

**Міністерство освіти і науки України
Національний університет біоресурсів і природокористування України**

«СХВАЛЕНО»

**Конференцією трудового колективу
Національного університету біоресурсів і
природокористування України**

«29» грудня 2021 р.

**З В І Т
ПРО ДІЯЛЬНІСТЬ
НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
УКРАЇНИ ЗА 2021 РІК**

Ректор _____ С. Ніколаєнко

Київ – 2021

ЗМІСТ

1. Основні результати діяльності Національного університету біоресурсів і природокористування України за 2021 рік	5
1.1. Коротка історична довідка про університет	5
1.2. Сучасний стан та стратегія розвитку університету	7
2. Навчально-виховна робота.....	9
2.1. Освітня діяльність	9
2.1.1. Науково-педагогічні працівники.....	9
2.1.2. Навчально-методична робота.....	15
2.1.3. Навчальна лабораторна база.....	24
2.1.4. Формування контингенту здобувачів вищої освіти.....	25
2.1.5. Організація освітньої діяльності.....	45
2.1.5.1. Ступенева система освіти.....	45
2.1.5.2. Особливості організації освітнього процесу в Університеті	46
2.1.5.3. Створення нових та реорганізація існуючих підрозділів.....	50
2.1.5.4. Підготовка магістрів	50
2.1.5.5. Практичне навчання здобувачів вищої освіти	56
2.1.5.6. Заочне (дистанційне навчання).....	62
2.1.5.7. Випуск і розподіл фахівців.....	65
2.1.5.8. Підготовка військових спеціалістів.....	79
2.1.5.9. Неперервна освіта (освіта дорослих).....	80
2.2. Виховна, культурно-масова і спортивна робота	81
2.3. Студентське самоврядування	98
3. Науково-дослідна та інноваційна діяльність.....	99
3.1. Науково-дослідна діяльність.....	99
3.1.1. Науковий потенціал, визнання досягнень вчених.....	101
3.1.2. Фінансування науково-дослідних робіт.....	106
3.1.3. Основні показники науково-дослідної роботи.....	109
3.1.4. Найважливіші результати досліджень за пріоритетними напрямками.....	111
3.1.4.1. Гуманітарно-педагогічні науки.....	111
3.1.4.2. Рослинництво, ґрунтознавство, фітотерапія, біотехнології та екологія	115
3.1.4.3. Технології та якість продукції тваринництва.....	128
3.1.4.4. Здоров'я тварин.....	137
3.1.4.5. Техніка, енергетика та інформатизація АПК.....	143
3.1.4.6. Лісівництво та декоративне садівництво.....	155
3.1.4.7. Економіка і менеджмент.....	165
3.1.4.8. Земельні ресурси.....	169
3.1.4.9. Правознавство.....	171
3.1.4.10. Сільськогосподарська радіологія	172

3.1.4.11. Українська лабораторія якості і безпеки продукції агропромислового комплексу.....	174
3.1.4.12. ВП НУБіП України «Науково-дослідний та проектний інститут стандартизації і технологій екобезпечної та органічної продукції»....	17
3.1.5. Підготовка наукових та науково-педагогічних кадрів.....	181
3.1.6. Атестація наукових та науково-педагогічних кадрів.....	184
3.1.7. Наукові публікації та видавнича діяльність.....	185
3.1.8. Винахідницька діяльність.....	187
3.1.9. Наукові конференції, з'їзди, семінари.....	188
3.1.10. Науково-дослідна робота молодих вчених та здобувачів вищої освіти	191
3.2. Науково-інноваційна та інформаційно-консультаційна діяльність, впровадження в практику результатів досліджень.....	196
3.3. Навчально-науково-виробнича діяльність	197
4. Навчально-наукова діяльність з інформатизації і телекомунікаційних систем..	198
5. Діяльність наукової бібліотеки.....	201
6. Фінансово-економічна діяльність.....	208
7. Соціально-побутові умови для викладачів і здобувачів вищої освіти	211
8. Адміністративно-господарська діяльність.....	214
9. Міжнародна діяльність та зовнішньоекономічні зв'язки.....	216
10. Премії та відзнаки вчених університету.....	233
11. Основні завдання НУБіП України на 2022 рік.....	238

1. ОСНОВНІ РЕЗУЛЬТАТИ ДІЯЛЬНОСТІ НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ ЗА 2020 РІК

1.1. Коротка історична довідка про університет

Національний університет біоресурсів і природокористування України (до жовтня 2008 р. – Національний аграрний університет) розпочав своє функціонування шляхом об'єднання трьох самостійних інститутів: Київського сільськогосподарського, Київського лісгосподарського і Київського ветеринарного. Київський сільськогосподарський інститут бере свій початок від сільськогосподарського відділення, що було відкрите 30 вересня 1898 р. у складі Київського політехнічного інституту і трансформувалось у 1918 р. у сільськогосподарський (агрономічний) факультет, а у 1922 р. – Київський сільськогосподарський інститут, який з 1923 р. став самостійним вищим навчальним закладом. У 1930–1934 рр. на базі Київського сільськогосподарського інституту сформувалися і розпочали свою діяльність агрохімічний інститут, інститут механізації та електрифікації сільського господарства, агроінженерний інститут цукрової промисловості, агроекономічний інститут, інженерно-економічний інститут, агропедагогічний інститут, гідромеліоративний інститут, зоотехнічний інститут, які були згодом реорганізовані в самостійні науково-дослідні інститути та факультети.

У 1948 р. за високі досягнення у навчальній та науковій діяльності, а також з нагоди 50-річчя Київський сільськогосподарський інститут був нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора.

Київський лісгосподарський інститут розпочав свою історію в 1840 р. з лісового факультету Інституту сільського господарства і лісівництва в м. Маримонт (Польща), який згодом (1862 р.) перебазувався до м. Новоолександрія (нині м. Пулави). На початку Першої світової війни (1914 р.) Новоолександрійський інститут сільського господарства і лісівництва був переведений до м. Харків і з 1921 р. отримав назву «Харківський інститут сільського господарства і лісівництва». У 1930 р. у результаті об'єднання лісового факультету Харківського СГІ та лісоінженерного факультету Київського СГІ був утворений Український лісотехнічний інститут, який у 1936 р. реорганізований у Київський лісгосподарський інститут.

У 1954 р. Київський сільськогосподарський і Київський лісгосподарський інститути були об'єднані в один навчальний заклад, який отримав назву «Українська академія Трудового Червоного Прапора сільськогосподарська академія» (УСГА).

У 1957 р. до складу навчальної частини УСГА на правах факультету був приєднаний Київський ветеринарний інститут, який починав роботу у 1920 р. як факультет КПІ, а в 1921 р. став самостійним Київським ветеринарно-зоотехнічним інститутом. У 1930 році КВЗІ розділювався на два самостійні інститути – ветеринарний та зоотехнічний. Останній був приєднаний до Харківського сільськогосподарського інституту. До 1956 р. Київський ветеринарний інститут був одним з найбільших навчальних закладів цього профілю в колишньому СРСР.

З 1956 р. до 1962 р. Українська сільськогосподарська академія входила до структури Української академії сільськогосподарських наук (УАСГН) як її навчальна частина (Президентом академії був академік Власюк П.А., а ректори академії на той час мали статус віце-президентів УАСГН).

З 1962 р. до 1992 р. Українська сільськогосподарська академія (як навчальний заклад) існувала автономно від ВАСГНІЛ (куди перейшли науково-дослідні інститути УАСГН) з підпорядкуванням Міністерству сільського господарства УРСР, а згодом – СРСР. У 1982 р. при Українській сільськогосподарській академії була створена Вінницька філія, яка в 1991 р. стала самостійним закладом (нині – Вінницький національний аграрний університет).

У серпні 1992 р. Українська сільськогосподарська академія була реорганізована в Український державний аграрний університет, якому згідно з Постановою Верховної Ради України від 29 липня 1994 р. № 158 присвоєно статус Національного з наданням прав

автономії та самоврядності. Відтоді він іменувався «Національний аграрний університет» (НАУ) і згідно з вищевказаною постановою та Постановою Кабінету Міністрів України від 1 червня 1995 р. № 387 перебував у функціональному управлінні останнього.

У різні роки до університету були приєднані структурні підрозділи – інститути, коледжі, технікуми, господарства. Так, у 1996 році до складу університету було передано Ніжинський агротехнічний коледж (Чернігівська область), у 1997 р. – Бережанський агротехнічний коледж (Тернопільська область), Заліщицький (Тернопільська область), Боярський (Київська область) сільськогосподарські технікуми, Немішаївський аграрний та Ірпінський економічний технікуми (Київська область), у 2005 р. – Бобровицький коледж економіки і менеджменту ім. О. Майнової (Чернігівська обл.), у 2007 р. – Мукачівський аграрний коледж (Закарпатська обл.), у 2016 р. – Рівненський коледж (Рівненська обл.).

У 2004 році до університету було приєднано Кримський агротехнологічний університет (м. Сімферополь) разом із його коледжами та технікумами: Агропромисловий коледж; Бахчисарайський будівельний технікум; Прибрежненський технікум; Технікум гідромеліорації та механізації сільського господарства. Але з початком у 2014 році військової агресії зі сторони Російської Федерації з цими закладами співпрацю було призупинено.

У 2003 р. в складі університету утворено Українську лабораторію якості і безпеки продукції агропромислового комплексу. У 2004 р. було приєднано Український НДІ сільськогосподарської радіології (Київська обл.) та Державний племінний птахівничий завод ім. Фрунзе (АР Крим), а у 2008 році Науково-дослідний та проектний інститут стандартизації і технологій екобезпечної та органічної продукції, м. Одеса.

Враховуючи поліпрофільність спеціальностей в НАУ, високий рівень науково-дослідної діяльності, наявність аспірантури і докторантури, широкі міжнародні зв'язки та з метою подальшого розширення навчальної, дослідницької та інноваційної діяльності Національного аграрного університету з метою задоволення потреб агропромислової, природоохоронної та інших галузей економіки, а також враховуючи необхідність адаптації такої діяльності до вимог міжнародних організацій дослідницьких університетів, Постановою Кабінету Міністрів України від 30 жовтня 2008 р. № 945 Національний аграрний університет **перейменовано в Національний університет біоресурсів і природокористування України (НУБіП України).**

Відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 5 листопада 2008 р. № 962 «Про внесення змін до постанови Кабінету Міністрів України від 26 липня 2006 р. № 1025» («Про заходи щодо оптимізації мережі військових навчальних підрозділів вищих навчальних закладів») відновлено діяльність військової кафедри НУБіП України.

Відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 3 лютого 2010 р. №76 «Деякі питання надання вищим навчальним закладам статусу самоврядного (автономного) дослідницького національного університету» Національному університету біоресурсів і природокористування України надано статус самоврядного (автономного) дослідницького університету.

У 2013 р. було прийнято Розпорядження Кабінету Міністрів України від 26.06.2013 р. № 486-р «Про віднесення цілісного майнового комплексу Національного університету біоресурсів і природокористування України до сфери управління Міністерства освіти і науки», яким було розпочато процедуру передачі університету до сфери управління Міністерства освіти і науки України. У 2015 р. дану процедуру було завершено утворенням Комісії з передачі майна (наказ Міністерства освіти і науки України від 03.07.2014 р. № 785 «Про передачу цілісного майнового комплексу Національного університету біоресурсів і природокористування України до сфери управління Міністерства освіти і науки» зі змінами від 20.08.2015 р. № 886) і підписанням Міністром освіти і науки України Квітом С.М. Акту приймання-передачі від 30.09.2015 р.

Наказом Міністерства освіти і науки України від 29 травня 2020 р. № 719 нерухоме державне майно на праві господарського відання закріплене за Національним університетом біоресурсів і природокористування України.

У своїй діяльності Університет керується Статутом НУБіП України, який було затверджено у новій редакції наказом Міністерства освіти і науки України № 443 від 02.05.2018 р.

1.2. Сучасний стан та стратегія розвитку університету

За багаторічну історію існування Університету в його стінах підготовлено сотні тисяч фахівців-виробничників, десятки відомих українських політиків та громадських діячів, сотні вчених, педагогів, керівників підприємств, організацій і установ, які є гордістю Університету та всієї держави.

Для виконання покладених на Університет статутних функцій з формування патріотичної національної еліти України, забезпечення підготовки висококваліфікованих фахівців для органів державного управління, наукових, освітніх установ та суб'єктів підприємництва в аграрному секторі, з розвитку наук про життя, раціонального природокористування, відповідно до Закону України «Про вищу освіту», нинішніх і майбутніх вимог суспільства, ректоратом Університету була розроблена Програма розвитку НУБіП України на 2021-2025 рр. «Голосіївська ініціатива – 2025», в якій вибудована багатовекторна стратегія розвитку за напрямками життєдіяльності Університету та вказані механізми її реалізації.

У 2021 році Університет зайняв 8 позицію серед кращих університетів країни за підсумками рейтингу «Топ-200 Україна», а серед вишів міста Києва – 3-тє місце. Університет вже шостий рік позиціонується в міжнародному рейтингу EESAQS World University Ranking, за яким займає 183 позицію серед 450 кращих університетів країн Східної Європи та Центральної Азії та 9 місце серед 40 університетів України.

У 2021 році освітній процес і науково-дослідницьку діяльність забезпечували:

- 3 навчально-наукові інститути (енергетики, автоматики і енергозбереження, лісового і садово-паркового господарства, неперервної освіти і туризму);

- 13 факультетів базового закладу (аграрного менеджменту, агробіологічний, ветеринарної медицини, гуманітарно-педагогічний, економічний, захисту рослин, біотехнологій та екології, землевпорядкування, інформаційних технологій, конструювання та дизайну, механіко-технологічний, тваринництва та водних біоресурсів, харчових технологій та управління якістю продукції АПК, юридичний);

- кафедра військової підготовки;

- 11 регіональних навчальних закладів – відокремлених структурних підрозділів НУБіП України (ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут», ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут», ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України», ВСП «Бобровицький фаховий коледж імені О. Майнової НУБіП України», ВСП «Боярський фаховий коледж НУБіП України», ВСП «Заліщицький фаховий коледж імені Є. Храпливого НУБіП України», ВСП «Ірпінський фаховий коледж НУБіП України», ВСП «Мукачівський фаховий коледж НУБіП України», ВСП «Немішаївський фаховий коледж НУБіП України», ВСП «Ніжинський фаховий коледж НУБіП України», ВСП «Рівненський фаховий коледж НУБіП України»);

- навчально-дослідні господарства (ВП НУБіП України «Боярська лісова дослідна станція», ВП НУБіП України «Великоснітинське НДГ ім. О.В. Музиченка», ВП НУБіП України «Навчально-дослідне господарство «Ворзель», ВП НУБіП України «Агрономічна дослідна станція»);

- науково-дослідні інститути (техніки і технологій; технологій та якості продукції тваринництва; здоров'я тварин; рослинництва та ґрунтознавства; фітомедицини, біотехнологій та екології; лісівництва та декоративного садівництва; економіки і менеджменту; Українська лабораторія якості і безпеки продукції АПК; Український НДІ сільськогосподарської радіології; Науково-дослідний та проектний інститут стандартизації і технологій екобезпечної та органічної продукції, м. Одеса).

На сьогодні в університеті сформувався потужний викладацький склад. У освітньому процесі беруть участь (у т. ч. за сумісництвом) 1340 науково-педагогічних працівників (289 докторів наук, професорів і 844 кандидати наук, доценти). В Університеті станом на 01.12.2021 р. навчається 25 789 осіб, з них в НУБіП України – 16 162 особи.

У 2021 році ректором призначено 2 деканів факультетів (гуманітарно-педагогічного і тваринництва та водних біоресурсів) за згодою більшості від повного складу зборів трудових колективів факультетів та відбулися вибори 6 директорів ВСП: «Бережанський фаховий коледж НУБіП України», «Боярський фаховий коледж НУБіП України», «Мукачівський фаховий коледж НУБіП України», «Немішаївський фаховий коледж НУБіП України», «Ніжинський фаховий коледж НУБіП України», «Рівненський фаховий коледж НУБіП України».

Університет надає широкий спектр освітніх послуг і має право на підготовку фахівців відповідних спеціальностей за такими освітніми та науковими ступенями: молодший спеціаліст – за 25 спеціальностями; фаховий молодший бакалавр – за 27 спеціальностями, бакалавр – за 44 спеціальностями; магістр – за 39 спеціальностями та за 62 освітніми програмами; доктор філософії – за 35 спеціальностями; доктор наук – за 42 спеціальностями.

У 2021 р. в Університеті (м. Київ) функціонувало 19 постійно діючих спеціалізованих вчених рад, з яких 17 докторських і 2 кандидатські, за 45 спеціальностями з 7 галузей науки. Вченою радою університету створено та затверджено наказом МОН України 59 разових спеціалізованих вчених рад.

Разом по університету та відокремлених підрозділах НУБіП України у 2021 р. було профінансовано науково-дослідних робіт та договорів з надання послуг на суму 64850,81 тис. грн, у т. ч. по загальному фонду – 49774,29 тис. грн; по спеціальному фонду – 15076,52 тис. грн. За результатами проведених наукових досліджень у 2021 році вченими університету створено 254 об'єкти інтелектуальної власності.

В університеті видається 16 фахових наукових видань.

На сьогодні НУБіП України співпрацює зі 128 установами з 42 країн у рамках угод про співробітництво. У 2021 р. 776 викладачів, науковців, аспірантів та студентів НУБіП України взяли участь у різноманітних міжнародних заходах (у т.ч. навчання, стажування, навчально-виробничі практики). В університеті діє 25 угод міжуніверситетської мобільності в рамках програми Erasmus +. За 2021 р. НПП університету підготовлено та подано 28 проектних заявок за міжнародними грантовими програмами та фондами (ERASMUS +, HORIZON EUROPE, COST тощо), дві з яких успішно пройшли оцінку та розпочато їх реалізацію. Університет є членом 25 міжнародних асоціацій та професійних об'єднань, зокрема таких як Велика Хартія Університетів, Європейська асоціація університетів тощо.

У 2021 р. в НУБіП України навчалася 248 іноземців із 31 країни – громадяни Алжиру, Азербайджану, Бангладеш, Вірменії, Гани, Грузії, Екватору, Ізраїлю, Ірану, Іраку, Китаю, Конго, Кот д'Івуар, Індії, Камеруну, Королівства Свaziленду, Лівану, Лівії, Ліберії, Молдови, Марокко, Нігерія, Німеччини, Пакистану, Російської Федерації, Туреччини, Туркменістану, Таджикистану, Узбекистан, Йорданії.

За 2021 рік було проведено 13 засідань вченої ради університету, де було розглянуто понад 350 питань, та 14 засідань ректорату, де розглянуто понад 130 питань життєдіяльності університету.

У зв'язку з поширенням пандемії через захворювання на гостру респіраторну хворобу COVID-19, спричинену коронавірусом SARS-CoV-2, в університеті було створено перший в Україні Оперативний штаб з профілактики захворювання та упередження їх розповсюдження. Щоденно здійснювався моніторинг епідемічної ситуації в університеті та відокремлених підрозділах. Хворим співробітникам надавалася матеріальна допомога. Починаючи з 03.06.2021 р. в університеті вакциновано двічі 2303 особи, з яких: 952 викладача, 850 співробітників та 101 член їх сімей, 400 студентів.

2. НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНА РОБОТА

2.1. Освітня діяльність

2.1.1. Науково-педагогічні працівники

У базовому закладі університету (м. Київ) працюють 1337 науково-педагогічних працівників (НПП). Із них 87 % мають наукові ступені та вчені звання. Середній вік НПП складає 48 років.

На вимогу Міністерства освіти і науки України, з метою спрощення процедури ліцензування на сьогодні інформацію про всіх науково-педагогічних працівників Університету повністю внесено до Єдиної державної електронної бази з питань освіти.

Якісний склад науково-педагогічного персоналу: докторів наук і професорів – 313 осіб, кандидатів наук і доцентів – 854 особи, у т. ч.: академіків НААН України та НАПН України – 12, член-кореспондентів НАН України, НААН України та НАПрН України – 20, заслужених діячів науки і техніки України – 16, заслужених працівників різних галузей – 45, заслужених артистів України та діячів мистецтв – 3, заслужених тренерів України – 1, народних артистів України – 5, майстрів спорту України – 13.

Динаміка змін складу та якісний склад науково-педагогічних працівників у межах навчально-наукових інститутів і факультетів наведено в табл. 2.1-2.2.

Склад науково-педагогічних працівників за віком наведено в табл. 2.3-2.4.

Таблиця 2.1. Динаміка змін складу НПП за 2017-2021 рр.

Роки	Загальна кількість ставок НПП			Кількість штатних НПП, які мають звання		Кількість НПП, які беруть участь у роботі експертних рад ВАК, ДАК, НМК та інших рад, комісій і комітетів	Кількість НПП, які є співавторами типових навчальних програм	Кількість НПП, які мають державні нагороди та почесні звання	Кількість НПП, які підвищували кваліфікацію
	Всього	у т.ч. зайнятих		академіка, члена-кореспондента державних академій наук	академіка, члена-кореспондента академій наук, створених на громадських засадах				
		штатними НПП	сумісниками						
2017	1139,3	1061,55	77,75	32	85	192	198	160	593
2018	1115,5	1026	89,5	32	80	214	208	153	532
2019	1144	1050	94	333	94	240	223	151	555
2020	1145,9	1052,75	93,15	38	95	237	191	166	539
2021	1150,75	1040,75	110	31	96	225	180	158	647

Таблиця 2.2. Якісний склад НПП станом на 31.12.2021 р.

