiv/</a>.</p>	
		<p>7. Усик С.В. Баланс органічної речовини в орному шарі ґрунту залежно від різної структури посівних площ сівозмін короткої ротації // Problems of science and practice, tasks and ways to solve them. Proceedings of the XXVI International Scientific and Practical Conference. Helsinki, Finland. 2022. Pp. 23-24. URL: <a href="https://isg-konf.com/problems-of-science-and-practice-tasks-and-ways-to-solve-them-2/">https://isg-konf.com/problems-of-science-and-practice-tasks-and-ways-to-solve-them-2/</a> Available at : DOI: 10.46299/ISG.2022.1.26</p>	
14.	Тези доповідей на Міжнародних конференціях в Україні		
		<p>1. Борисенко В.В. Інтенсифікація технології вирощування соняшника. Матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної конференції «Рубіновські читання» – Уманський НУС: Редакційно-видавничий відділ, 2022. – С. 20-21. <a href="https://lib.udau.edu.ua/handle/123456789/9418">https://lib.udau.edu.ua/handle/123456789/9418</a></p>	
		<p>2. Орловська А. П., <b>Новак А.В.</b> СТРУКТУРА ПОСІВНИХ ПЛОЩ У ФГ "БОДНЮК" ГАЙСИНЬСЬКОГО РАЙОНУ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Рубіновські читання», липень 2022 р. / Умань , 2022. – С. 11-12.</p>	
		<p>3. Приходько В. О., Громовий С. М., Свідельська Н. М., Коваль Г. В. Уміст</p>	

		нуртрієнтів у гречаному борошні залежно від сортових особливостей Тези доповідей Міжнародної наукової інтернет-конференції «Інноваційні зернопродукти і технології», 21 лютого 2022 р. / Ред. кол.: Непочатенко О. О. (відп. ред.) та ін. Умань, 2022. С.132–133.	
		4. Яковенко Р.В., <b>Копитко П.Г.</b> Ростові показники дерев груші сорту Основ'янська залежно від позакореневого підживлення. Інноваційні технології у рослинництві: проблеми та їх вирішення: матер. Міжн. наук.-практ. конф (м. Житомир, 2-3 червня 2022 р.). Житомир, 2022. С. 317 – 320.	
		5. Усик С.В. Загальна продуктивність 5-пільних сівозмін за виходом окремої продукції, кормових одиниць і перетравного протеїну при різному їх насиченні зернофуражними культурами // Modern research in world science. Proceedings of the 3rd International scientific and practical conference. SPC “Sci-conf.com.ua”. Lviv, Ukraine. 2022. Pp. 76-79. URL: <a href="https://sci-conf.com.ua/iii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-modern-research-in-world-science-12-14-iyunya-2022-goda-lvov-ukraina-arhiv/">https://sci-conf.com.ua/iii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-modern-research-in-world-science-12-14-iyunya-2022-goda-lvov-ukraina-arhiv/</a> .	
15.	Тези доповідей на Всеукраїнських конференціях		
		1.Usyk S.V. Influence of spring barley forecrops on water capacity available in spring by growing under short-term rotation / Матеріали V-ої Всеукраїнської науково-практичної конференції «Рубіновські читання» – Уманський НУС: 2022. – 16-17 с.	
16.	Тези доповідей інших конференцій, круглих столів тощо		
17.	Патенти на винахід		
		1.Патент на корисну модель № 151834, Україна. Спосіб визначення лимонної	

		кислоти у сільськогосподарських культурах / Жемойда В.Л., Сторожик Л.І., Войтовська В.І., Бойко І.І., Третякова С.О., <b>Борисенко В.В.</b> , Зінченко О.А., Макарчук О.С., Спряжка Р.О. (НУБіП, Україна). – Заяв. № U 2021 07345 від 16.12.2021; Опубліковано 21.09.2022, Бюл. № 38. <a href="https://lib.udau.edu.ua/handle/123456789/9429">https://lib.udau.edu.ua/handle/123456789/9429</a>	
18.	Патенти на корисну модель		
19.	Авторське свідоцтво,		
20.	Впровадження результатів наукової роботи у виробництво	№ акта, число, назва впровадження	

**7. Членство науково-педагогічних працівників кафедри загального землеробства у спецрадах (у.т.ч. разових), експертних радах, редколегіях наукових збірників (журналів)**

№	ПІБ	Член якої спецради (назва установи, при якій функціонує, шифр, спеціальність, яку представляє), експертної ради, редколегії (назва збірника (журналу), установа, якою видається)
1	2	3
1	Єщенко В.О.	Член спецрад: ННЦ «Інститут землеробства НААН», Д 27.361.01; 06.01.01 – загальне землеробство. Уманський НУС, К74.844.02; 06.01.01 – загальне землеробство. Член редколегій: Збірника наукових праць Уманського національного університету садівництва; Вісника Уманського національного університету садівництва.
2	Копитко П.Г.	Член спецрад: ННЦ «Інститут землеробства НААН», Д 27.361.01; 06.01.01 – загальне землеробство. Уманський НУС, К74.844.02; 06.01.01 – загальне землеробство. Член редколегій: Збірника наукових праць Уманського національного університету садівництва; Вісника Уманського національного університету садівництва.
3	Усик С.В.	Член оргкомітету наукових конференцій, симпозіумів, семінарів, нарад на базі університету та інших установ ((Член оргкомітету наукової конференції (на базі університету) «Рубіновські читання» 15 травня 2020 року. Член оргкомітету наукового семінару (на базі університету) «Актуальні проблеми сучасного землеробства» 24 червня 2022 року))