ННІ, факультет	Загальна кількість ставок НПП			Кількість штатних НПП, які мають звання		Кількість НПП, які беруть участь у роботі експертних рад ВАК, ДАК, НМК та інших рад, комісій і комітетів	Кількість НПП, які є співавторами типових навчальних програм	Кількість НПП, які мають державні нагороди та почесні звання	Кількість НПП, які підвищують кваліфікацію
	Всього	штатними НПП	у т.ч. зайнятих	академіка, члена- кореспондента державних академії наук	академіка, члена- кореспондента академії наук, створених на громадських засадах				
Енергетики, автоматики і енергозбереження	74,5	71,25	3,25	-	9	18	12	14	43
Лісового і садово-паркового господарства	69,25	67,25	2	1	26	21	25	20	43
Неперервної освіти і туризму	20,5	19,0	1,5	-	-	2	1	1	11
Аграрного менеджменту	56,25	54,25	2	1	1	1		1	46
Агробіологічний	103,75	94,5	9,25	5	3	25	31	24	46
Ветеринарної медицини	103,0	100,0	3,0	4	19	42	21	18	71
Економічний	82,5	78,25	4,25	3	1	5	1	8	49
Захисту рослин, біотехнологій та екології	62	55,75	6,25	4	2	21	16	11	33
Землепорядкування	33,25	30	3,25	3	1	4	5	5	21
Інформаційних технологій	69,25	57,25	12	-	2	20	13	4	36
Гуманітарно-педагогічний	220	187,75	32,25	1	4	12	14	18	88
Конструювання та дизайну	50,25	42,75	7,5	3	7	15	15	11	25
Механіко-технологічний	51,5	48,5	3	1	4	4	1	3	53
Тваринництва та водних біоресурсів	77,75	64,25	13,5	3	5	26	20	10	35
Юридичний	47,75	42	5,75	2	10	7	-	8	28
Харчових технологій та управління якістю продукції АПК	29,25	28	1,25	-	2	2	5	2	19
Разом	1150,75	1040,75	110	31	96	225	180	158	647

Таблиця 2.3. Динаміка змін складу НПП (фізичних осіб) за віком за 2017-2021 рр.

Роки	До 35 років						51 – 60 років						Старші 60 років						Разом						
	професорів	докторів наук	доцентів	кандидатів наук	без ступеня і звання	всього фізичних осіб	професорів	докторів наук	доцентів	кандидатів наук	без ступеня і звання	всього фізичних осіб	професорів	докторів наук	доцентів	кандидатів наук	без ступеня і звання	всього фізичних осіб							
2017	1	4	65	195	65	244	40	70	409	420	84	604	53	54	106	100	32	212	132	109	86	86	17	247	1327
2018	-	4	63	170	76	251	34	70	418	416	56	586	60	61	111	106	31	207	119	109	92	89	21	236	1280
2019	-	3	49	159	59	226	40	67	428	441	67	632	63	67	109	95	23	210	114	106	99	99	19	247	1315
2020	2	7	53	152	64	237	47	82	441	431	64	609	59	67	142	109	23	211	123	106	107	100	23	253	1310
2021	-	5	56	148	65	225	54	100	426	429	54	636	69	76	127	112	24	237	110	98	91	85	19	239	1337

Таблиця 2.4. Склад НПП за віком станом на 31.12.2021 р.

ННІ, факультет	До 35 років						36 – 50 років						51 – 60 років						Старші 60 років						Разом
	професорів	докторів наук	доцентів	кандидатів наук	без ступеня і звання	всього фізичних осіб	професорів	докторів наук	доцентів	кандидатів наук	без ступеня і звання	всього фізичних осіб	професорів	докторів наук	доцентів	кандидатів наук	без ступеня і звання	всього фізичних осіб	професорів	докторів наук	доцентів	кандидатів наук	без ступеня і звання	всього фізичних осіб	
1	2	3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Енергетики, автоматики і енергозбереження	-	-	6	14	2	16	3	6	21	22	1	28	2	3	9	8	3	14	10	10	13	14	3	27	85

1	2	3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Лісового і садово-паркового господарства	-	-	9	23	1	24	1	3	25	21	-	29	4	6	10	7	-	14	12	12	6	6	-	19	86
Неперервної освіти і туризму	-	2	1	2	-	4	3	5	7	7	3	13	4	5	4	5	-	9	2	1	1	1	-	4	30
Аграрного менеджменту	-	-	4	6	3	7	6	7	30	35	2	42	3	3	8	8	-	12	2	1	1	-	-	3	64
Агробіологічний	-	-	3	9	5	14	4	7	44	47	2	63	2	3	15	13	-	17	16	14	9	11	-	26	120
Ветеринарної медицини	-	-	1	9	3	12	2	13	41	41	3	57	10	13	15	13	-	26	14	14	4	5	-	19	114
Економічний	-	-	4	7	2	9	3	7	51	48	1	56	4	5	15	14	1	20	9	8	3	3	2	14	99
Захисту рослин, біотехнологій та екології	-	-	-	4	2	6	2	4	25	26	2	26	2	4	14	14	-	20	7	8	4	3	-	10	62
Землепорядкування	-	1	2	5	2	8	2	4	14	14	3	23	3	2	-	-	-	3	1	1	1	1	-	2	36
Інформаційних технологій	-	1	5	8	6	15	4	7	16	18	6	34	3	3	6	7	-	10	8	9	10	9	4	22	81
Гуманітарно-педагогічний	-	-	7	23	23	48	8	16	60	60	26	128	17	15	17	11	16	49	8	5	10	7	6	31	256
Конструювання та дизайну	-	-	2	11	2	13	2	2	11	10	2	17	2	2	5	5	3	10	9	6	7	7	3	20	60
Механіко-технологічний	-	-	1	3	1	4	2	3	19	17	2	27	3	4	5	4	1	10	4	2	11	8	1	15	56
Тваринництва та водних біоресурсів	-	-	4	7	7	14	6	7	27	29	-	37	6	6	3	2	-	9	6	5	9	7	-	15	75
Юридичний	-	1	2	5	6	13	6	6	18	18	1	30	2	-	-	-	-	4	-	-	1	2	-	2	49
Харчових технологій та управління якістю продукції АПК	-	-	5	12	-	12	-	3	17	16	-	19	2	2	1	1	-	3	2	2	1	1	-	3	37
Разом	-	5	56	148	65	225	54	100	426	429	54	636	69	76	127	112	24	237	110	98	91	85	19	239	1337

У НУБіП України відпрацьована та успішно реалізується система заходів із підготовки науково-педагогічних кадрів і підвищення їх педагогічної майстерності. Так, в аспірантурі проходять підготовку 431 аспірант (у т.ч. 148 – на заочному та вечірньому відділеннях) та 18 пошукачів; у докторантурі – 8 докторантів.

У 2021 р. науково-педагогічні працівники й випускники аспірантури та докторантури університету захистили 19 докторських і 78 кандидатських дисертацій.

За звітний період науково-педагогічний склад університету поповнився 43 докторами наук, інформацію про яких наведено у табл. 2.5.

**Таблиця 2.5. Доктори наук,
які поповнили кадровий склад університету в 2021 р.**

№ п/п	Кафедра	Прізвище, ім'я, по батькові	Вчене звання	Наукова ступінь
1	2	3	4	5
НПП НУБіП України, які захистили докторські дисертації				
1.	Автоматики та робототехнічних систем	БОЛБОТ Ігор Михайлович	доцент	доктор технічних наук
2.	Технічного сервісу та інженерного менеджменту	РОГОВСЬКИЙ Іван Леонідович	с.н.с.	доктор технічних наук
3.	Терапії і клінічної діагностики	ГОЛОПУРА Сергій Іванович	доцент	доктор ветеринарних наук
4.	Фармакології, паразитології і тропічної ветеринарії	ГАЛАТ Марина Владиславівна	доцент	доктор ветеринарних наук
5.	Технологій у птахівництві, свинарстві та вівчарстві	МЕЛЬНИК Вікторія Вікторівна	доцент	доктор історичних наук
6.	Інформаційних систем і технологій	КУЗЬМІНСЬКА Олена Геронтіївна	доцент	доктор педагогічних наук
7.	Економіки	ЛАНЧЕНКО Євгеній Олександрович	доцент	доктор економічних наук
8.		МІРЗОЄВА Тетяна Володимирівна	доцент	доктор економічних наук
9.	Фінансів	ЛЕМІШКО Олена Олександрівна	доцент	доктор економічних наук
10.	Ботаніки, дендрології та лісової селекції	ЛІХАНОВ Артур Федорович	доцент	доктор біологічних наук
11.	Ландшафтної архітектури та фітодизайну	ЗІБЦЕВА Ольга Василівна	доцент	доктор с.-г. наук
12.	Управління земельними ресурсами	КУПРІЯНЧИК Ірина Петрівна	доцент	доктор економічних наук
13.	Геодезії та картографії	ОПЕНЬКО Іван Анатолійович	доцент	доктор економічних наук
14.	Геоінформатики і аерокосмічних досліджень землі	КОШЕЛЬ Антон Олександрович		доктор економічних наук
15.	Теорії та історії держави і права	КОЗІН Сергій Миколайович		доктор юридичних наук
16.	Аграрного, земельного та екологічного права	ДЕЙНЕГА Марина Андріївна	доцент	доктор юридичних наук
17.	Рослинництва	НОВИЦЬКА Наталія Валеріївна	доцент	доктор с.-г. наук
18.	Фітопатології	ПІКОВСЬКИЙ Мирослав Йосипович	доцент	доктор с.-г. наук
19.	Інтегрованого захисту та карантину рослин	БАБИЧ Анатолій Григорович	доцент	доктор біологічних наук

1	2	3	4	5
Доктори наук, які були прийняті на роботу до НУБіП України				
1.	Міжнародних відносин і суспільних наук	ЛЮБОВЕЦЬ Олена Миколаївна	с.н.с.	доктор історичних наук
2.	Філософії та міжнародної комунікації	ДОДОНОВА Віра Іванівна	професор	доктор філософських наук
3.		ГОЛЬЦОВ Андрій Геннадійович		доктор політичних наук
4.	Журналістики та мовної комунікації	НАВАЛЬНА Марина Іванівна	професор	доктор філологічних наук
5.		ДОБРОДУМ Ольга Вікторівна	професор	доктор філософських наук
6.		ВАСЬКІВ Микола Степанович <i>(сумісник)</i>	професор	доктор філологічних наук
7.	Іноземної філології і перекладу	КОЖУШКО Світлана Павлівна <i>(сумісник)</i>	професор	доктор педагогічних наук
8.	Психології	ПОЛУНІН Олексій Вікторович	професор	доктор психологічних наук
9.	Вищої та прикладної математики	МЕЙШ Юлія Анатоліївна <i>(сумісник)</i>	професор	доктор технічних наук
10.		ШИДЛІЧ Андрій Любомирович <i>(сумісник)</i>	професор	доктор фіз.-мат. наук
11.	Транспортних технологій та засобів у АПК	МАЦЮК Вячеслав Іванович	професор	доктор технічних наук
12.	Терапії і клінічної діагностики	ШАРАНДАК Павло Васильович <i>(сумісник)</i>	доцент	доктор ветеринарних наук
13.	Епізоотології, мікробіології і вірусології	РАДЗИХОВСЬКИЙ Микола Леонідович	доцент	доктор ветеринарних наук
14.	Анатомії, гістології і патоморфології тварин	МЕЛЬНИК Наталія Олексіївна <i>(сумісник)</i>	доцент	доктор медичних наук
15.	Біохімії і фізіології тварин	КАЛІНІН Ігор Васильович	професор	доктор ветеринарних наук
16.	Технології м'ясних, рибних та морепродуктів	КОРНІЄНКО Валентина Іванівна <i>(сумісник)</i>	професор	доктор біологічних наук
17.		ДАНИЛЕНКО Світлана Григорівна <i>(сумісник)</i>	с.н.с.	доктор технічних наук
18.	Комп'ютерних наук	СЕМКО Віктор Володимирович <i>(сумісник)</i>	доцент	доктор технічних наук
19.		ЛЬБІН Олег Олександрович <i>(сумісник)</i>	доцент	доктор технічних наук
20.	Комп'ютерних систем, мереж та кібербезпеки	ГОНЧАР Сергій Феодосійович <i>(сумісник)</i>	с.н.с.	доктор технічних наук
21.	Земельного кадастру	НОВАКОВСЬКА Ірина Олексіївна	доцент	доктор економічних наук
22.	Економіки	ТИМОШЕНКО Микола Михайлович <i>(сумісник)</i>	доцент	доктор економічних наук
23.	Готельно-ресторанної справи та туризму	КЛИМЧУК Альона Олегівна	доцент	доктор економічних наук
24.		БАНДУРА Валентина Миколаївна	доцент	доктор технічних наук

2.1.2. Навчально-методична робота

Програма розвитку Університету «Голосіївська ініціатива – 2025» на 2021-2025 рр. визначила важливі аспекти навчально-методичної роботи Університету в 2020-2021 н.р. До них можна віднести студентоцентризм в організації освітнього процесу, його практичну орієнтацію та діджиталізацію. Зазначені аспекти відображено в нормативній документації, що регламентує організацію навчально-виховного процесу.

Зважаючи на зазначене, у звітному році підготовлено, затверджено Вченою радою Університету і видано: Положення про підготовку та захист магістерської кваліфікаційної роботи в НУБіП України; Положення про бакалаврську кваліфікаційну роботу в НУБіП України; Положення про практичну підготовку студентів у НУБіП України. Внесено зміни та доповнення до Положення про організацію освітнього процесу в НУБіП України; Положення про Екзаменаційні комісії в НУБіП України; Положення про екзамени та заліки в НУБіП України.

У зв'язку з епідемією коронавірусу і запровадженням у державі карантину освітній процес в Університеті, атестація здобувачів і практичне навчання проводилися в дистанційному режимі. Для успішної роботи викладачів і студентів у такому режимі було розроблено низку Порядків дій в умовах карантину, а саме:

- Порядок проведення літньої екзаменаційної сесії 2020-2021 н.р.;
- Порядок дистанційної роботи Екзаменаційних комісій;
- Порядок проведення практичного навчання студентів НУБіП України у весняному семестрі 2020-2021 н.р.;
- Тимчасовий порядок проведення зимової екзаменаційної сесії 2012-2022 н.р. у НУБіП України в умовах карантинних обмежень.

Для онлайн-комунікації використовувалися платформи Cisco Webex (університет отримав майже 1000 аккаунтів у межах корпоративного доступу), Zoom (з певними обмеженнями щодо тривалості заняття), Google Hangouts Meet (університет має корпоративний аккаунт), Microsoft Skype for Business та Teams (університет має корпоративні аккаунти). Розпочато використання записаних лекцій з подальшим розміщенням їх на YouTube каналі. Активно використовувалися електронні платформи Skype, Cisco Webex Meetings та Zoom.us., а також месенджери Viber, Telegram, WhatsApp тощо. У процесі освітнього процесу для надсилання завдань-відповідей використовувалися файлообмінники Dropbox, FEX.NET.

У цілому, аналіз організації освітнього процесу засвідчив досить високу професійність більшості науково-педагогічних працівників, якими в період карантину, навчальні заняття проводилися з використанням сучасних дистанційних технологій навчання.

Важливими завданнями навчально-методичної роботи в контексті реалізації ступеневої системи в університеті були:

- забезпечення ліцензійних вимог стосовно внесення інформації про НПП Університету до ЄДБО;
- забезпечення акредитаційних вимог до підготовки фахівців згідно з вимогами НАЗЯВО;
- наповнення відповідним змістом освітньої діяльності на основі використання сучасних інформаційних технологій, її діджиталізація;
- запровадження прогресивних технологій атестації студентів і слухачів на різних етапах їх підготовки;
- запровадження критеріїв рейтингової оцінки знань, підготовки електронного тестування для визначення рівня професійних знань, вмінь і навичок.

На виконання поставлених завдань у звітному 2021 році навчальним та навчально-методичним відділами спільно з деканатами відповідних факультетів/дирекціями ННІ:

- розроблено ліцензійні справи та отримано ліцензії на підготовку фахівців з вищою освітою відповідного ступеню за спеціальностями: ОС «Магістр» – «242. Туризм»; «291. Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії»; ОС «Бакалавр»

- «126. Інформаційні системи і технології»; «163. Біомедична інженерія»;
 - розроблено акредитаційні справи та отримано сертифікати про акредитацію освітніх програм підготовки фахівців з вищою освітою:
 - ОС «Магістр»: Нутриціологія, спеціальності «181. Харчові технології»; Інформаційно-комунікаційні технології в освіті, спеціальності «011. Освітні, педагогічні науки»; Управління персоналом, спеціальності «073. Менеджмент»; Дорадництво, спеціальності «073. Менеджмент»; Агрохімсервіс у прецизійному агровиробництві, спеціальності «201. Агрономія»; Соціально-психологічна реабілітація, спеціальності «231. Соціальна робота»; Публічне управління та адміністрування, спеціальності «281. Публічне управління та адміністрування»; Будівництво та цивільна інженерія, спеціальності «192. Будівництво та цивільна інженерія»; Психологія, спеціальності «053. Психологія»; Транспортні технології (на автомобільному транспорті), спеціальності «275.03. Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»;
 - ОС «Бакалавр»: Психологія, спеціальності «053. Психологія»; Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії, спеціальності «291. Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії»; Публічне управління та адміністрування, спеціальності «281. Публічне управління та адміністрування»; Будівництво та цивільна інженерія, спеціальності «192. Будівництво та цивільна інженерія»; Журналістика, спеціальності «061. Журналістика»; Підприємництво, торгівля та біржова діяльність, спеціальності «076. Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»; Професійна освіта (Аграрне виробництво, переробка сільськогосподарської продукції та харчові технології), спеціальності «015.18. Професійна освіта (Аграрне виробництво, переробка сільськогосподарської продукції та харчові технології)».

Водночас у 2021 році започатковано нові освітні програми підготовки фахівців з вищою освітою:

- ОС «Магістр»: Карантин рослин (англомовна), спеціальності «202. Захист і карантин рослин»; Якість, стандартизація та сертифікація (англомовна), спеціальності «152. Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка»; Міжнародний туристичний бізнес, спеціальності «242. Туризм»; Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії, спеціальності «291. Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії»; Право в агробізнесі, спеціальності «081. Право»;
 - ОС «Бакалавр»: Міжнародна економіка, спеціальності «051. Економіка»; Корпоративні фінанси, спеціальності «072. Фінанси, банківська справа та страхування»; Аналітичне та обліково-правове забезпечення бізнесу, спеціальності «071. Облік і оподаткування»; Біомедична інженерія, спеціальності «163. Біомедична інженерія»; Інжиніринг електроенергетичних систем, спеціальності «141. Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка».

З метою наповнення відповідним змістом освітньої діяльності у звітному році підготовлено, затверджено та видано друком: Каталог навчальних планів і програм підготовки магістрів. 2021-2022 навчальний рік (українською та англійською мовами); Каталог навчальних планів і програм підготовки бакалаврів. 2021-2022 навчальний рік (українською та англійською мовами); Каталог освітніх програм підготовки магістрів. 2021-2022 навчальний рік (у 3-х томах); Каталог освітніх програм підготовки бакалаврів. 2021-2022 навчальний рік (у 3-х томах); Каталог вибіркових дисциплін освітніх програм підготовки магістрів (2021-2022 навчальний рік); Каталог вибіркових дисциплін освітніх програм підготовки бакалаврів (2021-2022 навчальний рік); Навчальні плани підготовки магістрів у 2021-2022 навчальному році; Навчальні плани підготовки бакалаврів у 2021-2022 навчальному році.

З метою покращення інформування студентів щодо наповнення дисциплін освітніх програм у навчальних планах вперше в Університеті розроблено та розміщено на сайтах кафедр майже 2,5 тис. силабусів навчальних дисциплін, особлива увага приділена вибірковим дисциплінам.

На сьогодні в НУБіП України на всіх курсах для всіх спеціальностей підготовки фахівців запроваджена Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система (ЄКТС), за якою облік навчального навантаження студентів, необхідного для досягнення визначених (очікуваних) результатів навчання, обліковується у кредитах ЄКТС. Використання ЄКТС наближає оцінювання знань студентів до європейських критеріїв. Кредитно-модульна система навчання запроваджена також і для заочної форми навчання.

Навчально-методичну роботу викладачів Університету в звітному році спрямовано на забезпечення навчального процесу підручниками, навчальними посібниками і методичними розробками, у т.ч. на електронних носіях інформації, робочими навчальними програмами дисциплін, що входять до освітньо-професійних програм з урахуванням ступеневості підготовки фахівців та світового досвіду в галузі освіти. У 2021 р. науково-педагогічні працівники базового закладу університету (м. Київ) підготували та видали 46 підручників і 146 навчальних посібників за рекомендацією до друку Вченої ради НУБіП України, 727 методичних розробок (табл. 2.6-2.7).

Значних результатів у цьому досягли агробіологічний факультет; факультет захисту рослин, біотехнологій та екології; факультет тваринництва та водних біоресурсів; факультет конструювання та дизайну.

Таблиця 2.6. Динаміка видання навчально-методичної літератури, розроблення мультимедійних та комп'ютерних програм у 2017-2021 рр.

Роки	Навчально-методична література, кількість найменувань/друк. арк.			Мультимедійні програми, шт.	Комп'ютерні програми, шт., у т. ч.				
	підручники, видані за рекомед. вченої ради	навчальні посібники, видані за рекомед. вченої ради	методичні розробки		навчачючі	контролюючі	довідкові	розрахункові	АРМ фахівця
2017	46/1462	298/7331	899/6430	34	42	3	21	7	7
2018	28/849	122/2956	664/3702	21	18	11	3	8	8
2019	20/651	117/2540	584/3352	27	16	1	-	16	16
2020	31/792	143/2821	655/3163	45	91	17	5	23	2
2021	46/1304	146/2747	727/3148	36	54	18	6	123	4

Таблиця 2.7. Кількість виданої навчально-методичної літератури, мультимедійних та комп'ютерних програм, розроблених у 2021 р.

ННІ, факультет	Навчально-методична література, кількість найменувань/друк. арк.			Мультимедійні програми, шт.	Комп'ютерні програми, шт., у т. ч.				
	підручники, видані за рекомед. вченої ради	навчальні посібники, видані за рекомед. вченої ради	методичні розробки		навчачючі	контролюючі	довідкові	розрахункові	АРМ фахівця
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Енергетики, автоматички і енергозбереження	2/68	10/216	28/94	-	23	-	-	10	-
Лісового і садово-паркового господарства	4/128	11/236	24/84	-	-	-	-	-	-
Неперервної освіти і туризму	-	-	38/93	-	-	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Аграрного менеджменту	-	9/192	46/144	-	-	-	-	-	1
Агробіологічний	5/177	17/222	98/738	2	5	-	-	-	2
Ветеринарної медицини	2/53	6/105	58/234	-	-	-	-	-	1
Економічний	1/28	14/284	141/573	-	-	-	-	-	-
Захисту рослин, біо-технологій та екології	11/346	16/328	45/142	2	2	2	2	2	-
Землевпорядкування	1/32	5/114	11/138	-	4	-	-	-	-
Інформаційних технологій	3/98	8/172	23/85	10	-	-	-	-	-
Гуманітарно-педагогічний	1/27	15/120	78/154	1	-	-	-	-	-
Конструювання та дизайну	4/126	11/234	31/102	16	17	13	3	111	-
Механіко-технологічний	-	8/223	34/246	2	2	-	-	-	-
Тваринництва та водних біоресурсів	10/168	10/158	32/181	1	1	3	1	-	-
Юридичний	1/33	4/88	30/104	-	-	-	-	-	-
Харчових технологій та управління якістю продукції АПК	1/20	3/55	10/36	2	-	-	-	-	-
Разом	46/1304	146/2747	727/3148	36	54	18	6	123	4

Слід зазначити, що всі рукописи навчальної і наукової літератури проходять перевірку на відсутність ознак плагіату. Цим питанням опікується комісія з етики та академічної доброчесності Університету, яку очолює проректор з науково-педагогічної роботи. У 2020-2021 н.р. було перевірено рукописи 211 видань. Не пройшли перевірки 56 видань, 26 з яких було розглянуто комісією з етики та академічної доброчесності.

Аналіз книгозабезпечення навчальних дисциплін, що викладаються в Університеті, дозволив визначити першочергову потребу видання навчальної літератури на окремих ННІ/факультетах. Перелік підручників і навчальних посібників, що потребують термінового видання, становить понад 200 найменувань. Особливу увагу на цю важливу складову діяльності у 2022 р. слід звернути кафедри вищої та прикладної математики, кафедри геодезії та картографії, кафедри будівництва, кафедри управління земельними ресурсами.

Зважаючи на зазначене, у 2021 р. наукова бібліотека НУБіП України отримала примірників навчальної та наукової літератури (книги, періодичні видання, у т.ч. іноземні) на суму 605200,00 грн. У загальному фонді бібліотеки знаходиться 807302 примірники підручників і навчальних посібників. У поточному році бібліотека отримала 19 примірників іноземної літератури, з редакційно-видавничого відділу – 680 примірників (16 найменувань) навчальної літератури. Закуплено навчальної та наукової літератури, періодичних видань (газети, журнали) на суму 707799,00 грн.

У 2021 р. в університеті продовжувалася робота щодо створення та оновлення електронних навчальних курсів (ЕНК) дисциплін, підручників, навчальних посібників і методичних розробок на WEB-сайтах факультетів, ННІ та в загальноуніверситетській комп'ютерній мережі. В електронну форму переведено значну кількість підручників і навчальних посібників, авторами яких є науково-педагогічні працівники НУБіП України, створено електронні варіанти цілого ряду курсів лекцій, що викладаються студентам університету, електронні методичні розробки до вивчення окремих дисциплін, розроблено навчально-контролюючі системи.

Всього підготовлено: ЕНК дисциплін – 1419, у тому числі атестованих – 484, підручників і навчальних посібників – 102, методичних розробок – 507, лекцій – 3383 (табл. 2.8-2.9).

Таблиця 2.8. Динаміка підготовки ЕНК дисциплін і навчально-методичної літератури в електронній формі у 2017-2021 рр.

Роки	Електронні навчальні курси дисциплін, кількість		Підручники та навчальні посібники, кількість	Методичні розробки, кількість	Лекції з дисциплін, кількість
	всього	у т.ч. атестованих			
2017	604	308	188	515	1169
2018	482	246	80	272	462
2019	1083	501	84	404	1104
2020	1860	568	107	452	2810
2021	1419	484	102	507	3383

Таблиця 2.9. Підготовка ЕНК дисциплін і навчально-методичної літератури в електронній формі у 2021 р.

ННІ, факультет	Електронні навчальні курси дисциплін		Підручники та навчальні посібники	Методичні розробки	Лекції з дисциплін
	всього	у т.ч. атестованих			
1	2	3	4	5	6
Енергетики, автоматики і енергозбереження	57	33	6	20	211
Лісового і садово-паркового господарства	18	17	1	4	245
Неперервної освіти і туризму	66	11	-	40	127
Аграрного менеджменту	183	70	3	5	-
Агробіологічний	135	41	6	64	151
Ветеринарної медицини	139	61	2	27	60
Економічний	127	58	9	99	169
Захисту рослин, біотехнологій та екології	89	28	17	29	117
Землепорядкування	38	25	3	7	4
Інформаційних технологій	29	11	10	26	985
Гуманітарно-педагогічний	304	27	13	64	431
Конструювання та дизайну	116	43	11	27	376
Механіко-технологічний	39	8	8	34	206
Тваринництва та водних біоресурсів	50	38	7	33	202
Юридичний	10	9	2	18	56
Харчових технологій та управління якістю продукції АПК	19	4	4	10	43
Разом	1419	484	102	507	3383

Інформацію про якісний склад факультетів і ННІ стосовно кількості кафедр, у тому числі випускаючих, спеціальностей і освітніх програм наведено у табл. 2.10 - 2.11.

Таблиця 2.10. Динаміка якісного складу факультетів (ННІ) за 2017-2021 рр.

Роки	Кількість кафедр		Кількість випускаючих кафедр			Кількість спеціальностей	Кількість освітніх програм
	всього	у т.ч. соціально-гуманітарних дисциплін	всього	з них очолюють:			
				професори	доценти		
2017	118	8	89	61	28	50	90
2018	111	8	85	58	27	55	66
2019	110	8	86	61	25	58	70
2020	103	8	85	55	30	58	109
2021	101	8	84	49	36	52	118

Таблиця 2.11. Якісний склад факультетів (ННІ) станом на 31.12.2021 р.

ННІ, факультет	Кількість кафедр		Кількість випускаючих кафедр			Кількість спеціальностей	Кількість освітніх програм
	всього	у т.ч. соціально-гуманітарних дисциплін	всього	з них очолюють:			
				професори	доценти		
1	2	3	4	5	6	7	8
Енергетики, автоматики і енергозбереження	6	-	4	3	1	4	10
Лісового і садово-паркового господарства	6	-	1	1	1	3	4
Неперервної освіти і туризму	2	-	2	2	-	4	7
Аграрного менеджменту	5	-	4	4	-	2	6
Агробіологічний	11	-	9	5	4	2	8
Ветеринарної медицини	8	-	8	2	6	2	6
Економічний	7	-	7	7	-	5	10
Захисту рослин, біотехнологій та екології	7	-	7	1	6	3	6
Землепорядкування	5	-	5	4	1	1	2
Інформаційних технологій	4	-	4	2	2	6	14
Гуманітарно-педагогічний	13	8	10	4	6	9	18
Конструювання та дизайну	6	-	3	1	2	2	8
Механіко-технологічний	5	-	5	2	3	3	8
Тваринництва та водних біоресурсів	8	-	8	7	1	2	2
Юридичний	5	-	5	4	1	1	1
Харчових технологій та управління якістю продукції АПК	3	-	2	-	2	3	8
Разом	101	8	84	49	35	52	118

Для покращання вивчення навчальних дисциплін та з метою прищеплення студентам навичок використання комп'ютерної техніки у професійній діяльності на кафедрах університету проводилася розробка відповідного програмного забезпечення. У цьому плані слід відзначити кафедри інформаційних систем, інформаційних і дистанційних технологій, автоматики та робототехнічних систем. У той же час ще не на всіх факультетах і в ННІ створено електронні варіанти лекцій та навчальної літератури на високому рівні. Передові позиції у цій справі займають ННІ енергетики, автоматики і енергозбереження, факультети гуманітарно-педагогічний, інформаційних технологій, механіко-технологічний, конструювання та дизайну.

Важливою складовою навчально-методичної роботи стала участь співробітників університету в роботі науково-методичних комісій Міністерства освіти і науки України та Міністерства аграрної політики та продовольства України, на які покладаються такі

завдання: внесення пропозицій щодо удосконалення організаційного та методичного забезпечення навчально-виховного процесу, інтенсифікації навчального процесу на основі впровадження сучасних стандартів вищої освіти, передових методів навчання, освітніх та інформаційних технологій; визначення вимог до кваліфікації науково-педагогічних і педагогічних працівників.

Наказом Міністерства освіти і науки України № 582 від 25.04.2019 р. «Про затвердження персонального складу науково-методичних комісій (підкомісій) сектору вищої освіти Науково-методичної ради МОН України» 19 провідних науково-педагогічних працівників університету увійшли до складу зазначених комісій (підкомісій), а саме: із загальної, професійної освіти та спорту (підкомісія «015. Професійна освіта (за спеціалізаціями)»), з бізнесу, управління та права (підкомісії «051. Економіка», «071. Облік і оподаткування», «293. Міжнародне право»), з інформаційних технологій, автоматизації та телекомунікацій (підкомісія «151. Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»), з інженерії (підкомісія «141. Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»), з будівництва та технологій (підкомісії «181. Харчові технології», «187. Деревообробні та меблеві технології», «193. Геодезія та землеустрій»), з аграрних наук та ветеринарії (підкомісії «201. Агрономія», «202. Захист і карантин рослин», «203. Садівництво та виноградарство», «204. Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва», «205. Лісове господарство», «206. Садово-паркове господарство», «207. Водні біоресурси та аквакультура», «208. Агроінженерія», «211. Ветеринарна медицина», «212. Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»).

У 2021 р. до складу експертів секції 4 «Зміна клімату, довкілля, чисте будівництво та раціональне природокористування» Наукової ради МОН України обрано науково-педагогічних працівників кафедри геодезії та картографії Олександра Шевченка та Олену Малашевську.

У 2021 р. співробітники НУБіП України брали участь у роботі 20 науково-методичних комісій Міністерства аграрної політики та продовольства України з наступних напрямів підготовки: агрономія; захист рослин; технологія виробництва і переробки продукції тваринництва; ветеринарна медицина; екологія та біотехнологія; рибне господарство та аквакультура; геодезія та землеустрій; лісове і садово-паркове господарство; енергетика та електротехнічні системи в АПК; процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва; економіка та підприємництво, менеджмент і адміністрування; харчові технології та інженерія; впровадження комп'ютерних технологій у навчальний процес; загальноосвітні, суспільні і гуманітарні дисципліни; педагогічна освіта, фізичне виховання і спорт; виховна робота; післядипломна освіта та дорадництво; міжнародне співробітництво; правознавство. Очолюють зазначені науково-методичні комісії провідні науково-педагогічні працівники університету, як правило доктори наук і професори, директори ННІ, декани факультетів, завідувачі кафедр.

У звітному році понад 50 провідних науково-педагогічних працівників університету у складі експертів Міністерства освіти і науки України брали участь у проведенні ліцензійних та акредитаційних експертиз у закладах вищої освіти держави.

Науково-педагогічні працівники Університету брали участь в інформаційно-консультаційному забезпеченні реформування та прогресивного розвитку села і надавали аграрним підприємствам інформаційно-дорадницькі послуги (табл. 2.12-2.13).

Таблиця 2.12. Динаміка змін інформаційно-дорадницької служби (центрів) за 2017-2021 рр.

Роки	Кількість НПП, які беруть участь у роботі служб (центрів)	Кількість звернень за консультаційними послугами
2017	196	1583
2018	208	2711
2019	220	911
2020	223	2789
2021	145	1290

Таблиця 2.13. Наявність інформаційно-дорадницької служби (центрів) у 2021 р.

ННІ, факультет	Кількість НПП, які беруть участь у роботі служб (центрів)	Кількість звернень за консультаційними послугами
Енергетики, автоматики і енергозбереження	26	4
Лісового і садово-паркового господарства	5	10
Агробіологічний	21	374
Ветеринарної медицини	«Дорада» - 15	40
Захисту рослин, біотехнологій та екології	3	4
Землевпорядкування	10	472
Інформаційних технологій	4	14
Гуманітарно-педагогічний	13	156
Конструювання та дизайну	14	117
Механіко-технологічний	14	56
Тваринництва та водних біоресурсів	20	43
Разом	145	1290

Протягом звітного року підрозділи Університету брали участь у роботі низки виставок, форумів і семінарів, на яких було представлено досягнення університету з навчальної, наукової, інноваційної, навчально-методичної роботи, комп'ютеризації навчального процесу, дистанційної форми навчання, профорієнтаційної роботи тощо.

Протягом року було проведено дні відкритих дверей Університету для учнів шкіл (17.03.2021 р), для випускників технікумів і коледжів та для вступників у магістратуру (29.04.2021 р.), для учнів шкіл Київщини (29.09.2021 р). Було прийнято участь у Всеукраїнському форумі «Україна 30. Освіта та наука» (31.05.2021 р.); онлайн участь у форумі «Успішний 11-класник» організованим компанією ZNO.UA (14.11.2021 р.). Періодично проводилося розміщення реклами про Університет на телеканалі «Вікка-ТВ» (м. Черкаси), на сайті «Освіта.ua», у каталозі «Освіта для кожного» та «Курси Києва» видавництва Аспект, поширення реклами в соціальній мережі Facebook.

У НУБіП України діють консультаційно-підготовчі курси, де у 2020-2021 навчальному році підготовку пройшли 233 слухачі.

Протягом 2021 р. було проведено 9 засідань навчально-методичної ради Університету. На засіданнях ради розглядалися пункти концепції розвитку університету у розрізі питань, прийнятих НАЗЯВО нових умов акредитації освітніх програм: проблеми надання освітніх послуг у сфері вищої освіти з підготовки фахівців, відкриття нових магістерських програм та освітньо-професійних програм підготовки за першим і другим рівнем, внесення змін у цикли дисциплін за вибором університету у навчальних планах підготовки фахівців, підтримано клопотання вчених рад факультетів та ННІ щодо надання рекомендацій Вченої ради НУБіП України рукописам 16 підручників, 64 навчальним посібникам, 1 довіднику та 2 словникам (21 із зазначених видань – англомовні), про зміни порядку перевірки навчальних і наукових видань НПП та дипломних робіт студентів на наявність академічного плагіату програмою Unichек тощо.

Після обговорення щодо організації електронного оцінювання залишкових знань студентів НУБіП України, ухвалили залучити комп'ютерні класи всіх підрозділів університету для більш оперативного та якісного проведення оцінювання знань на платформі ELEARN. Розглянуто та рекомендовано до друку ряд положень: «Положення про навчально-методичну раду НУБіП України», «Положення про видання навчальної літератури за рекомендацією вченої ради НУБіП України», «Положення про практичну підготовку в НУБіП України», внесення змін і доповнень у «Положення про організацію освітнього процесу», «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України», «Положення про бакалаврську кваліфікаційну роботу у Національному університеті біоресурсів і природокористування України» «Каталог нормативних документів з організації

освітнього процесу в НУБіП України», збірники «Результати навчальної, науково-методичної, культурно-виховної та соціальної роботи за 2021 рік» та «Підсумки навчальної, науково-методичної та культурно-виховної роботи відокремлених підрозділів Національного університету біоресурсів і природокористування України за 2021 рік», «Каталог навчальних планів і програм підготовки бакалаврів. 2021-2022 н.р.» та «Каталог навчальних планів і програм підготовки магістрів. 2021-2022 н.р.», «Навчальні плани підготовки бакалаврів. Рік вступу 2021» (українською та англійською мовами) та «Навчальні плани підготовки магістрів. Рік вступу 2021» (українською та англійською мовами). Вперше було запроваджено в НУБіП України з 2021-2022 н.р документ «Індивідуальний навчальний план студента» замість «Залікової книжки» студента. Також було розглянуто та прийнято «Положення про конкурсний відбір на посаду керівника ВСП НУБіП України» відповідно до Закону України «Про фахову передвищу освіту».

Навчально-методичною радою також розглянуто та ухвалено ряд концепцій діяльності з надання освітніх послуг у сфері вищої освіти з підготовки фахівців, ліцензійні та акредитаційні справи підготовки здобувачів вищої освіти.

На порядок денний виносились питання про розгляд та подання на затвердження Вченою радою НУБіП України графіків освітнього процесу підготовки фахівців ОС «Бакалавр» та ОС «Магістр» на 2021-2022 н.р. Також було розглянуто та затверджено «Перелік вибіркового дисциплін» на 2021-2022 навчальний рік за уподобанням студентів ОС «Бакалавр», «Перелік вибіркового дисциплін» на 2021-2022 навчальний рік за уподобанням студентів ОС «Магістр», «Каталоги вибіркового дисциплін для студентів бакалаврату та магістратури».

Кожні півроку розглядались результати засідань стипендіальних комісій факультетів та ННІ щодо нарахування додаткових балів до особистого рейтингу студентів.

Під час засідань розглянуто результати аналізу діяльності навчальних лабораторій та організовано і проведено семінар із завідувачами кафедр та завідувачами навчальних лабораторій університету. Також відбувся щорічний розгляд рекомендацій кандидатур на іменні стипендії студентів НУБіП України на I і II півріччя 2021 р., на якому рекомендували 10 найкращих студентів.

Розгляд ліцензійних справ щодо діяльності з надання освітніх послуг у сфері вищої освіти у базовому закладі та відокремлених підрозділах НУБіП України з підготовки фахівців:

- відкриття ліцензійної справи нової спеціальності «126. Інформаційні системи і технології» за рахунок перерозподілу ліцензійного обсягу інших спеціальностей галузі 12 – Інформаційні технології (обсягом 50 осіб);

- відкриття ліцензійної справи фахової передвищої освіти зі спеціальності «125. Кібербезпека» (ліцензійний обсяг 50 осіб) у ВСП «Рівненський фаховий коледж НУБіП України»;

- відкриття ліцензійної справи нової спеціальності «163. Біомедична інженерія» (25 місць) за рахунок перерозподілу ліцензійного обсягу спеціальностей «141. Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» (за рахунок зменшення обсягу заочного відділення до 100 місць з 125) першого (бакалаврського) рівня вищої освіти;

- відкриття ліцензійної справи зі спеціальності «242. Туризм», ліцензійний обсяг 25 осіб ВСП НУБіП України «Заліщицький фаховий коледж ім. Є. Храпливого».

Затверджено голови Екзаменаційних комісій з установлення відповідності засвоєних здобувачами вищої освіти рівня та обсягу знань, умінь, інших компетентностей вимогам стандартів вищої освіти та присвоєння їм кваліфікації за ступенем вищої освіти «Бакалавр» чи «Магістр» в НУБіП України на 2021 рік.

2.1.3. Навчальна лабораторна база

Здобувачі вищої освіти базового закладу університету (м. Київ) навчаються у 17 навчальних корпусах і проживають у 14 гуртожитках (у навчально-дослідних господарствах і дослідних станціях університету є 6 гуртожитків для проживання студентів під час проходження практичного навчання).

Навчально-наукові інститути (ННІ) та факультети розміщені у таких навчальних корпусах:

- 1, 1а – ННІ лісового та садово-паркового господарства;
 - 1, 3 – гуманітарно-педагогічний факультет;
 - 2, 4 – агробіологічний факультет та факультет захисту рослин, біотехнологій і екології;
 - 1, 7а – факультет тваринництва та водних біоресурсів;
 - 5, 7, 7а, 11 – механіко-технологічний факультет та факультет конструювання та дизайну;
 - 6 – факультет землевпорядкування та юридичний факультет;
 - 8, 11 – ННІ енергетики, автоматики і енергозбереження;
 - 9 – кафедра фізичного виховання;
 - 10 – економічний факультет, факультет аграрного менеджменту та ННІ неперервної освіти і туризму;
 - 12 – факультет ветеринарної медицини та факультет харчових технологій та управління якістю продукції АПК;
 - 15 – факультет інформаційних технологій.
- Кафедра військової підготовки має свій окремий корпус.