**8. Опонування (рецензування) науково-педагогічними працівниками кафедри загального землеробства дисертацій**

№	ПІБ науково-педагогічного працівника (опонента, рецензента)	ПІБ дисертанта, науковий ступінь, на який претендував, за якою спеціальністю, шифр спецради, установа при якій функціонує спецрада (чи функціонувала разова рада)
1	2	3

**9. Укладено договорів кафедрою загального землеробства про наукове співробітництво з вітчизняними та закордонними організаціями (ЗВО, фірми тощо)**

№	Країна	Повна назва організацій (ЗВО, фірми тощо) та наукові напрями співробітництва (наявність копії договору в науково-дослідній частині обов'язкова!)
1	2	3
1	Литва	ЗАТ «Nando». Науковий напрям співробітництва: проведення досліджень з новими активаторами добрив на посівах пшениці озимої. <b>Договір № 1/21 від 25 січня 2021 р.</b> на тему: «Дослідження ефективності препарату EkspertBio в Україні в 2022 р.»
2	Україна	ТОВ «Агро Експерт Інтернешнл» Договір № 17/21 від 01.09.2021. «Дослідження ефективності обробки насіння та рослин пшениці озимої препаратами Вітазім та Аксперт Біо в умовах Лісостепу України»

**10. Проведено кафедрою загального землеробства наукових заходів**

№	Назва заходу (Міжнародні, Всеукраїнські й інші конференції, круглі столи, семінари тощо), дата проведення	Співорганізатори та кількість учасників
1	2	3
1	IV Всеукраїнська науково-практична конференція «Рубіновські читання», 13.05.2022 р.	Карнаух О.Б. голова оргкомітету Борисенко В.В., Накльока Ю.І., Коваль Г.В., Єщенко В.О., Копитко П.Г., Усик С.В. – члени оргкомітету

## 11. Участь науково-педагогічних працівників кафедри загального землеробства у

### наукових заходах

№	ПІБ	Назва заходу (Міжнародні конференції, Всеукраїнські конференції, семінари, круглі столи) дата проведення, місце проведення, установа	Вид участі (доповідь, публікація)
1	2	3	4
1	Борисенко Віталій Володимирович	1. IV Всеукраїнська науково-практична конференція «Рубіновські читання», 13 травня 2022 р., Умань, УНУС.	публікація
2	Коваль Галина Володимирівна	Приходько В. О., Громовий С. М., Свідельська Н. М., Коваль Г. В. Уміст нутрієнтів у гречаному борошні залежно від сортових особливостей Тези доповідей Міжнародної наукової інтернет-конференції «Інноваційні зернопродукти і технології», 21 лютого 2022 р. / Ред. кол.: Непочатенко О. О. (відп. ред.) та ін. Умань, 2022. С.132–133.	публікація
3	Карнаух Олександр Борисович	ОК AGRO Використання ад'ювантів у сучасному сільськогосподарському виробництві 11.11.21, Черкаси	доповідь
4	Карнаух Олександр Борисович	TOP AGRO Ефективність застосування біологічних продуктів у сільськогосподарському виробництві 08.09.2022, Умань НУС	доповідь

## 12. Участь науково-педагогічних працівників кафедри у виставках

№	ПІБ	Назва Міжнародної, Всеукраїнської, обласної виставки	Дата участі і місце проведення
1	2	3	4
	Карнаух О.Б.	Зернові технології 2022	Київ, 15-17.02.22
	Карнаух О.Б.	АГРО ТРЕНД ФОРУМ	Вінниця 10.02.22
	Карнаух О.Б.	АГРО ТРЕНД ФОРУМ	Херсон 3.02.22
	Карнаух О.Б.	День Саду	Київська обл. 27.07.22

**13. Відомості про науково-дослідну роботу та інноваційну діяльність студентів, аспірантів, молодих учених** (коротко описати, навести дані щодо ефективності аспірантури, наукового керівництва, захистів дисертацій, тощо).

**14. Наукові підрозділи, їх напрями діяльності, робота з замовниками** ( навчально-наукові лабораторії, центри, тощо), (зазначити назву підрозділу, стисло описати його діяльність та результативність роботи – до 30 рядків).

**15. Наукове та науково-технічне співробітництво із закордонними та вітчизняними організаціями** (надати загальну інформацію про стан наукового співробітництва: характеристику основних напрямів наукового і науково-технічного співробітництва, приклади їх успішної реалізації та перспективи розвитку).

Детальні дані щодо тематики співробітництва

Установа – партнер	Тема співробітництва	Документ, в рамках якого здійснюється співробітництво, термін його дії	Практичні результати від співробітництва
1	2	3	4

**16. Інформація про наукову та науково-технічну діяльність, що здійснювалась спільно з науковими установами Національної академії наук України та національних галузевих академій наук (до 20 рядків)** (спільні структурні підрозділи, тематика досліджень, видавнича діяльність, стажування студентів та аспірантів на базі академічних установ, результативність спільної співпраці, об'єднання зусиль щодо створення спільних центрів колективного користування наукоємним обладнанням, шляхи вирішення цього питання).

**17. Заходи, здійснені спільно з облдержадміністрацією, спрямовані на підвищення рівня ефективності роботи науковців для вирішення регіональних потреб (до 20 рядків)** (господогівірні тематика, обсяги її фінансування, вирішені регіональні проблеми тощо).

#### **18. Заключна частина**

Зауваження та пропозиції щодо забезпечення організації та координації наукового процесу на кафедрі та в університеті.

Проректор з наукової та інноваційної діяльності,  
професор

Віктор КАРПЕНКО