Університет розташований у різних ґрунтово-кліматичних зонах України (Полісся, Лісостеп, Степ) і тому має потужну базу для проведення практичного навчання здобувачів вищої освіти – 9 відокремлених підрозділів (ВП), 1 дослідна станція, навчально-науково-виробничі підрозділи:

- ВП НУБіП України:
 - Агрономічна дослідна станція (Київська обл.), має гуртожиток на 100 осіб;
 - Великоснітинське навчально-дослідне господарство ім. О.В. Музиченка (Київська обл.), має гуртожиток на 110 осіб;
 - Боярська лісова дослідна станція (Київська обл.), має гуртожиток на 120 осіб;
 - Навчально-дослідне господарство «Ворзель» (Київська обл.), має гуртожиток на 75 осіб;
- виробнича база – ВСП НУБіП України:
 - Бережанський агротехнічний інститут;
 - Ніжинський агротехнічний інститут;
 - Заліщицький фаховий коледж імені Є. Храпливого;
 - Немішаївський фаховий коледж;
 - Ірпінський фаховий коледж;
 - Боярський фаховий коледж;
 - Бобровицький фаховий коледж ім. О. Майнової;
 - Мукачівський фаховий коледж;
 - Рівненський фаховий коледж;
- Ботанічний сад НУБіП України.

У навчально-дослідних господарствах і дослідних станціях університету створено понад 67 навчально-виробничих і навчально-науково-виробничих лабораторій, де проводяться лабораторні та практичні заняття, студенти проходять навчальну та виробничу практики тощо. Загальна навчальна площа цих лабораторій становить 1161 м².

Загальна площа земельних угідь, що закріплені за господарствами, становить понад 37 тис. га (у т.ч. близько 18 тис. га лісу). Тут знаходяться дослідні поля, теплиці, тваринницькі комплекси, функціонують машинно-тракторні парки, майстерні, полігони, цехи тощо.

До матеріально-технічної бази університету, окрім навчальних корпусів і гуртожитків, входять також їдальня, наукова бібліотека та її філії в навчальних корпусах, інформаційний центр, обладнаний сучасною комп'ютерною технікою, міжнародним зв'язком, електронною поштою. Університет має свою автомобільну базу та телефонну станцію. Загальна площа навчально-лабораторних споруд становить 99597 м².

На кафедрах університету створені і функціонують навчальні лабораторії, кабінети, класи персональних комп'ютерів, майстерні, полігони загальною площею понад 67673 м².

Для забезпечення освітнього процесу функціонують структурні підрозділи кафедр університету в наукових установах і виробництвах на площах близько 8000 м². При цьому студенти мають можливість проживати в гуртожитках цих установ і виробництв, кількість місць в яких перевищує 500.

Кількісні показники щодо навчальної лабораторної бази університету наведені у таблиці 2.14.

Таблиця 2.14. Наявність та використання навчально-лабораторних будинків та гуртожитків (м²) у 2021 р.

	Загальна площа	Із загальної площі				
		навчальна	навчально-допоміжна	підсобна	житлова	
					всього	у т. ч. зайнята студентами
Всього:	179313	67673	28172	33231	50237	50237
у т. ч.:						
навчально-лабораторні споруди	99597	67673	25352	6572		
гуртожитки	79716		2820	26659	50237	50237

2.1.4. Формування контингенту здобувачів вищої освіти

Прийом вступників до університету у 2021 р. на освітньо-професійні програми підготовки фахівців ОС «Бакалавр» денної і заочної форм навчання здійснювався у літній період з 14.07.2021 р. Конкурсний відбір вступників з повною загальною середньою освітою здійснювався за результатами зовнішнього незалежного оцінювання, проведеного Українським центром оцінювання якості освіти, за виключенням окремих категорій вступників, а саме: особи, які мають захворювання, що зазначені у Переліку захворювань, що можуть бути перешкодою для проходження громадянами зовнішнього незалежного оцінювання, затвердженому наказом Міністерства освіти і науки України та Міністерства охорони здоров'я України №124/95 від 25.02.2008 р., зареєстрованому у Міністерстві юстиції України №189/14880 від 07.03.2008 р.

Конкурсний відбір вступників, які мали диплом молодшого спеціаліста (з неповною вищою освітою) та вступали на відповідну спеціальність, здійснювався за результатами фахових вступних випробувань в університеті. Згідно з Правилами прийому конкурсний відбір вступників, які вступали з 24.07.2021 р. до 30.07.2021 р. на освітні програми підготовки фахівців ОС «Магістр», здійснювався за результатами вступних випробувань з фундаментальних та професійно-орієнтованих дисциплін та іноземної мови.

У табл. 2.15 наведено обсяги прийому за державним замовленням до базового закладу університету (м. Київ) на 2021 р. та ліцензований обсяг прийому за переліком галузей знань і ступенями підготовки бакалаврів, магістрів (денна форма навчання). У табл. 2.16 – те ж для заочної форми навчання.

Таблиця 2.15. Обсяги прийому за державним замовленням до базового закладу університету на 2021 р. та ліцензований обсяг прийому за переліком галузей знань та освітніми ступенями

№ п/п	Галузь знань, код спеціальності, найменування спеціальності	Денна форма навчання			
		Ліцензовані обсяги прийому, осіб		Державне замовлення на підготовку фахівців, осіб	
		ОС «Бакалавр»	ОС «Магістр»	ОС «Бакалавр»	ОС «Магістр»
1	2	3	4	5	6
1	01 Освіта				
	011 Освітні, педагогічні науки		75		10
	015 Професійна освіта (технологія виробництва і переробки с.-г. продукції)	60		34	
	017 Фізична культура і спорт	50		7	
2	03 Гуманітарні науки				
	035 Філологія (германські мови та літератури (переклад включно))	115	50	12	7
3	05 Соціальні та поведінкові науки				
	051 Економіка	180	110	7	11
	053 Психологія	75	50	3	2
	061 Журналістика	75		8	
4	07 Управління та адміністрування				
	071 Облік і оподаткування	150	170	8	28
	072 Фінанси, банківська справа та страхування	130	102	6	12
	073 Менеджмент	150	290	6	6
	074 Публічне управління та адміністрування				
	075 Маркетинг	70	60	9	5
	076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність	50	50	2	3
5	08 Право				
	081 Право	160	75	8	5
6	10 Природничі науки				
	101 Екологія	110	70	40	27
7	12 Інформаційні технології				
	121 Інженерія програмного забезпечення	110	25	34	15
	122 Комп'ютерні науки	100	40	48	22
	123 Комп'ютерна інженерія	70	25	33	15
	125 Кібербезпека	50		9	
8	13 Механічна інженерія				
	133 Галузеве машинобудування	220	100	57	26
9	14 Електрична інженерія				
	141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	175	170	96	64
	144 Теплоенергетика	50		9	
10	15 Автоматизація та приладобудування				
	151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології	70	40	41	26
	152 Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка		50		12
11	16 Хімічна та біоінженерія				
	162 Біотехнології та біоінженерія	100	30	41	15
12	18 Виробництво та технології				

1	2	3	4	5	6
	181 Харчові технології	175	60	65	44
	187 Деревообробні та меблеві технології	50	40	25	8
13	19 Архітектура та будівництво				
	192 Будівництво та цивільна інженерія	50	35	36	30
	193 Геодезія та землеустрій	120	90	61	53
14	20 Аграрні науки та продовольство				
	201 Агрономія	250	190	208	67
	202 Захист і карантин рослин	75	100	55	24
	203 Садівництво та виноградарство	70	55	22	14
	204 Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва	125	125	106	42
	205 Лісове господарство	215	165	78	13
	206 Садово-паркове господарство	100	75	53	16
	207 Водні біоресурси та аквакультура	75	90	51	21
15	1001 Техніка та енергетика аграрного виробництва				
	208 Агроінженерія	200	200	93	43
16	21 Ветеринарна медицина				
	211 Ветеринарна медицина		500		204
	212 Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза		150		11
17	22 Охорона здоров'я				
	229 Громадське здоров'я	50		4	
18	23 Соціальна робота				
	231 Соціальна робота	100	50	21	18
19	24 Сфера обслуговування				
	241 Готельно-ресторанна справа	90		5	
	242 Туризм	60		1	
20	27 Транспорт				
	274 Автомобільний транспорт		50		12
21	0701 Транспорт та транспортна інфраструктура				
	275 Транспортні технології (автомобільний транспорт)	100	40	27	10
22	29 Міжнародні відносин				
	281 Публічне управління та адміністрування	50			
	291 Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії	100	40	1	
	Всього	4375	3637	1430	941

Таблиця 2.16. Обсяги прийому за державним замовленням до базового закладу університету на 2021 р. та ліцензований обсяг прийому за переліком галузей знань та освітніми ступенями

№ п/п	Галузь знань, код спеціальності, найменування спеціальності	Заочна форма навчання			
		Ліцензовані обсяги прийому, осіб		Державне замовлення на підготовку фахівців, осіб	
		ОС «Бакалавр»	ОС «Магістр»	ОС «Бакалавр»	ОС «Магістр»
1	2	3	4	5	6
1	01 Освіта				
	011 Освітні, педагогічні науки		65		
	015 Професійна освіта (технологія виробництва і переробки с.г. продукції)				

1	2	3	4	5	6
2	03 Гуманітарні науки				
	035 Філологія (германські мови та літератури (переклад включно))	10	50		2
3	05 Соціальні та поведінкові науки				
	051 Економіка	80	85		1
	053 Психологія	25	50		
4	07 Управління та адміністрування				
	071 Облік і оподаткування	140	180		2
	072 Фінанси, банківська справа та страхування	90	100		3
	073 Менеджмент	60	215		2
	074 Публічне управління та адміністрування		90		
	075 Маркетинг	50	60		2
	076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність	25	25		2
5	08 Право				
	081 Право	120	75		
6	10 Природничі науки				
	101 Екологія	50	60	3	
7	12 Інформаційні технології				
	121 Інженерія програмного забезпечення	25			
	122 Комп'ютерні науки	25			
	123 Комп'ютерна інженерія	25			
8	13 Механічна інженерія				
	133 Галузеве машинобудування	70	100	4	2
9	14 Електрична інженерія				
	141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	100	140		5
10	15 Автоматизація та приладобудування				
	151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології	15	25		2
	152 Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка		50		1
11	16 Хімічна та біоінженерія				
	162 Біотехнології та біоінженерія	50	30		
12	18 Виробництво та технології				
	181 Харчові технології	25	60	6	12
	187 Деревообробні та меблеві технології	100	40		
13	19 Архітектура та будівництво				
	192 Будівництво та цивільна інженерія	50	15	6	2
	193 Геодезія та землеустрій	55	85	3	6
14	20 Аграрні науки та продовольство				
	201 Агрономія	70	75	11	4
	202 Захист і карантин рослин	50	70	2	
	203 Садівництво та виноградарство	20	20	2	2
	204 Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва	60	60	4	
	205 Лісове господарство	200	140	9	11
	206 Садово-паркове господарство	60	75	5	2
	207 Водні біоресурси та аквакультура	75	75	1	1
15	1001 Техніка та енергетика аграрного виробництва				
	208 Агроінженерія	200	125	1	1

1	2	3	4	5	6
16	21 Ветеринарна медицина				
	211 Ветеринарна медицина				
	212 Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза				
17	23 Соціальна робота				
	231 Соціальна робота	50	50		3
18	24 Сфера обслуговування				
	241 Готельно-ресторанна справа	20			
	242 Туризм	30			
19	0701 Транспорт та транспортна інфраструктура				
	275 Транспортні технології (автомобільний транспорт)	100	30		
	291 Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії	5	30		
	Всього	2130	2350	57	68

До базового закладу університету (м. Київ) у 2021 р. на перший курс на денну форму навчання за державним замовленням було прийнято на програми підготовки бакалаврів 1430 осіб (1466 осіб – на контрактній основі).

У 2021 р. на перший курс на заочну форму навчання було прийнято 57 осіб за державним замовленням та 570 – на контрактній основі. Крім того, за заочною формою навчання за освітньо-професійною програмою підготовки фахівців, які здобувають другу вищу освіту (термін навчання 2 роки), у 2021 р. навчалося 805 осіб, випущено 241 особа.

За результатами набору на 1 курс у 2021 р. зараховано 18 % випускників коледжів. Серед зарахованих: 16 % – вихідці із сільської місцевості, 160 – сиріт. Інформація щодо прийому на навчання та формування контингенту студентів наведена в табл. 2.17 – 2.37.

Таблиця 2.17. Динаміка прийому на програми підготовки за ОС «Бакалавр» у 2017-2021 рр.

Роки	Форми навчання						Разом по денній і заочній формам (4+7)
	денна			заочна			
	повний термін навчання	скорочений термін навчання	всього	повний термін навчання	скорочений термін навчання	всього	
2017	1286	559	1845	98	567	665	2510
2018	1690	643	2333	203	478	681	3014
2019	1851	721	2572	225	586	811	3383
2020	2198	528	2726	136	439	575	3301
2021	2463	504	2967	137	432	570	3537

Таблиця 2.18. Прийом на програми підготовки за ОС «Бакалавр» у 2021 р.

Спеціальність	Форми навчання						Разом по денній і заочній формам (4+7)
	денна			заочна			
	повний термін навчання	скорочений термін навчання	всього	повний термін навчання	скорочений термін навчання	всього	
1	2	3	4	5	6	7	8
Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	64	51	115	1	10	11	126
Теплоенергетика	9	4	13	-	-	-	13

1	2	3	4	5	6	7	8
Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології	28	25	53	-	-	-	53
Біомедична інженерія	17	-	17	-	-	-	17
Лісове господарство	74	18	92	3	70	73	165
Садово-паркове господарство	37	19	56	6	15	21	77
Деревообробні та меблеві технології	22	14	36	-	2	2	38
Готельно-ресторанна справа	73	-	73	7	-	7	80
Туризм	48	-	48	7	17	24	72
Публічне управління та адміністрування	16	-	16	-	-	-	16
Маркетинг	50	8	58	2	6	8	66
Менеджмент	65	3	68	2	22	24	92
Агрономія	210	41	251	14	7	21	272
Садівництво та виноградарство	22	8	30	2	-	2	32
Економіка	48	9	57	2	16	18	75
Фінанси, банківська справа та страхування	35	18	53	4	39	43	96
Облік і оподаткування	47	23	70	1	73	74	144
Підприємництво, торгівля та біржова діяльність	44	-	44	5	16	21	65
Захист і карантин рослин	53	6	59	2	2	4	63
Екологія	64	-	64	10	-	10	74
Біотехнології та біоінженерія	67	-	67	3	-	3	70
Геодезія та землеустрій	95	14	109	4	9	14	123
Економіка (Економічна кібернетика)	16	-	16	-	-	-	16
Економіка(Цифрова економіка)	10	-	10	-	-	-	10
Інженерія програмного забезпечення	93	27	120	-	-	-	120
Комп'ютерні науки	79	20	99	-	-	-	99
Комп'ютерна інженерія	35	17	52	-	20	20	72
Кібербезпека	55	-	55	-	-	-	55
Інформаційні системи та технології	28	-	28	-	-	-	28
Професійна освіта	33	23	56	-	-	-	56
Фізична культура і спорт	43	-	43	-	-	-	43
Філологія	99	1	100	10	-	10	110
Психологія	64	1	65	14	-	14	79
Журналістика	70	1	71	-	-	-	71
Соціальна робота	81	4	85	8	11	19	104
Міжнародні відносини	61	-	61	-	-	-	61
Галузеве машинобудування	56	13	69	2	4	6	75
Будівництво та цивільна інженерія	35	17	52	2	6	8	60
Агроінженерія	88	36	124	2	15	17	141
Транспортні технології	29	14	43	1	2	3	46
Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва	87	35	122	4	5	9	131
Водні біоресурси та аквакультура	51	13	64	5	-	5	69
Право	73	3	76	9	59	68	144
Харчові технології	73	18	91	5	6	11	102
Громадське здоров'я	16	-	16	-	-	-	16
Разом	2463	504	2967	137	432	570	3537

Таблиця 2.19. Динаміка прийому на програми підготовки за ОС «Магістр» у 2017-2021 рр.

Роки	Форми навчання		Разом по денній і заочній формам
	денна	заочна	
2017	1578	788	2366
2018	1695	948	2643
2019	1551	724	2275
2020	1709	632	2341
2021	1140	584	1724

Таблиця 2.20. Прийом на програми підготовки за ОС «Магістр» у 2021 р.

Спеціальність	Форми навчання		Разом по денній і заочній формам
	денна	заочна	
1	2	3	4
Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	64	8	72
Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології	26	2	28
Лісове господарство	13	28	41
Садово-паркове господарство	18	6	24
Деревообробні та меблеві технології	10	-	10
Менеджмент (ОП «Управління інноваційною діяльністю»)	-	11	11
Менеджмент (ОП «Управління туристичним та готельно-ресторанним бізнесом»)	1	6	7
Менеджмент (ОП «Дорадництво»)	-	4	4
Публічне управління та адміністрування	-	77	77
Маркетинг	10	12	22
Менеджмент	45	68	113
Агрономія	68	31	99
Садівництво та виноградарство	14	4	18
Ветеринарна медицина	261	-	261
Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза	12	-	12
Економіка	8	9	17
Прикладна економіка	3	10	13
Фінанси, банківська справа та страхування	17	16	33
Облік і оподаткування	33	9	42
Підприємництво, торгівля та біржова діяльність	6	6	12
Захист і карантин рослин	24	3	27
Екологія	28	2	30
Біотехнології та біоінженерія	16	8	24
Геодезія та землеустрій	53	19	72
Економіка (Економічна кібернетика)	6	-	6
Інженерія програмного забезпечення (Програмне забезпечення інформаційних систем)	19	-	19
Комп'ютерні науки (Інформаційні управляючі системи і технології)	17	-	17
Комп'ютерні науки (Комп'ютерний еколого-економічний моніторинг)	7	-	7
Комп'ютерна інженерія (Комп'ютерні системи і мережі)	18	-	18
Освітні, педагогічні науки	23	12	35
Філологія	17	37	54
Психологія	2	23	25
Менеджмент	11	53	64
Соціальна робота	18	10	28
Міжнародні відносини	14	9	23
Галузеве машинобудування	28	3	31
Будівництво та цивільна інженерія	32	6	38
Агроінженерія	41	3	44

1	2	3	4
Транспортні технології	10	–	10
Автомобільний транспорт	13	–	13
Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва	42	6	48
Водні біоресурси та аквакультура	21	6	27
Право	11	23	34
Харчові технології (ОП «Технології зберігання, консервування та переробки м'яса»)	17	7	24
Харчові технології (ОП «Технології зберігання та переробки водних біоресурсів»)	13	-	13
Харчові технології (ОНП «Нутриціологія»)	17	-	17
Харчові технології (ОПП «Нутриціологія»)	-	33	33
Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка (ОП «Якість, стандартизація та сертифікація»)	13	14	27
Разом	1140	584	1724

Таблиця 2.21. Динаміка кількості здобувачів вищої освіти, які навчалися на програмах підготовки за ОС «Бакалавр» у 2017-2021 рр.

Роки	Форми навчання						Разом по денній і заочній формам (4+7)
	денна			заочна			
	жінки	чоловіки	всього	жінки	чоловіки	всього	
2017	3212	3846	7107	1342	1672	3014	10121
2018	3079	3966	7045	785	1440	2225	9270
2019	3188	4204	7392	1107	1411	2518	9910
2020	3447	4345	7792	1103	1368	2471	10263
2021	3767	5229	8996	1152	1243	2395	11391

Таблиця 2.22. Кількість здобувачів вищої освіти, які навчаються на програмах підготовки за ОС «Бакалавр» станом на 01.10.2021 р.

Спеціальність	Форми навчання						Разом по денній і заочній формам (4+7)
	денна			заочна			
	жінки	чоловіки	всього	жінки	чоловіки	всього	
1	2	3	4	5	6	7	8
Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	11	240	251	3	39	42	293
Теплоенергетика	1	27	28	-	-	-	28
Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології	7	124	131	-	7	7	138
Біомедична інженерія	6	11	17	-	-	-	17
Лісове господарство	52	212	264	33	194	227	491
Садово-паркове господарство	82	40	122	53	19	72	194
Деревообробні та меблеві технології	4	75	79	2	20	22	101
Готельно-ресторанна справа	122	59	181	4	3	7	188
Туризм	111	62	173	27	24	51	224
Публічне управління та адміністрування	35	8	43	-	-	-	43
Маркетинг	84	78	162	20	15	35	197
Менеджмент	125	148	273	43	31	74	347
Агрономія	192	612	804	77	119	196	1000
Садівництво та виноградарство	57	35	92	4	15	19	111
Ветеринарна медицина	26	20	46	-	-	-	46

1	2	3	4	5	6	7	8
Економіка	41	219	260	39	25	64	324
Фінанси, банківська справа та страхування	44	174	218	152	57	209	427
Облік і оподаткування	153	50	203	192	32	224	427
Підприємництво, торгівля та біржова діяльність	38	93	131	16	29	45	176
Захист і карантин рослин	88	108	196	17	7	24	220
Екологія	166	82	248	28	22	50	298
Біотехнології та біоінженерія	151	73	224	21	40	61	285
Геодезія та землеустрій	144	179	323	23	24	47	370
Економіка (Економічна кібернетика)	18	48	66	1	1	2	68
Економіка (Цифрова економіка)	10	14	24	-	-	-	24
Інженерія програмного забезпечення	27	263	290	2	10	12	302
Комп'ютерні науки	49	191	240	3	6	9	249
Комп'ютерна інженерія	11	138	149	8	47	55	204
Кібербезпека	12	93	105	-	-	-	105
Інформаційні системи та технології	1	22	23	-	-	-	23
Професійна освіта	78	54	132	-	-	-	132
Фізична культура і спорт	13	66	79	-	-	-	79
Філологія	269	88	357	40	8	48	405
Психологія	155	44	199	64	10	74	273
Журналістика	156	56	212	-	-	-	212
Соціальна робота	168	55	223	13	70	83	306
Міжнародні відносини	184	97	281	12	7	19	300
Галузеве машинобудування	21	191	212	5	32	37	249
Будівництво та цивільна інженерія	31	86	117	8	22	30	146
Агроінженерія	32	343	375	2	116	118	493
Транспортні технології	15	116	131	10	18	28	159
Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва	204	190	394	21	18	39	433
Водні біоресурси та аквакультура	93	76	169	18	14	32	201
Право	276	154	430	161	127	288	718
Харчові технології	188	108	296	30	15	45	341
Громадське здоров'я	16	7	23	-	-	-	23
Разом	3767	5229	8996	1152	1243	2395	11391

Таблиця 2.23. Динаміка змін кількості здобувачів вищої освіти, які навчалися на програмах підготовки за ОС «Магістр», у 2017-2021 рр.

Роки	Форми навчання						Разом по денній і заочній формам (4+7)
	денна			заочна			
	жінки	чоловіки	всього (2+3)	жінки	чоловіки	всього (5+6)	
2017	1349	1489	2868	883	759	1832	4690
2018	1392	1685	3077	812	685	1677	4754
2019	1473	1769	3242	855	760	1615	4857
2020	1588	1900	3508	724	750	1474	4982
2021	1580	1663	3243	745	592	1336	4579

**Таблиця 2.24. Кількість здобувачів вищої освіти,
які навчаються на програмах підготовки за ОС «Магістр», станом на 01.10.2021 р.**

Спеціальність	Форми навчання						Разом по денній і заочній формам (4+7)
	денна			заочна			
	жінки	чоловіки	всього (2+3)	жінки	чоловіки	всього (5+6)	
1	2	3	4	5	6	7	8
Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	8	130	138	1	27	28	166
Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології	5	41	46	-	3	3	49
Лісове господарство	12	50	62	15	77	92	154
Садово-паркове господарство	36	7	43	20	9	29	72
Деревообробні та меблеві технології	3	13	16	-	4	4	20
Менеджмент (ОП «Управління інноваційною діяльністю»)	1	2	3	13	9	22	25
Менеджмент (ОП «Управління туристичним та готельно-ресторанним бізнесом»)	3	6	9	6	-	6	15
Менеджмент (ОП «Дорадництво»)	-	-	-	10	1	11	11
Публічне управління та адміністрування	-	-	-	59	83	142	142
Маркетинг	14	7	21	21	4	25	46
Менеджмент	39	55	94	74	44	118	212
Агрономія	40	163	203	32	66	98	301
Садівництво та виноградарство	10	24	34	5	9	14	48
Ветеринарна медицина	821	349	1170	-	-	-	1170
Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»	58	15	73	-	-	-	73
Економіка	6	2	8	13	6	19	27
Прикладна економіка	2	1	3	9	4	12	15
Фінанси, банківська справа та страхування	6	11	17	28	10	38	55
Облік і оподаткування	44	14	58	24	9	33	91
Підприємництво, торгівля та біржова діяльність	4	12	16	5	2	7	23
Захист і карантин рослин	27	43	70	2	11	13	83
Екологія	42	19	61	8	8	16	77
Біотехнології та біоінженерія	21	11	32	10	1	11	43
Геодезія та землеустрій	37	50	87	19	18	37	124
Економіка (Економічна кібернетика)	8	10	18	-	-	-	18
Інженерія програмного забезпечення (Програмне забезпечення інформаційних систем)	3	34	37	-	-	-	37
Комп'ютерні науки (Інформаційні управляючі системи і технології)	5	29	34	-	-	-	34
Комп'ютерні науки (Комп'ютерний еколого-економічний моніторинг)	3	15	18	-	-	-	18
Комп'ютерна інженерія (Комп'ютерні системи і мережі)	1	34	35	-	-	-	35
Освітні, педагогічні науки	35	45	80	32	18	50	130
Філологія	21	12	33	51	12	63	96
Психологія	6	-	6	46	4	50	56
Менеджмент	13	6	19	82	26	108	127
Соціальна робота	28	5	33	13	3	16	49

1	2	3	4	5	6	7	8
Міжнародні відносини	5	9	14	4	5	9	23
Галузеве машинобудування	6	62	68	1	6	7	75
Будівництво та цивільна інженерія	10	48	58	3	11	14	72
Агроінженерія	9	151	160	2	35	37	197
Транспортні технології	6	16	22	2	5	7	29
Автомобільний транспорт	6	18	24	-	-	-	24
Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва	74	66	140	12	9	21	161
Водні біоресурси та аквакультура	31	21	52	8	5	13	65
Право	11	12	23	36	28	64	87
Харчові технології (ОП «Технології зберігання, консервування та переробки м'яса»)	14	15	29	15	8	23	52
Харчові технології (ОП «Технології зберігання та переробки водних біоресурсів»)	10	12	22	-	-	-	22
Харчові технології (ОНП «Нутриціологія»)	22	8	30	-	-	-	30
Харчові технології (ОПП «Нутриціологія»)	-	-	-	47	2	49	49
Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка (ОП «Якість, стандартизація та сертифікація»)	14	10	24	17	10	27	51
Разом	1580	1663	3243	745	592	1336	4579

Таблиця 2.25. Динаміка змін кількості здобувачів вищої освіти, які навчалися за контрактом на програмах підготовки за ОС «Бакалавр» у 2017-2021 рр.

Роки	Форми навчання		Разом по денній і заочній формам
	денна	заочна	
2017	1671	2159	3830
2018	2245	2193	4438
2019	3039	2220	5259
2020	3654	2185	5839
2021	4405	2090	6495

Таблиця 2.26. Кількість здобувачів вищої освіти, які навчаються за контрактом на програмах підготовки за ОС «Бакалавр», станом на 01.10.2021 р.

Спеціальність	Форми навчання		Разом по денній і заочній формам
	денна	заочна	
1	2	3	4
Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	33	36	69
Теплоенергетика	10	-	10
Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології	20	7	27
Біомедична інженерія	17	-	17
Лісове господарство	26	197	223
Садово-паркове господарство	5	57	62
Деревообробні та меблеві технології	18	22	40
Готельно-ресторанна справа	173	7	180
Туризм	166	51	217
Публічне управління та адміністрування	43	-	43
Маркетинг	137	31	168
Менеджмент	231	70	301
Агрономія	129	135	264
Садівництво та виноградарство	18	4	22
Ветеринарна медицина	15	-	15
Економіка	219	63	282
Фінанси, банківська справа та страхування	174	206	380
Облік і оподаткування	137	219	356

1	2	3	4
Підприємництво, торгівля та біржова діяльність	111	43	154
Захист і карантин рослин	13	9	22
Екологія	45	43	88
Біотехнології та біоінженерія	63	34	97
Геодезія та землеустрій	120	34	154
Економіка (Економічна кібернетика)	58	2	60
Економіка (Цифрова економіка)	18	-	18
Інженерія програмного забезпечення	207	12	219
Комп'ютерні науки	115	9	124
Комп'ютерна інженерія	67	55	122
Кібербезпека	81	-	81
Інформаційні системи та технології	23	-	23
Професійна освіта	47	-	47
Фізична культура і спорт	72	-	72
Філологія	319	48	367
Психологія	173	74	247
Журналістика	191	-	191
Соціальна робота	144	66	210
Міжнародні відносини	260	19	279
Галузеве машинобудування	21	18	39
Будівництво та цивільна інженерія	28	17	43
Агроінженерія	58	98	156
Транспортні технології	28	28	56
Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва	45	35	80
Водні біоресурси та аквакультура	23	25	48
Право	390	287	677
Харчові технології	95	29	124
Громадське здоров'я	19	-	19
Разом	4405	2090	6495

Таблиця 2.27. Динаміка змін кількості здобувачів вищої освіти, які навчалися за контрактом на програмах підготовки за ОС «Магістр», у 2017-2021 рр.

Роки	Форми навчання		Разом по денній і заочній формам
	денна	заочна	
2017	536	1112	1648
2018	716	1301	2277
2019	962	1267	2229
2020	1247	1284	2531
2021	1044	1185	2229

Таблиця 2.28. Кількість здобувачів вищої освіти, які навчаються за контрактом на програмах підготовки за ОС «Магістр», станом на 01.10.2021 р.

Спеціальність	Форми навчання		Разом по денній і заочній формам
	денна	заочна	
1	2	3	4
Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	5	19	24
Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології	5	-	5
Лісове господарство	8	74	82
Садово-паркове господарство	3	25	28
Деревообробні та меблеві технології	3	4	7
Менеджмент (ОП «Управління інноваційною діяльністю»)	2	22	24
Менеджмент (ОП «Управління туристичним та готельно-ресторанним бізнесом»)	9	6	15

1	2	3	4
Менеджмент (ОП «Дорадництво»)	-	11	11
Публічне управління та адміністрування	-	142	142
Маркетинг	7	23	30
Менеджмент	77	112	189
Агрономія	55	90	145
Садівництво та виноградарство	4	9	13
Ветеринарна медицина	495	-	495
Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза	29	-	29
Економіка	6	16	22
Прикладна економіка	3	13	16
Фінанси, банківська справа та страхування	22	35	57
Облік і оподаткування	16	29	45
Підприємництво, торгівля та біржова діяльність	3	5	8
Захист і карантин рослин	13	10	23
Екологія	5	13	18
Біотехнології та біоінженерія	1	10	11
Геодезія та землеустрій	3	29	32
Економіка (Економічна кібернетика)	8	-	8
Інженерія програмного забезпечення (Програмне забезпечення інформаційних систем)	13	-	13
Комп'ютерні науки (Інформаційні управляючі системи і технології)	5	-	5
Комп'ютерні науки (Комп'ютерний еколого-економічний моніторинг)	2	-	2
Комп'ютерна інженерія (Комп'ютерні системи і мережі)	10	-	10
Освітні, педагогічні науки	46	47	93
Філологія	16	58	74
Психологія	3	50	53
Менеджмент	15	108	123
Соціальна робота	4	11	15
Міжнародні відносини	14	9	23
Галузеве машинобудування	4	2	6
Будівництво та цивільна інженерія	3	7	10
Агроінженерія	61	23	84
Транспортні технології	2	7	9
Автомобільний транспорт	2	-	2
Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва	28	16	44
Водні біоресурси та аквакультура	10	9	19
Право	15	64	79
Харчові технології (ОП «Технології зберігання, консервування та переробки м'яса»)	2	15	17
Харчові технології (ОНП «Нутриціологія»)	4	-	4
Харчові технології (ОПП «Нутриціологія»)	-	38	38
Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка (ОП «Якість, стандартизація та сертифікація»)	3	24	27
Разом	1044	1185	2229

Таблиця 2.29. Динаміка змін кількості здобувачів вищої освіти випускного курсу, які були відраховані до закінчення терміну навчання за неуспішність, у 2017-2021 рр.

Роки	Форми навчання						Разом по денній і заочній формам (4+7)
	денна			заочна			
	ОС «Бакалавр»	ОС «Магістр»	всього (2+3)	ОС «Бакалавр»	ОС «Магістр»	всього (5+6)	
2017	20	27	47	24	12	36	83
2018	52	15	67	18	15	33	100
2019	68	30	98	20	10	30	128
2020	125	31	156	17	6	23	179
2021	89	55	144	40	19	59	203

Таблиця 2.30. Кількість здобувачів вищої освіти випускного курсу, які були відраховані до закінчення терміну навчання за неуспішність у 2021 р.

Спеціальність	Форми навчання						Разом по денній і заочній формам (4+7)
	денна			заочна			
	ОС «Бакалавр»	ОС «Магістр»	всього (2+3)	ОС «Бакалавр»	ОС «Магістр»	всього (5+6)	
1	2	3	4	5	6	7	8
Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	10	11	21	1	1	2	23
Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології	8	-	8	-	-	-	8
Теплоенергетика	1	-	1	-	-	-	1
Лісове господарство	4	-	4	9	-	9	13
Садово-паркове господарство	1	-	1	1	-	1	2
Деревообробні та меблеві технології	1	-	1	-	-	-	1
Менеджмент	1	-	1	-	-	-	1
Агрономія	2	2	4	2	-	2	6
Садівництво та виноградарство	-	1	1	-	-	-	1
Ветеринарна медицина	3	4	7	-	-	-	7
Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза	-	1	1	-	-	-	1
Економіка	1	-	1	1	-	1	2
Фінанси, банківська справа та страхування	-	1	1	1	-	1	2
Облік і оподаткування	-	-	-	2	-	2	2
Геодезія та землеустрій	2	-	2	2	-	2	4
Комп'ютерні науки	1	-	1	-	-	-	1
Комп'ютерна інженерія	-	-	-	2	-	2	2
Освітні, педагогічні науки	-	5	5	-	3	3	8
Професійна освіта	2	-	2	-	-	-	2
Фізична культура і спорт	3	-	3	-	-	-	3
Філологія	8	4	12	3	4	7	19
Психологія	6	-	6	3	3	6	12
Журналістика	4	-	4	-	-	-	4
Менеджмент	-	3	3	-	4	4	7
Соціальна робота	6	2	8	3	2	5	13
Міжнародні відносини	3	-	3	2	-	2	5

1	2	3	4	5	6	7	8
Галузеве машинобудування	1	3	4	-	-	-	4
Будівництво та цивільна інженерія	2	2	4	2	1	3	7
Агроінженерія	15	14	29	3	1	4	33
Транспортні технології	2	-	2	-	-	-	2
Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва	1	1	2	-	-	-	2
Водні біоресурси та аквакультура	-	-	-	1	-	1	1
Право	-	-	-	2	-	2	2
Харчові технології	1	-	1	-	-	-	1
Харчові технології (ОНП «Нутриціологія»)	-	1	1	-	-	-	1
Разом	89	55	144	40	19	59	203

Таблиця 2.31. Динаміка прийому сільської молоді на програми підготовки за ОС «Бакалавр» у 2017-2021 рр.

Роки	Форми навчання		Разом по денній і заочній формам
	денна	заочна	
2017	951	344	1295
2018	1269	310	1579
2019	1136	326	1462
2020	1395	273	1668
2021	1366	336	1702

Таблиця 2.32. Прийом сільської молоді на програми підготовки за ОС «Бакалавр» у 2021 р.

Спеціальність	Форми навчання		Разом по денній і заочній формам
	денна	заочна	
1	2	3	4
Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	72	4	76
Теплоенергетика	6	-	6
Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології	30	-	30
Біомедична інженерія	6	-	6
Лісове господарство	56	52	108
Садово-паркове господарство	23	7	30
Деревообробні та меблеві технології	15	2	17
Готельно-ресторанна справа	40	4	44
Туризм	25	15	40
Публічне управління та адміністрування	8	-	8
Маркетинг	30	3	33
Менеджмент	42	11	53
Агрономія	191	18	209
Садівництво та виноградарство	24	2	26
Економіка	22	10	32
Фінанси, банківська справа та страхування	23	19	42
Облік і оподаткування	36	31	67
Підприємництво, торгівля та біржова діяльність	11	13	24
Захист і карантин рослин	38	-	38
Екологія	40	2	42
Біотехнології та біоінженерія	35	5	40
Геодезія та землеустрій	25	4	29
Економіка (Економічна кібернетика)	6	-	6
Економіка (Цифрова економіка)	3	-	3
Інженерія програмного забезпечення	26	-	26
Комп'ютерні науки	25	-	25
Комп'ютерна інженерія	10	5	15

1	2	3	4
Кібербезпека	9	-	9
Інформаційні системи та технології	8	-	8
Професійна освіта	15	-	15
Фізична культура і спорт	10	-	10
Філологія	14	1	15
Психологія	6	1	7
Журналістика	13	-	13
Соціальна робота	26	3	29
Міжнародні відносини	18	-	18
Галузеве машинобудування	22	-	22
Будівництво та цивільна інженерія	15	-	15
Агроінженерія	101	91	192
Транспортні технології	32	16	48
Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва	96	7	103
Водні біоресурси та аквакультура	42	3	45
Право	12	-	12
Харчові технології	52	7	59
Громадське здоров'я	7	-	7
Разом	1366	336	1702

Таблиця 2.33. Конкурс вступників на програми підготовки за ОС «Бакалавр» у 2017-2021 рр.

Роки	Форма навчання	
	денна	заочна
2017	8,0	2,6
2018	5,9	1,6
2019	6,5	1,5
2020	5,9	1,7
2021	6,6	1,6

Таблиця 2.34. Конкурс вступників на програми підготовки за ОС «Бакалавр» (магістрів ветеринарного спрямування) на основі ПЗСО у 2021 р.

Шифр спеціальності	Спеціальність/спеціалізація	Денна	Заочна
1	2	3	4
015.37	Професійна освіта (<i>Аграрне виробництво, переробка сільськогосподарської продукції та харчові технології</i>)	3,9	
017	Фізична культура і спорт	4,4	
035.041	Філологія. Германські мови та літератури (переклад включно) (<i>Англійська мова та друга іноземна мова</i>)	38,4	4,4
035.043	Філологія. Германські мови та літератури (переклад включно) (<i>Німецька мова та друга іноземна мова</i>)	11,4	0,8
051	Економіка (<i>Економіка підприємства</i>)	14,9	2,0
051	Економіка (<i>Економічна кібернетика</i>)	14,7	
051	Економіка (<i>Цифрова економіка</i>)	12,0	
053	Психологія	23,9	
061	Журналістика	49,6	
071	Облік і оподаткування (<i>Облік і аудит</i>)	6,4	0,6
072	Фінанси, банківська справа та страхування (<i>Фінанси і кредит</i>)	33,0	0,6
073	Менеджмент	14,0	2,0
075	Маркетинг	19,9	1,8
076	Підприємництво, торгівля та біржова діяльність	13,8	1,2
081	Право	15,7	
101	Екологія	5,4	3,2

1	2	3	4
121	Інженерія програмного забезпечення	25,0	
122	Комп'ютерні науки	12,5	
123	Комп'ютерна інженерія	12,1	
125	Кібербезпека	36,2	
133	Галузеве машинобудування	3,8	0,6
141	Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	3,9	0,2
144	Теплоенергетика	3,2	
151	Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології	5,2	
162	Біотехнології та біоінженерія	10,3	
181	Харчові технології	6,3	1,4
187	Деревообробні та меблеві технології	5,5	
192	Будівництво та цивільна інженерія	8,9	1,0
193	Геодезія та землеустрій	6,2	1,6
201	Агрономія	3,3	3,5
202	Захист і карантин рослин	4,1	1,6
203	Садівництво та виноградарство	8,8	1,6
204	Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва	3,3	1,8
205	Лісове господарство	3,8	2,0
206	Садово-паркове господарство	4,2	1,8
207	Водні біоресурси та аквакультура	5,0	0,8
208	Агроінженерія	4,0	0,6
211	Ветеринарна медицина	2,3	
	Ветеринарна медицина (Ветеринарне забезпечення військ, сил)		
212	Ветеринарна гігієна, санітарія та експертиза	4,0	
229	Громадське здоров'я (Нутриціологія здорового харчування)	5,6	
231	Соціальна робота	7,0	1,8
241	Готельно-ресторанна справа (Готельно-ресторанний бізнес)	44,0	
242	Туризм	17,8	
275.03	Транспортні технології (на автомобільному транспорті)	3,0	
281	Публічне управління та адміністрування	10,6	
291	Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії	29,0	
У середньому		6,6	1,6

Таблиця 2.35. Конкурс вступників на програми підготовки за ОС «Магістр» у 2017-2021 рр.

Роки	Форма навчання	
	денна	заочна
2017	2,3	5,1
2018	2,6	6,0
2019	2,5	4,0
2020	3,3	7,0
2021	2,3	7,3

Таблиця 2.36. Конкурс вступників на програми підготовки за ОС «Магістр» денної форми навчання у 2021 р.

Шифр спеціальності	Спеціальність	Освітня програма	Конкурс на 1 місце
1	2	3	4
011	Освітні, педагогічні науки	Педагогіка вищої школи	5,0
		Інформаційно-комунікаційні технології в освіті	4,0
035.041	Філологія (германські мови та літератури (переклад включно), перша - англійська)	Англійська мова та друга іноземна мова	8,8

1	2	3	4
035.043	Філологія (германські мови та літератури (переклад включно), перша - німецька)	Німецька мова та друга іноземна мова	2,7
051	Економіка	Економіка підприємства	10,2
		Прикладна економіка	21,0
		Економічна кібернетика	13,0
053	Психологія	Психологія	8,5
071	Облік і оподаткування	Облік і аудит	2,1
072	Фінанси, банківська справа та страхування	Фінанси і кредит	6,2
073	Менеджмент	Адміністративний менеджмент	41,0
		Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності	
		Менеджмент організацій і адміністрування	
		Управління інвестиційною діяльністю та міжнародними проектами	55,0
		Управління інвестиційною діяльністю та міжнародними проектами (ОНП)	
		Управління інноваційною діяльністю	
		Управління туристичним і готельно-ресторанним бізнесом	11,0
		Управління персоналом	20,0
075	Маркетинг	Маркетинг	11,0
076	Підприємництво, торгівля та біржова діяльність	Підприємництво, торгівля та біржова діяльність	14,3
081	Право	Право	3,0
101	Екологія	Екологічний контроль та аудит	2,5
		Екологія та охорона навколишнього середовища	2,8
121	Інженерія програмного забезпечення	Програмне забезпечення інформаційних систем	3,0
122	Комп'ютерні науки	Інформаційні управляючі системи та технології	3,7
		Комп'ютерний еколого-економічний моніторинг	2,5
123	Комп'ютерна інженерія	Комп'ютерні системи і мережі	2,8
133	Галузеве машинобудування	Машини та обладнання с.-г. виробництва	1,4
		Машини та обладнання с.-г. виробництва (ОНП)	1,4
		Обладнання лісового комплексу	0,9
		Технічний сервіс машин та обладнання с.-г. виробництва	1,1
141	Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	1,5
		Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка (ОНП)	2,1
151	Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології	Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології	1,8
		Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології (ОНП)	2,1
152	Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка	Якість, стандартизація та сертифікація	1,3

1	2	3	4
162	Біотехнології та біоінженерія	Екологічна біотехнологія та біоенергетика	2,0
181	Харчові технології	Технологія зберігання, консервування та переробки м'яса	1,8
		Технологія зберігання, консервування та переробки водних біоресурсів	1,5
		Нутриціологія (ОНП)	2,4
187	Деревообробні та меблеві технології	Деревообробні та меблеві технології	0,9
192	Будівництво та цивільна інженерія	Будівництво та цивільна інженерія	1,4
		Будівництво та цивільна інженерія (освітньо-наукова програма)	2,9
193	Геодезія та землеустрій	Геодезія та землеустрій	1,3
201	Агрономія	Агрономія	2,0
		Агрохімія і ґрунтознавство	2,2
		Селекція і генетика с.-г. культур	2,0
		Агрохімсервіс у прецизійному виробництві	2,6
202	Захист і карантин рослин	Захист рослин	1,8
		Карантин рослин	2,2
203	Садівництво та виноградарство	Садівництво та виноградарство	1,6
204	Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва	Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва	1,0
205	Лісове господарство	Лісове господарство	0,9
206	Садово-паркове господарство	Садово-паркове господарство	1,1
207	Водні біоресурси та аквакультура	Водні біоресурси та аквакультура	1,2
208	Агроінженерія	Агроінженерія	1,3
		Агроінженерія (ОНП)	1,4
211	Ветеринарна медицина	Ветеринарна медицина	1,2
231	Соціальна робота	Соціальна робота	2,3
		Соціально-психологічна реабілітація	2,8
274	Автомобільний транспорт	Автомобільний транспорт	1,9
275.03	Транспортні технології (на автомобільному транспорті)	Транспортні технології на автомобільному транспорті	2,6
291	Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії	Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії	
У середньому			2,3

Таблиця 2.37. Конкурс вступників на програми підготовки за ОС «Магістр» заочної форми навчання у 2021 р.

Шифр спеціальності	Спеціальність	Освітня програма	Конкурс на 1 місце
1	2	3	4
011	Освітні, педагогічні науки	Педагогіка вищої школи	
		Інформаційно-комунікаційні технології в освіті	
035.041	Філологія (германські мови та літератури (переклад включно), перша - англійська)	Англійська мова та друга іноземна мова	40,0
035.043	Філологія (германські мови та літератури (переклад включно), перша - німецька)	Німецька мова та друга іноземна мова	12,0

1	2	3	4
051	Економіка	Економіка підприємства	17,0
		Прикладна економіка	
053	Психологія	Психологія	
071	Облік і оподаткування	Облік і аудит	13,5
072	Фінанси, банківська справа та страхування	Фінанси і кредит	11,7
073	Менеджмент	Адміністративний менеджмент	
		Дорадництво	
		Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності	
		Менеджмент організацій і адміністрування	27,0
		Управління інвестиційною діяльністю та міжнародними проектами	
		Управління інноваційною діяльністю	
		Управління туристичним і готельно-ресторанним бізнесом	
		Управління навчальним закладом	
075	Маркетинг	Маркетинг	11,5
076	Підприємництво, торгівля та біржова діяльність	Підприємництво, торгівля та біржова діяльність	7,5
081	Право	Право	
101	Екологія	Екологічний контроль та аудит	
		Екологія та охорона навколишнього середовища	
133	Галузеве машинобудування	Машини та обладнання с.-г. виробництва	0,6
141	Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	1,1
151	Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології	Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології	1,8
152	Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка	Якість, стандартизація та сертифікація	3,0
162	Біотехнології та біоінженерія	Екологічна біотехнологія та біоенергетика	
181	Харчові технології	Технологія зберігання, консервування та переробки м'яса	1,4
		Нутриціологія	1,0
187	Деревообробні та меблеві технології	Деревообробні та меблеві технології	0,0
192	Будівництво та цивільна інженерія	Будівництво та цивільна інженерія	0,8
193	Геодезія та землеустрій	Геодезія та землеустрій	5,9
201	Агрономія	Агрономія	1,3
		Агрохімія і ґрунтознавство	
		Агрохімсервіс у прецизійному виробництві	
202	Захист і карантин рослин	Захист рослин	
		Карантин рослин	
203	Садівництво та виноградарство	Садівництво та виноградарство	2,5
204	Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва	Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва	1,8

1	2	3	4
205	Лісове господарство	Лісове господарство	2,3
206	Садово-паркове господарство	Садово-паркове господарство	3,5
207	Водні біоресурси та аквакультура	Водні біоресурси та аквакультура	1,0
208	Агроінженерія	Агроінженерія	2,2
231	Соціальна робота	Соціальна робота	12,0
		Соціально-психологічна реабілітація	4,5
275.03	Транспортні технології (на автомобільному транспорті)	Транспортні технології на автомобільному транспорті	
281	Публічне управління та адміністрування	Публічне управління та адміністрування	
291	Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії	Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії	
У середньому			7,5

2.1.5. Організація освітньої діяльності

2.1.5.1. Ступенева система освіти

Згідно із Законом України «Про вищу освіту» в Університеті підготовка фахівців з вищою освітою здійснюється за ступеневою системою, що надає широкі можливості для забезпечення освітніх потреб особистості, підвищує гнучкість підготовки фахівців та рівень їх соціального захисту в умовах динамічних змін на ринку праці. Ця система забезпечує здобуття відповідної кваліфікації, її підвищення і перепідготовку за певною спеціальністю і базується на відповідних освітньо-професійних (освітньо-наукових) програмах. Основні положення і зміст ступеневої системи освіти висвітлено у «Положенні про організацію освітнього процесу в НУБіП України», затвердженого вченою радою Університету (протокол № 5 від 27.12.2019 р.), із внесеними змінами та доповненнями (протокол № 7 від 03.03.2021 р.).

НУБіП України як заклад вищої освіти має право на підготовку фахівців відповідних спеціальностей за такими освітніми та науковими ступенями (освітньо-кваліфікаційними рівнями):

- молодший спеціаліст – за 26 спеціальностями (у своїх відокремлених структурних підрозділах);
- бакалавр – за 44 спеціальностями та 50 освітніми програмами;
- магістр – за 39 спеціальностями та 68 освітніми програмами;
- доктор філософії – за 39 спеціальностями;
- доктор наук – за 39 спеціальностями.

У 2021 р. Міністерством освіти і науки України ліцензовано ряд спеціальностей та акредитовано низку освітніх програм, за якими здійснюється підготовка фахівців у НУБіП України (табл. 2.37-2.38).

Таблиця 2.37. Ліцензії на право підготовки фахівців з вищою освітою у базовому закладі університету в розрізі спеціальностей, отримані у 2021 р.

№п/п	Код – спеціальність
ОС «Бакалавр»	
1	126 Інформаційні системи і технології
2	163 Біомедична інженерія
ОС «Магістр»	
1	242 Туризм
2	291 Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії

Таблиця 2.38. Сертифікати на право підготовки фахівців з вищою освітою в університету в розрізі освітніх програм і спеціальностей, отримані у 2021 р.

№ п/п	Код – освітня програма, спеціальність
ОС «Бакалавр»	
1	053 Психологія (Психологія)
2	192 Будівництво та цивільна інженерія (Будівництво та цивільна інженерія)
3	281 Публічне управління та адміністрування (Публічне управління та адміністрування)
4	291 Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії (Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії)
5	015.37 Професійна освіта (Аграрне виробництво, переробка с.-г. продукції та харчові технології)
6	061 Журналістика (Журналістика)
7	076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність (Підприємництво, торгівля та біржова діяльність)
ОС «Магістр»	
1	011 Освітні, педагогічні науки (Інформаційно-комунікаційні технології в освіті)
2	073 Менеджмент (Дорадництво)
3	073 Менеджмент (Управління персоналом)
4	181 Харчові технології (Нутриціологія)
5	192 Будівництво та цивільна інженерія (Будівництво та цивільна інженерія)
6	201 Агрономія (Агрохімсервіс у прецизійному агровиробництві)
7	231 Соціальна робота (Соціально-психологічна реабілітація)
8	281 Публічне управління та адміністрування (Публічне управління та адміністрування)
9	053 Психологія (Психологія)
10	275.03 Транспортні технології (на автомобільному транспорті)

Для кожного освітнього ступеня підготовки фахівців у межах ліцензованих спеціальностей розроблені освітньо-професійні (освітньо-наукові) програми, узгоджені з Міністерством освіти і науки України, Міністерством аграрної політики та продовольства України, Державним агентством лісових ресурсів, підготовлені та затверджені відповідним чином навчально-методичні комплекси дисциплін, до складу яких входять робочі навчальні плани, силабуси та електронні навчальні курси дисциплін, відповідне методичне забезпечення тощо.

2.1.5.2. Особливості організації освітнього процесу в Університеті

В університеті на факультетах та ННІ викладання окремих дисциплін здійснюється англійською мовою. Це дозволило випускникам, які вільно володіють англійською мовою, швидше адаптуватися до вимог сучасного ринку праці, у т.ч. й міжнародного, або продовжити навчання у провідних університетах світу та займати відповідні посади у різних міжнародних структурах. У 2020-2021 н.р. факультети та ННІ за 16 спеціальностями мали можливість забезпечити навчання окремих груп здобувачів вищої освіти, де викладання окремих дисциплін здійснюється англійською мовою (табл. 2.39).

Таблиця 2.39. Кількість спеціальностей підготовки фахівців, де викладання дисциплін здійснювалося англійською мовою у 2020-2021 н.р.

№п/п	Спеціальність	ОС, курс (рік) навчання
1	2	3
1	Менеджмент	Бакалавр, 1-4 Магістр, 1
2	Ветеринарна медицина	Магістр, 1-5
3	Агрономія	Бакалавр, 1-4
4	Захист і карантин рослин	Бакалавр, 1-4
5	Біотехнології та біоінженерія	Бакалавр, 1-4
6	Екологія	Бакалавр, 1-4 Магістр, 2

1	2	3
7	Економіка	Бакалавр, 1-4
8	Облік і оподаткування	Бакалавр, 1-4
9	Фінанси, банківська справа та страхування	Бакалавр, 1-4
10	Геодезія та землеустрій	Бакалавр, 1-4
		Магістр, 2
11	Право	Бакалавр, 1-4
12	Галузеве машинобудування	Бакалавр, 1-4
13	Будівництво і цивільна інженерія	Бакалавр, 1-4
14	Підприємництво, торгівля та біржова діяльність	Бакалавр, 1-2
15	Маркетинг	Бакалавр, 1-3
16	Лісове господарство	Магістр, 1

У 2020-2021 н.р. здійснювалось викладання 279 дисциплін англійською мовою, а кількість НПП, які їх викладають – 186. На рис. 2.1 наведено динаміку змін кількості дисциплін, що викладаються англійською мовою, та кількості НПП, які їх викладають, за останні три навчальні роки.

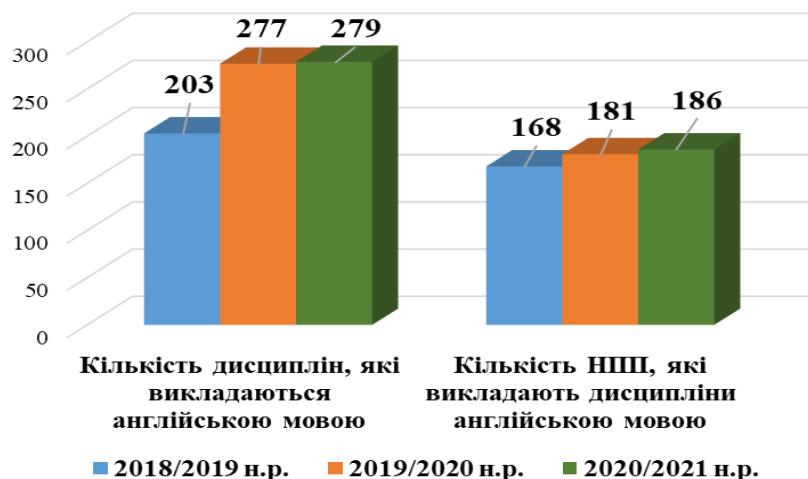


Рис. 2.1. Динаміка змін кількості дисциплін, що викладаються англійською мовою, та кількості НПП, які їх викладають

У табл. 2.40 наведено кількість здобувачів вищої освіти, які навчалися в групах з викладанням дисциплін англійською мовою, у розрізі спеціальностей підготовки фахівців ОС «Бакалавр» та ОС «Магістр». Випускникам, які навчалися в таких групах, видаються відповідні сертифікати.

Таблиця 2.40. Кількість здобувачів вищої освіти, які навчалися в групах з викладанням дисциплін англійською мовою та отримали сертифікати

Спеціальність	Кількість здобувачів вищої освіти
1	2
ОС «Бакалавр»	
Соціальна робота	22
Агрономія	22
Економіка	12
Облік і оподаткування	12
Геодезія та землеустрій	11
Менеджмент	11
Захист і карантин рослин	16
Екологія	10
Біотехнології та біоінженерія	11
Право	10
Будівництво і цивільна інженерія	10

1	2
ОС «Магістр»	
Ветеринарна медицина	18
Всього	165

На рис. 2.2 наведена динаміка кількості виданих сертифікатів про закінчення навчання з вивченням дисциплін англійською мовою за останні п'ять навчальних років.

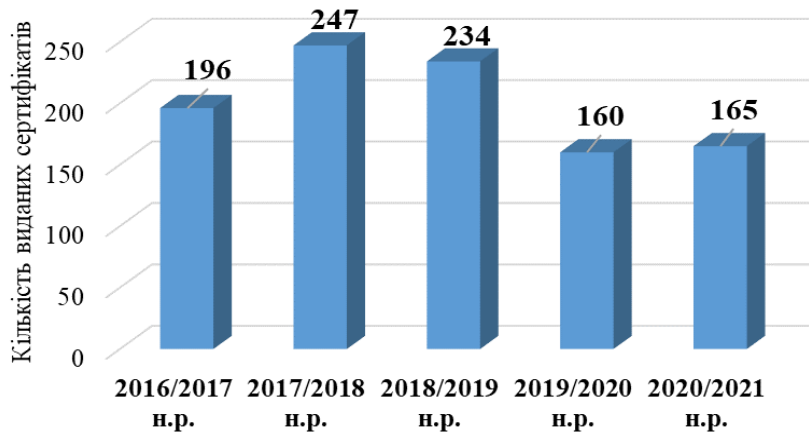


Рис. 2.2. Динаміка кількості виданих сертифікатів про закінчення навчання з вивченням дисциплін англійською мовою

У НУБіП України реалізуються дві програми підготовки магістрів за освітньою програмою «Адміністративний менеджмент» – міжнародна версія «Master of Business Administration» (МВА) за участю і допомогою ряду закордонних університетів-партнерів і з викладанням іноземними мовами. **Перша – міжнародна програма «Магістр ділового адміністрування (у сільському господарстві)»** – заснована НУБіП України і Університетом прикладних наук Вайєнштефан та Університетом ім. Гумбольдта (Німеччина). Дисципліни викладаються німецькою мовою, а практична підготовка проводиться у Німеччині. По закінченню програми випускникам видаються українські та німецькі дипломи. **Друга міжнародна магістерська програма «Магістр ділового адміністрування (у сфері фінансів)»** затверджена FEM CUAP за підтримки та координації міжнародного комітету в складі ряду аграрних університетів Шотландії, Нідерландів, Німеччини, Польщі, Чехії і України. Викладання дисциплін здійснюється англійською мовою.

Слід зазначити, що в 2016 р. освітня програма «Адміністративний менеджмент» вперше пройшла акредитацію європейським акредитаційним агентством Accreditation, Certification and Quality Assurance Institute – ACQUIN (Німеччина). У 2021 р. отримано рішення про продовження міжнародної акредитації до 2023 року.

Наступним кроком є запланована на 2023 р. наступна міжнародна акредитація терміном до 2030 року.

За майже 20 років спільної роботи з Університетом прикладних наук Вайєнштефан-Тріздорф (Німеччина) за освітньою програмою «Адміністративний менеджмент», що функціонує з 2002 року на факультеті аграрного менеджменту НУБіП України, випущено понад 500 фахівців в Україні, з них більше 70 отримали подвійні дипломи, паралельно навчаючись в Україні та Німеччині за погодженими ідентичними навчальними планами.

У 2021 році у рамках спеціальності «Менеджмент» продовжено реалізацію нової магістерської програми «Агрокебети». Це програма підготовки фахівців широкого профілю, які будуть знати основи агротехнологій, успішно орієнтуватись в інструментах менеджменту, управлінні бізнес-процесами. Новизна програми у тому, що кожен учасник супроводжується ментором – Топ-менеджером успішної агрокомпанії. У програмі достатній рівень теоретичної бази для набуття практичних навичок під час виробничого стажування під супроводом ментора та практиків агробізнесу.

Для активізації аудиторної та самостійної роботи студентів в університеті було розроблено «Положення про кредитно-модульну систему навчання в НУБіП України», згідно з яким були перероблені всі навчально-методичні комплекси дисциплін, у т.ч. й англійською мовою. Для обліку навчального навантаження запроваджена система залікових кредитів Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (ЄКТС). Рейтингове оцінювання знань студентів із навчальних дисциплін, захисту курсових робіт (проектів), кваліфікаційних бакалаврських та магістерських робіт здійснюється за 100-бальною шкалою.

Запровадження кредитно-модульної системи навчання та викладання більшості дисциплін іноземними мовами забезпечує: якість освіти і підготовки кадрів на європейському рівні; гарантії студентам їх свободи і необхідні умови для досягнення відповідного освітнього і культурного рівня; вільний взаємний обмін між закладами вищої освіти інформацією і документами, збільшення числа спільних освітніх і наукових проектів; мобільність НПП і студентів.

У НУБіП України передбачена можливість для осіб із числа молодших спеціалістів навчатися за бакалаврськими програмами за скороченим (до двох років) терміном, якщо їх спеціальності належать до відповідних спеціальностей, на які здійснюється вступ, а саме: автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології; агроінженерія; агрономія; біотехнології та біоінженерія; будівництво та цивільна інженерія; ветеринарна медицина; водні біоресурси та аквакультура; галузеве машинобудування; геодезія та землеустрій; готельно-ресторанна справа; деревообробні та меблеві технології; екологія; економіка; електроенергетика, електротехніка та електромеханіка; захист і карантин рослин; інженерія програмного забезпечення; кібербезпека; комп'ютерна інженерія; комп'ютерні науки; лісове господарство; маркетинг; менеджмент; облік і оподаткування; підприємництво, торгівля та біржова діяльність; право; професійна освіта; публічне управління та адміністрування; садівництво та виноградарство; садово-паркове господарство; соціальна робота; теплоенергетика; технологія виробництва і переробки продукції тваринництва; транспортні технології (на автомобільному транспорті); туризм; фінанси, банківська справа та страхування; харчові технології.

За результатами вступних випробувань молодші спеціалісти зараховуються на 1-й курс окремого потоку зі скороченим терміном навчання або на вакантні місця 2-го чи 3-го курсів залежно від академічної різниці у навчальних планах (у цьому випадку навчання здійснюється за індивідуальними навчальними планами). Така особливість організації навчального процесу відповідає Закону України «Про вищу освіту» і започаткована в Університеті з 2005 р.

Динаміку збільшення кількості спеціальностей підготовки бакалаврів за скороченим терміном навчання за 2017-2021 рр. наведено на рис. 2.3.

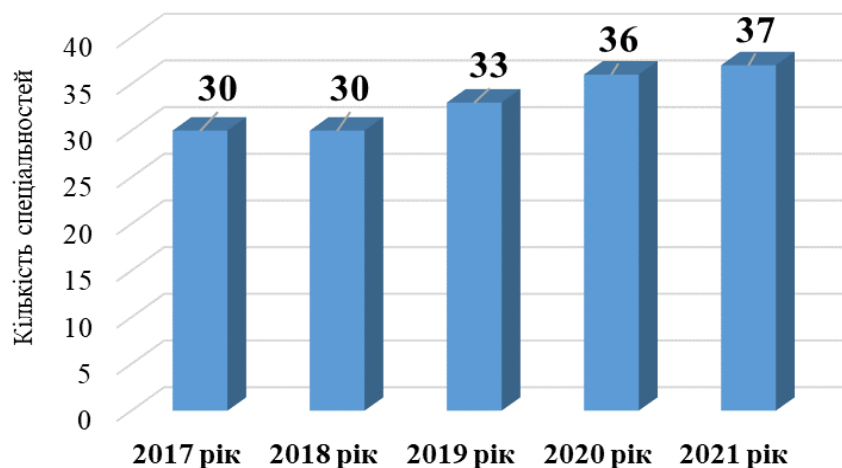


Рис. 2.3. Динаміка збільшення кількості спеціальностей підготовки за ОС «Бакалавр» за скороченим терміном навчання

2.1.5.3. Створення нових та реорганізація існуючих підрозділів

Протягом 2021 р. в університеті було створено, перейменовано та реорганізовано:

У структурі механіко-технологічного факультету:

- кафедру механізації тваринництва об'єднано з кафедрою охорони праці та інженерії середовища. Новоствореній кафедрі дано назву кафедра охорони праці та біотехнічних систем у тваринництві.
- кафедру тракторів, автомобілів та біоенергосистем перейменовано на кафедру тракторів, автомобілів та біоенергоресурсів.

У структурі факультету інформаційних технологій:

- кафедру комп'ютерних систем і мереж перейменовано на кафедру комп'ютерних систем, мереж та кібербезпеки.

У структурі економічного факультету:

- кафедру економіки праці об'єднано з кафедрою економіки праці та соціального розвитку. Новоствореній кафедрі дано назву кафедра економіки.

У структурі ННІ неперервної освіти і туризму:

- кафедру туристичного та готельно-ресторанного бізнесу і консалтингу перейменовано на кафедру готельно-ресторанної справи та туризму.
- кафедру публічного управління та менеджменту інноваційної діяльності перейменовано на кафедру публічного управління, менеджменту інноваційної діяльності та дорадництва.

2.1.5.4. Підготовка магістрів

Підготовка фахівців освітнього ступеня (ОС) «Магістр» у 2021 році проводилась за **68 освітніми програмами у межах 39 спеціальностей** згідно з постановою Кабінету Міністрів України № 266 від 29.04.2015 р. «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» (у 2020 році було 60 освітніх програм у межах 28 спеціальностей, у 2019 році – 58 освітніх програм у межах 37 спеціальностей, у 2018 році – 52 освітні програми у межах 36 спеціальностей, у 2017 році – 52 освітні програмами у межах 34 спеціальностей).

Перелік спеціальностей (освітніх програм), за якими здійснюється підготовка магістрів у базовому закладі НУБіП України за різними формами навчання, наведено у табл. 2.41.

Таблиця 2.41. Перелік спеціальностей (освітніх програм), за якими здійснюється підготовка магістрів у базовому закладі НУБіП України

№	Спеціальність		Освітні програми	Форма навчання
	код	найменування		
1	2	3	4	5
1	011	Освітні, педагогічні науки	Педагогіка вищої школи	+ (д, з)
			Інформаційно-комунікаційні технології в освіті	+ (д, з)
2	035.041	Філологія (германські мови та літератури (переклад включно), перша – англійська	Англійська мова та друга іноземна мова	+ (д, з)
3	035.043	Філологія (германські мови та літератури (переклад включно), перша – німецька	Німецька мова та друга іноземна мова	+ (д, з)
4	051	Економіка	Економіка підприємства	+ (д, з)
			Прикладна економіка	+ (д, з)
			Економічна кібернетика	+ (д)
5	053	Психологія	Психологія	+ (д, з)

1	2	3	4	5
6	071	Облік і оподаткування	Облік і аудит	+ (д, з)
7	072	Фінанси, банківська справа та страхування	Фінанси і кредит	+ (д, з)
8	073	Менеджмент	Адміністративний менеджмент	+ (д, з)
			Менеджмент ЗЕД	+ (д, з)
			Менеджмент організацій і адміністрування	+ (д, з)
			Управління інвестиційною діяльністю та міжнародними проектами	+ (д, з)
			Дорадництво	+ (з)
			Управління інноваційною діяльністю	+ (д, з)
			Управління туристичним і готельно-ресторанним бізнесом	+ (д)
			Управління навчальним закладом	+ (д, з)
			Управління персоналом	+ (д, з)
9	075	Маркетинг	Маркетинг	+ (д, з)
10	076	Підприємництво, торгівля та біржова діяльність	Підприємництво, торгівля та біржова діяльність	+ (д, з)
11	081	Право	Право	+ (д, з)
12	101	Екологія	Екологічний контроль та аудит	+ (д, з)
			Екологія та охорона навколишнього середовища	+ (д, з)
13	121	Інженерія програмного забезпечення	Програмне забезпечення інформаційних систем	+ (д)
14	122	Комп'ютерні науки	Інформаційні управляючі системи та технології	+ (д)
			Комп'ютерний еколого-економічний моніторинг	+ (д)
15	123	Комп'ютерна інженерія	Комп'ютерні системи і мережі	+ (д)
16	133	Галузеве машинобудування	Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва	+ (д, з)
			Обладнання лісового комплексу	+ (д)
			Технічний сервіс машин та обладнання сільськогосподарського виробництва	+ (д)
17	141	Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	+ (д, з)
18	151	Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології	Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології	+ (д, з)
19	152	Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка	Якість, стандартизація та сертифікація	+ (д, з)
20	162	Біотехнології та біоінженерія	Екологічна біотехнологія та біоенергетика	+ (д, з)
21	181	Харчові технології	Технології зберігання, консервування та переробки м'яса	+ (д, з)
			Технології зберігання та переробки водних біоресурсів	+ (д)
			Нутриціологія	+ (з)
22	187	Деревообробні та меблеві технології	Деревообробні та меблеві технології	+ (д, з)
23	192	Будівництво та цивільна інженерія	Будівництво та цивільна інженерія	+ (д)
24	193	Геодезія та землеустрій	Геодезія та землеустрій	+ (д, з)
25	202	Захист і карантин рослин	Захист рослин	+ (д, з)
			Карантин рослин	+ (д, з)
26	203	Садівництво та виноградарство	Садівництво та виноградарство	+ (д, з)

1	2	3	4	5
27	201	Агрономія	Агрономія	+ (д, з)
			Агрохімія і ґрунтознавство	+ (д, з)
			Селекція і генетика сільськогосподарських культур	+ (д)
			Агрохімсервіс у прецизійному агровиробництві	+ (д, з)
28	204	Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва	Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва	+ (д, з)
29	205	Лісове господарство	Лісове господарство	+ (д, з)
30	206	Садово-паркове господарство	Садово-паркове господарство	+ (д, з)
31	207	Водні біоресурси та аквакультура	Водні біоресурси та аквакультура	+ (д, з)
32	208	Агроінженерія	Агроінженерія	+ (д, з)
33	211	Ветеринарна медицина	Ветеринарна медицина	+ (д)
34	212	Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза	Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза	+ (д)
35	231	Соціальна робота	Соціальна робота	+ (д, з)
			Соціально-психологічна реабілітація	+ (д, з)
36	242	Туризм	Туристичний бізнес	+ (д, з)
37	274	Автомобільний транспорт	Автомобільний транспорт	+ (д)
38	275.03	Транспортні технології (на автомобільному транспорті)	Транспортні технології на автомобільному транспорті	+ (д, з)
39	281	Публічне управління та адміністрування	Публічне управління та адміністрування	+ (з*)
40	291	Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії	Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії	+ (д, з)

Примітка: + – підготовка здійснюється; д – денна форма навчання; з – заочна форма навчання;

* – підготовка здійснюється лише на базі повної вищої освіти

Загальна кількість студентів та слухачів магістратури станом на 01.10.2021 р. у базовому закладі НУБіП України становила 4754 особи (на 01.10.2020 р. – 5184 особи; 01.10.2019 р. – 4994 особи; 01.10.2018 р. – 4982 особи; на 01.10.2017 р. – 4775 осіб (рис. 2.4).

У 2021 р. у базовому закладі НУБіП України навчались 3271 (69 %) студент та слухач магістратури за денною, 1483 (31 %) – за заочною формами навчання. Відповідно за денною та заочною формами навчання: у 2020 р. – 3550 (68 %), 1634 (32 %); у 2019 р. – 3257 (65 %), 1737 (35 %), у 2018 р. – 3160 (63 %), 1822 (37 %), у 2017 р. – 3021 (63 %), 1754 (37 %) (табл. 2.42).

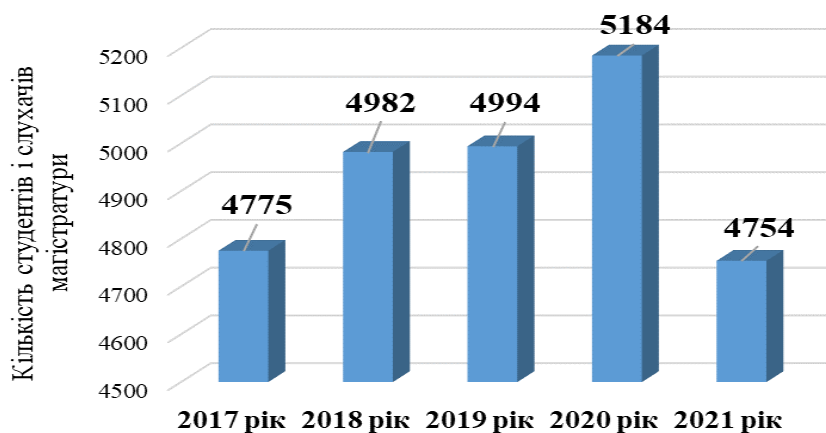


Рис. 2.4. Динаміка зміни кількості студентів та слухачів магістратури у базовому закладі НУБіП України за роками

Таблиця 2.42. Порівняльна характеристика обсягів студентів та слухачів магістратури за 2017-2021 рр. (базовий заклад університету)

Роки	Всього, осіб	Обсяги студентів та слухачів за формами навчання, осіб					
		денна			заочна		
		всього	у т.ч. за держзамовленням	у т.ч. за умов договору	всього	у т.ч. за держзамовленням	у т.ч. за умов договору
2017	4775	3021	2469	552	1754	562	1192
2018	4982	3160	2454	706	1822	378	1444
2019	4994	3257	2318	939	1737	339	1398
2020	5184	3550	2259	1291	1634	240	1394
2021	4754	3271	2259	1012	1483	152	1331

Прийом до магістратури в базовому закладі НУБіП України у 2021 р. становив 1785 осіб, з них на денну форму навчання було зараховано 1120 осіб (63%), на заочну – 665 (37%) осіб; у 2020 р. 2563 особи, з них на денну форму навчання було зараховано 1727 осіб (67%), на заочну – 836 осіб (33%); у 2019 р. – 2317 осіб, з них на денну форму навчання було зараховано 1528 осіб (66%), на заочну – 789 осіб (34%); у 2018 р. – 2684 особи, з них на денну форму навчання було зараховано 1690 осіб (63%), на заочну – 994 особи (37%); у 2017 р. – 2429 осіб, з них на денну форму навчання було зараховано 1562 особи (64%), на заочну – 867 осіб (36%) (табл. 2.43).

Таблиця 2.43. Порівняльна характеристика прийому студентів та слухачів на програми підготовки магістрів за 2017-2021 рр. (базовий заклад університету)

Роки	Всього, осіб	Обсяги прийому за формами навчання та фінансування, осіб					
		денна			заочна		
		всього	у т.ч. за держзамовленням	у т.ч. за умов договору	всього	у т.ч. за держзамовленням	у т.ч. за умов договору
2017	2429	1562	1277	285	867	209	658
2018	2684	1690	1251	439	994	174	820
2019	2317	1528	1061	467	789	155	634
2020	2563	1727	1035	692	836	87	749
2021	1785	1120	941	179	665	68	597

Особливості підготовки магістрів у НУБіП України полягають у максимальному наближенні змісту освіти до майбутнього працевлаштування випускників.

Підготовка магістрів у НУБіП України здійснюється за:

- орієнтацією освітньої програми:
 - освітньо-професійною;
 - освітньо-науковою;
- за освітніми програмами із можливістю перехресного вступу (із додатковим вступним випробуванням);
- спеціальністю «Публічне управління та адміністрування» з освітньою програмою «Публічне управління та адміністрування».

На **освітньо-професійну програму** (1,5 роки навчання (90 ЄКТС) приймаються особи, які навчались та мають намір продовжувати навчання у межах обраної спеціальності для більш глибокої освітньої програми. Ці програми реалізуються з метою забезпечення виробничої наукоємної сфери висококваліфікованими фахівцями, які володіють інноваційними знаннями і здатні втілити їх у сучасні високоефективні технології.

Підготовка магістрів **освітньо-наукової програми** (2 роки навчання (120 ЄКТС) проходить виключно на кафедрах, які мають право на підготовку докторів філософії, достатнє фінансування на проведення дослідницьких робіт і досягли суттєвих успіхів у

науково-дослідній роботі. Вступники повинні вільно володіти, як мінімум, однією з іноземних мов. Освітньо-наукова програма обов'язково включає дослідницьку (наукову) компоненту обсягом не менше 30 %.

Підготовка магістрів за цією програмою передбачає продовження дослідницької діяльності за обраною спеціальністю на програмі підготовки доктора філософії в аспірантурі або в науковій установі.

Особливою популярністю в університеті користуються освітні програми з можливостями перехресного вступу (із додатковим вступним випробуванням).

У НУБіП України користується попитом освітня програма «**Публічне управління та адміністрування**», яка спрямована на підготовку фахівців для органів державної влади та місцевого самоврядування, здатних ефективно розвивати та впроваджувати надані їм знання у сфері державного регулювання на основі сучасного законодавства та інформаційних технологій.

Вибіркові блоки (магістерські програми) освітньо-професійної програми підготовки магістрів розроблялися відповідними факультетами/ІНІ та випусковими кафедрами, затверджувалися вченою радою університету після відповідного розгляду на засіданнях вчених рад факультетів/ІНІ та навчально-методичної ради університету.

Важливою особливістю вибірових блоків (магістерських програм) освітньо-професійної програми підготовки магістрів є їх практична складова, яка перш за все включає проходження практики на університетських базах (навчально-дослідні господарства, станції, центри тощо). Використовується також матеріально-технічна база багатьох відомих фірм.

У цьому році у базовому закладі університету на освітні програми підготовки магістрів прийнято 1702 особи на 62 освітньо-професійні програми та 83 особи на 6 освітньо-наукових програм (рис. 2.5, 2.6).



Рис. 2.5. Динаміка кількості студентів (слухачів) магістратури освітньо-професійної і освітньо-наукової програм підготовки у базовому закладі НУБіП України за роками



Рис. 2.6. Динаміка кількості спеціальностей (освітніх програм) освітньо-професійної і освітньо-наукової програм підготовки у базовому закладі НУБіП України за роками

У жовтні 2021 року проведена акредитація освітньо-професійних програм підготовки магістрів «Психологія», «Нутриціологія», «Транспортні технології на автомобільному транспорті».

У 2021 році продовжується наповнення бази тем магістерських робіт денної форми навчання та сторінки магістра на сайті університету. Продовжується практика наскрізної тематики досліджень студентів, починаючи із курсових робіт (проектів) другого року навчання із фаху, продовжуючи їх у випускних бакалаврських і магістерських роботах.

Протягом 2021 р. проводились перевірки: навчально-методичного забезпечення дисциплін, які заплановані у 2021-2022 н.р. на кафедрах відповідних факультетів (ННІ) університету за спеціальностями; організації освітнього процесу, проведення ЕКів, екзаменаційних сесій та відвідування занять студентами та слухачами ОС «Магістр».

Спільно з деканами факультетів/директорами ННІ здійснено перевірку та погодження навчальних планів підготовки студентів та слухачів ОС «Магістр» 2021 року вступу, графіків навчального процесу за спеціальностями та освітніми програмами на 2021-2022 н.р.

Організовано та проведено зустріч зі студентами 4 та 2-3 (скорочений термін навчання) курсів програм підготовки бакалаврів щодо поширення інформації серед вступників до магістратури про всі можливі варіанти здобуття ОС «Магістр» та із представниками центру вивчення іноземних мов гуманітарно-педагогічного факультету та ознайомлення із матеріалами Українського центру оцінювання якості освіти, з метою вжиття необхідних заходів для успішного складання єдиного вступного іспиту з іноземної мови для вступу до магістратури НУБіП України.

Організовано проведення загальноуніверситетської конференції для студентів магістратури 2-го року навчання з метою представлення результатів досліджень у вигляді постерних презентацій.

Спільно з деканами факультетів/директорами ННІ з метою забезпечення ефективного контролю за навчальною, науковою, інноваційною та виробничою діяльністю проведено дві атестації (травень та листопад 2021 р.) студентів і слухачів та попередній захист магістерських робіт на засіданнях випускових кафедр відповідних факультетів та ННІ.

У 2021 році продовжувалась видача Сертифікатів і додатків до них випускникам, які навчалися у групах із вивченням окремих дисциплін англійською мовою (наказ від

10.05.2012 р. № 433 «Щодо видачі сертифікатів про закінчення навчання з вивченням дисциплін англійською мовою»). У червні 2021 року отримали Сертифікати про закінчення навчання з вивченням дисциплін англійською мовою 147 випускників бакалаврату, а в грудні – 18 випускників магістратури (табл. 2.44).

Таблиця 2.44. Кількість виданих Сертифікатів і додатків до них випускникам бакалаврату та магістратури, які навчалися у групах із вивченням окремих дисциплін англійською мовою

Факультет	Кількість виданих сертифікатів				
	2017 р.	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.
Ветеринарної медицини	20	24	9	15	18
Економічний	60	41	33	25	24
Захисту рослин, біотехнологій та екології	75	54	40	58	37
Аграрного менеджменту	32	27	42	17	11
Інформаційних технологій	8	14	13	-	-
Землепорядкування	15	15	13	3	11
Гуманітарно-педагогічний	10	9	13	15	22
Агробіологічний	11	10	22	13	22
Юридичний	-	11	11	14	10
Конструювання та дизайну	-	-	9	-	10
Всього	231	205	234	160	165

2.1.5.5. Практичне навчання здобувачів вищої освіти

Організація практичного навчання здобувачів вищої освіти у Національному університеті біоресурсів і природокористування України є складовою освітнього процесу протягом всього періоду навчання і має певну структурно-логічну послідовність реалізації. За її результатами випускники університету набувають необхідний обсяг практичних знань і вмінь, зміст яких визначається відповідною освітньою програмою. Проведення практичного навчання регламентується «Положенням про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах України», Закону України «Про вищу освіту», «Положенням про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України», «Положенням про практичне навчання студентів НУБіП України».

Основними видами практичного навчання студентів НУБіП України є лабораторні та практичні заняття, навчальні, виробничі практики. Заключною ланкою практичного навчання є виробнича переддипломна практика. Перелік видів практики, їх зміст визначається навчальними планами та програмами практик, у т. ч. наскрізними, а терміни її проведення – графіками освітнього процесу.

Спостерігається тенденція до збільшення з кожним роком частки навчальних практик та виїзних лабораторних (практичних) занять у навчально-дослідних господарствах НУБіП України та виробничих практик у провідних підприємствах України.

У зв'язку з карантинними обмеженнями та відповідно до «Порядку проведення практичного навчання у весняному семестрі 2020-2021 н.р. студентів НУБіП України в умовах карантинних обмежень» та «Порядку проведення літньої екзаменаційної сесії 2020-2021 н.р. в НУБіП України в умовах карантину» навчальні та виробничі практики студентів університету проводились очно і лише 7% практик для окремих спеціальностей дистанційно.

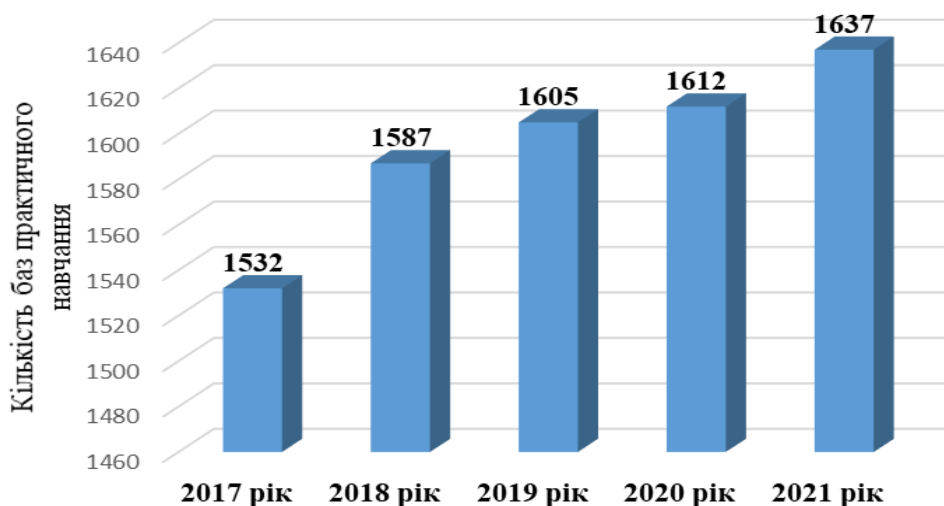


Рис. 2.7. Кількість баз практичного навчання у провідних аграрних підприємствах України

Базами для проведення практичного навчання студентів є відокремлені підрозділи (ВП) університету, лабораторії та провідні господарства України:

- ВП НУБіП України «Великоснітинське навчально-дослідне господарство ім. О.В. Музиченка» (Київська обл.);
- ВП НУБіП України «Агрономічна дослідна станція» (Київська обл.);
- ВП НУБіП України «НДГ «Ворзель» (Київська обл.);
- ВП НУБіП України «Боярська лісова дослідна станція» (Київська обл.);
- ВСП «Заліщицький фаховий коледж імені Є. Храпливого НУБіП України»;
- ВСП «Немішаївський фаховий коледж НУБіП України»;
- ВСП «Боярський фаховий коледж НУБіП України»;
- ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут»;
- ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»;
- спеціальні бази практичного навчання регіональних відокремлених структурних підрозділів НУБіП України;
- Ботанічний сад НУБіП України;
- навчально-виробничі та навчально-науково-виробничі лабораторії, міжкафедральні навчально-технологічні лабораторії;
- провідні господарства України, країн Західної Європи та США.

Особливістю організації практичного навчання студентів університету є створення баз практичної підготовки студентів, у яких організовано відповідні структурні підрозділи університету, а саме, понад 50 навчально-виробничих та навчально-науково-виробничих лабораторій, де студенти проходять лабораторні та практичні заняття, навчальну, технологічну, науково-дослідну, переддипломну та інші практики. Ці лабораторії є базою практичної підготовки фахівців в галузях рослинництва, тваринництва, переробки та зберігання продукції цих галузей, розведення тварин та риби, розробки методів діагностики та профілактики хвороб тварин, технологій ремонту, обслуговування та випробування сільськогосподарської техніки, лісознавства, деревообробної промисловості, мисливської справи та їх правового забезпечення, економіки, обліку, маркетингу та менеджменту в аграрній сфері виробництва тощо.

У 2021 році з метою ефективного використання аудиторного фонду, покращення якості освітнього процесу, дотримання вимог охорони праці та безпеки життєдіяльності, виробничої санітарії та протипожежної безпеки у навчальних та навчально-науково-виробничих лабораторіях НУБіП України проведено атестацію навчальних, навчально-наукових та навчально-науково-виробничих лабораторій базового закладу університету.

Велика увага ректорату та навчального відділу приділяється забезпеченню навчальних лабораторій університету. Проведення зустрічей з керівництвом деканатів,

кафедр, організація навчально-виробничих семінарів дає можливість зосередити зусилля та визначити шляхи покращення матеріально-технічної бази навчальних лабораторій, зокрема продовження ініціативи створення навчальних (навчально-науково-виробничих) лабораторій спільно з провідними виробничими компаніями за прикладом вже існуючих з компаніями «АгріЛаб», КУН, Ельворті, Штіль та інші, а також центрів практичного навчання студентів у провідних аграрних підприємствах України, зокрема «АГРОФІРМА «КОЛОС» розташована у Сквирському районі, Київської області.

З метою забезпечення практичної складової підготовки фахівців у 2020-2021 н.р. істотно зросла кількість угод між університетом та провідними підприємствами України, у тому числі з підприємствами рад роботодавців НУБіП України. У зв'язку з цим зросла кількість виробничих практик, які реалізуються на базі провідних підприємств України. Частка таких практик на сьогодні досягла 57% від загального обсягу виробничих практик.

Слід відмітити активну участь НПП та студентів у інших заходах, організованих аграрними компаніями України та зарубіжжя. НПП та студенти протягом року брали участь у «Днях поля», які були організовані провідними аграрними компаніями України та зарубіжжя, а саме: Сингента, Амако Україна, Адама Україна, Євраліс та інші, а також у підготовці та проведенні міжнародної агропромислової виставки «АГРО-2021» з метою ознайомлення з провідними агротехнологіями, за участю науково-педагогічних працівників та студентів університету.

Кафедри та деканати факультетів університету мають не тільки продовжувати роботу щодо кількісного розширення місць практики але і посилити контроль за її проходженням, та постійно проводити роботу щодо оновлення матеріально-технічного забезпечення навчальних лабораторій. Постійно ведеться робота щодо підготовки до атестації навчальних та навчально-науково-виробничих лабораторій базового закладу університету.

Слід зауважити, що у закладах вищої освіти більшості Європейських країн практична підготовка становить більше 50% часу та проходить як у практичних центрах, так і в умовах реального виробництва. Тому для якісної реалізації виробничої практики бажано розглянути і інші можливості, особливо для ОС «Магістр», а саме – проведення виробничої практики у період, не пов'язаний з аудиторними заняттями. Частка практичної підготовки в середньому по факультетах університету становить 46%, у т.ч. на факультетах технологічного напрямку підготовки 52-54% та має тенденцію до збільшення.

З кожним роком покращується якість навчальних практик у навчально-дослідних господарствах НУБіП України.

ВП НУБіП України «Великоснітинське навчально-дослідне господарство ім. О.В. Музиченка» є базовим господарством для проходження практик студентами таких факультетів/ННІ: ветеринарної медицини; механіко-технологічного; тваринництва та водних біоресурсів; економічного; агробіологічного; захисту рослин, біотехнологій та екології; конструювання та дизайну та гуманітарно-педагогічного; енергетики, автоматики і енергозбереження.

Протягом 2020-2021 року у реалізації практичного навчання брали головні спеціалісти НДГ, а саме: у формуванні змісту практичного навчання та забезпеченні неухильного виконання вимог програм практики під час безпосередньої участі студентів у процесі виробництва. Надано допомогу у адаптації методичного забезпечення практичного навчання студентів та слухачів університету до конкретних умов виробничих процесів. Створено та постійно поновлюється електронна база документації у ВП НУБіП України «Великоснітинське НДГ ім. О.В. Музиченка», що використовується студентами у навчальному процесі та при оформленні звітних документів та випускних бакалаврських та магістерських робіт.

Базами практичного навчання студентів (слухачів) університету є навчальні, навчально-наукові, навчально-науково-виробничі лабораторії та виробничі об'єкти навчально-дослідних господарств, де проводяться лабораторні й практичні заняття, навчальні, технологічні, науково-дослідні, переддипломні та інші практики. Студенти

мають можливість практично оволодіти вміннями і навичками технології ремонту сільськогосподарських машин і агрегатів, технічного обслуговування та зберігання машин, професійного випробування техніки, виробництва продукції рослинництва, виробництва кормів, оволодіти технологіями зберігання та застосування пестицидів, переробки продукції рослинництва, використання машин і обладнання з переробки зерна, виробництва продукції тваринництва, переробки молока, діагностики і профілактики хвороб тварин, нетрадиційних джерел енергії та біогазових установок, економіки і менеджменту, екологічного моніторингу та паспортизації об'єктів довкілля та ін.

У 2020-2021 н.р. практичне навчання у ВП НУБіП України «Великоснітинське НДГ ім. О.В. Музиченка» пройшли 980 студентів, у тому числі: 58 – лабораторні заняття, 830 – навчальну практику і 92 – виробничу практику (табл. 2.45).

Таблиця 2.45. Кількість студентів, які пройшли практичне навчання у ВП НУБіП України «Великоснітинське НДГ ім. О.В. Музиченка» у 2020-2021 н.р.

Факультет, ННІ	Кількість студентів у НДГ			Всього
	навчальна практика	виробнича практика	лабораторні заняття	
Агробіологічний	237	17	-	254
Захист рослин, біотехнологій та екології	45	29	-	74
Механіко-технологічний	47	14	-	61
Конструювання та дизайну	56	1	-	57
Енергетики, автоматики та енергозбереження	61	8	-	69
Тваринництва та водних біоресурсів	104	8	-	112
Ветеринарної медицини	176	6	58	240
Економічний	104	4	-	108
Аграрного менеджменту	-	5	-	5
ВСЬОГО	830	92	58	980

ВП НУБіП України «Агрономічна дослідна станція» є базою навчальних практик для факультетів/ННІ: ветеринарної медицини; механіко-технологічного; тваринництва та водних біоресурсів; економічного; гуманітарно-педагогічного; агробіологічного; захисту рослин, біотехнологій та екології; конструювання та дизайну; лісового і садово-паркового господарства; енергетики, автоматики і енергозбереження. Його наукова база, дослідні поля дозволяють вести наукові роботи як студентам на рівні розробки дипломних робіт, так і для аспірантських та докторантських наукових пошуків.

Студенти успішно проходять практичне навчання у міжфакультетських лабораторіях: навчальна лабораторія технологічної налагодки сільськогосподарських машин; навчально-науково-виробнича лабораторія механізація виробничих процесів у тваринництві; навчально-науково-виробнича лабораторія «Дослідне поле».

У 2020-2021 н.р. у ВП НУБіП України «Агрономічна дослідна станція» практичне навчання пройшли 820 студентів (табл. 2.46).

Таблиця 2.46. Кількість студентів, які пройшли практичне навчання у ВП НУБіП України «Агрономічна дослідна станція» у 2020-2021 н.р.

Факультет (ННІ)	Кількість студентів у НДГ			Всього
	навчальна практика	виробнича практика	лабораторні заняття	
1	2	3	4	5
Агробіологічний	382	31	-	413
Захист рослин, біотехнологій та екології	-	2	-	2
Механіко-технологічний	51	16	25	92
Конструювання та дизайну	-	2	-	2
Енергетики, автоматики та енергозбереження	42	8	-	50
Тваринництва та водних біоресурсів	61	3	-	64

1	2	3	4	5
Ветеринарної медицини	137	2	55	194
Економічний	-	3	-	3
ВСЬОГО	673	67	80	820

ВП НУБіП України «НДГ «Ворзель» є базою навчальних практик для студентів факультетів/ННІ: ветеринарної медицини; тваринництва та водних біоресурсів; механіко-технологічного, агробіологічного; захисту рослин, біотехнологій та екології; економічного; аграрного менеджменту; конструювання та дизайну; енергетики, автоматики і енергозбереження.

У 2020-2021 н.р. практичне навчання у навчально-дослідному господарстві пройшли 307 студентів базового закладу НУБіП України (табл. 2.47).

Таблиця 2.47. Кількість студентів, які пройшли практичне навчання у ВП НУБіП України «НДГ «Ворзель» у 2020-2021 н.р.

Факультет	Кількість студентів у НДГ			Всього
	навчальна практика	виробнича практика	лабораторні заняття	
Агробіологічний	21	1		22
Захист рослин, біотехнологій та екології	18	-	24	42
Механіко-технологічний	21	1		22
Конструювання та дизайну	18	-		18
Енергетики, автоматики та енергозбереження	26	3		29
Тваринництва та водних біоресурсів	67	5	45	117
Ветеринарної медицини	45	2		47
Економічний	-	7		7
Аграрного менеджменту	-	3		3
ВСЬОГО	216	22	69	307

ВП НУБіП України «Боярська лісова дослідна станція» є основною виробничою базою для студентів ННІ лісового і садово-паркового господарства, а також факультетів конструювання і дизайну; землевпорядкування. Студенти проходять практичне навчання у таких навчально-виробничих лабораторіях: лісознавства і лісівництва; лісових культур; механізації лісового господарства; обліку лісу; економіки та менеджменту лісового господарства; навчально-науково-виробниче мисливське господарство.

Практичне навчання у 2020-2021 н.р. у ВП НУБіП України «Боярська лісова дослідна станція» пройшли 717 студентів (табл. 2.48).

Таблиця 2.48. Кількість студентів, які пройшли практичне навчання у ВП НУБіП України «Боярська лісова дослідна станція» у 2020-2021 н.р.

Факультет	Кількість студентів у НДГ			Всього
	навчальна практика	виробнича практика	лабораторні заняття	
Землевпорядкування	174	3	-	177
Лісового господарства	385	12	122	519
Захисту рослин, біотехнологій та екології	21	-	-	21
ВСЬОГО	580	15	122	717

У господарстві *ВСП «Немішайвський фаховий коледж НУБіП України»* здійснювалось практичне навчання 162 студенти (навчальну та виробничу практику пройшли 84 студенти факультету тваринництва та водних біоресурсів (спеціальність «Водні біоресурси та аквакультура») та виробничу 5 студентів факультету ветеринарної медицини). Лабораторні заняття пройшли 73 студенти факультету тваринництва та водних біоресурсів.

У господарстві ВСП «Боярський фаховий коледж НУБіП України» практичне навчання пройшли 98 студентів базового закладу НУБіП України, у т.ч. 56 студентів факультету землевпорядкування, 18 студентів гуманітарно-педагогічного факультету; 24 студенти факультету захисту рослин, біотехнологій та екології.

Таблиця 2.49. Кількість студентів, які пройшли практичне навчання у ВП НУБіП України в 2020-2021 н.р.

(відповідно до «Порядку проведення практичного навчання у весняному 2 семестрі 2020-2021 н.р. студентів НУБіП України в умовах карантину» практики проводились дистанційно)

База практичної підготовки	Навчальні практики	Виробничі практики	Лабораторні заняття	Всього
ВП НУБіП України «Агрономічна дослідна станція»	673	67	80	820
ВП НУБіП України «Великоснітинське НДГ ім О.В. Музиченка	830	92	58	980
ВП НУБіП України «НДГ «Ворзель»	216	22	69	307
ВП НУБіП України «Боярська лісова дослідна станція»	580	15	122	717
ВСП «Немішаївський фаховий коледж НУБіП України»	89	10	73	162
ВСП «Боярський фаховий коледж НУБіП України»	56	18	24	98
Всього	2444	224	426	3084

Можливості баз практичного навчання одночасного прийому і розміщення студентів такі: ВП НУБіП України «Агрономічна дослідна станція» – 100 осіб; ВП НУБіП України «Великоснітинське навчально-дослідне господарство ім. О.В. Музиченка» – 110 осіб; ВП НУБіП України «Боярська лісова дослідна станція» – 120 осіб; ВП НУБіП України «НДГ «Ворзель» – 75 осіб.

З метою забезпечення умов для проведення практичної підготовки студентів базового закладу НУБіП України сформовано графік проведення практичного навчання у НДГ НУБіП України. У 2021 році оновлено «Положення про практичну підготовку студентів НУБіП України», що покращує можливість якісного та ефективного проведення практичного навчання студентів в умовах діючих моделей виробництва та ефективно використовувати можливості відокремлених підрозділів НУБіП України для набуття студентами необхідних практичних знань та умінь щодо обраної спеціальності. Постійно ведеться робота щодо оснащення лабораторій базового закладу та навчально-дослідних господарств університету методичними матеріалами та необхідним лабораторним устаткуванням.

Протягом осіннього семестру 2020-2021 н.р. проведено перевірку стану та навчально-методичного забезпечення навчальних і навчально-науково-виробничих лабораторій НУБіП України, визначено шляхи покращення функціонування зазначених лабораторій для реалізації навчального процесу та визначено можливості проведення практичної підготовки з урахуванням карантинних обмежень.

На початку та протягом 2020-2021 н.р. проводились корегування графіку навчального процесу відповідно до карантинних обмежень, виробничих вимог навчально-дослідних господарств та проведення лабораторних (практичних) занять у лабораторіях, розташованих у них. Для цього було розглянуто та узгоджено пропозиції керівництва відокремлених підрозділів НУБіП України та відповідних деканатів. Створено умови для участі студентів під час проходження практик у виробничих процесах господарств відповідно до спеціальності студентів.

2.1.5.6. Заочне (дистанційне) навчання

Навчальний процес за заочною (дистанційною) формою навчання в Університеті здійснюється згідно із законами України та нормативно-правовими актами, які регламентують заочну (дистанційну) форму навчання. Здобувати освіту за заочною (дистанційною) формою навчання мають право громадяни України незалежно від роду і характеру їх занять та віку.

Прийом на заочну (дистанційну) форму навчання здійснюється на конкурсній основі згідно з Правилами прийому до університету, які розробляються приймальною комісією і затверджуються вченою радою Університету. Навчання за заочною (дистанційною) формою організовується за спеціальностями для різних освітніх ступенів (ОС) на підставі дозвільних документів, виданих університету Міністерством освіти і науки України.

Підготовка фахівців за заочною (дистанційною) формою навчання здійснюється у базовому закладі університету, відокремлених структурних підрозділах (ВСП) НУБіП України (2 інститутах і 9 коледжах) і міжкафедральних навчальних лабораторіях у такій кількості:

- освітньо-кваліфікаційний рівень «Молодший спеціаліст» – 878 осіб;
- освітній ступінь «Бакалавр» – 2931 особа;
- освітній ступінь «Магістр» – 1508 осіб.

Кількість фахівців, які навчаються за заочною (дистанційною) формою навчання у базовому закладі університету, відокремлених підрозділах (ВП) НУБіП України за період з 2020 по 2021 рр. мала тенденцію до збільшення. Кількість студентів заочної (дистанційної) форми навчання у базовому закладі університету станом на 01.10.2021 р. становить 2958 осіб (рис. 2.8, табл. 2.50), з яких 415 осіб навчаються за рахунок державного бюджету, 2543 особи (86%) – за умов договору.

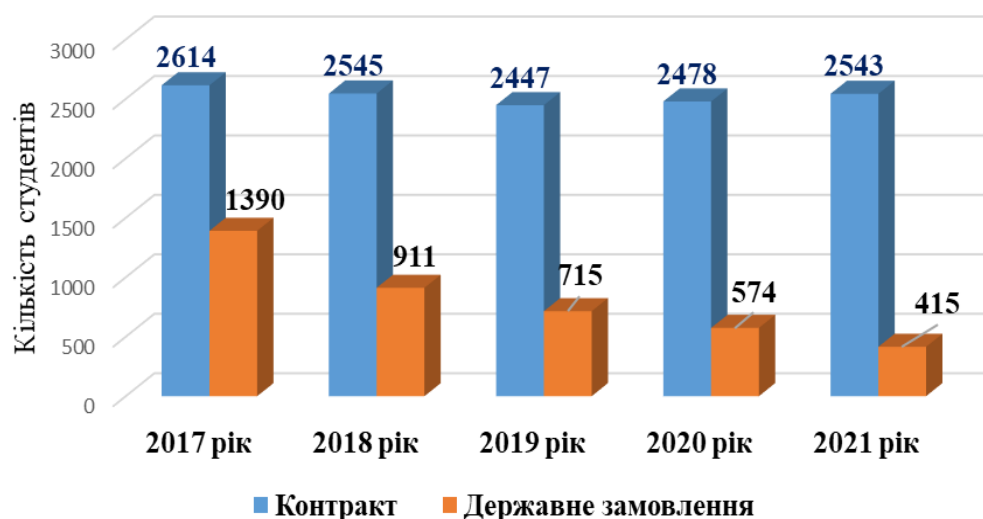


Рис. 2.8. Динаміка змін контингенту студентів заочної форми навчання за 2017-2021 рр.

Таблиця 2.50. Кількість студентів заочної (дистанційної) форми навчання у базовому закладі університету станом на 01.10.2021 р.

Міжкафедральна навчальна лабораторія	Зараховано студентів по роках, осіб				
	2017 рік	2018 рік	2019 рік	2020 рік	2021 рік
1	2	3	4	5	6
Бобровицька	72	60	53	33	33
Лубенська	58	63	55	32	37
Малинська	51	43	71	36	17
Мукачівська	94	83	83	78	71

1	2	3	4	5	6
Таращанська	33	20	16	7	13
Рівненська	13	40	46	55	42
Бережанська		45	73	47	17
Заліщицька			46	40	29
Ірпінська			68	56	63
Боярська				11	10
Шацька					21
Разом	321	354	511	395	353

Підготовка фахівців у міжкафедральних навчальних лабораторіях здійснюється для випускників коледжів і технікумів за скороченим терміном навчання, на базі освітнього-кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст». Така система підготовки дає можливість отримати вищу освіту за заочною (дистанційною) формою навчання сільській молоді, наблизити процес навчання студентів до місця їх роботи і проживання, вирішити проблеми зайнятості молоді в сільській місцевості.

Станом на 01.10.2021 року в міжкафедральних навчальних лабораторіях навчалось 1095 осіб, з них: на базі Таращанського технічного та економіко-правового фахового коледжу – 33 особи, Лубенського лісотехнічного фахового коледжу – 115 осіб, Малинського фахового коледжу – 112 осіб, ВСП «Мукачівський фаховий коледж НУБіП України» – 207 осіб, ВСП «Бобровицький фаховий коледж ім. О. Майнової НУБіП України» – 104 особи, ВСП «Рівненський фаховий коледж НУБіП України» – 134 особи, ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут» та ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України» – 75 осіб, ВСП «Заліщицький фаховий коледж ім. Є. Храпливого НУБіП України» – 98 осіб, ВСП «Ірпінський фаховий коледж НУБіП України» – 180 осіб, ВСП «Боярський фаховий коледж НУБіП України» – 16 осіб, Шацького лісового фахового коледжу ім. В.В. Сулька – 21 особа (рис. 2.9).

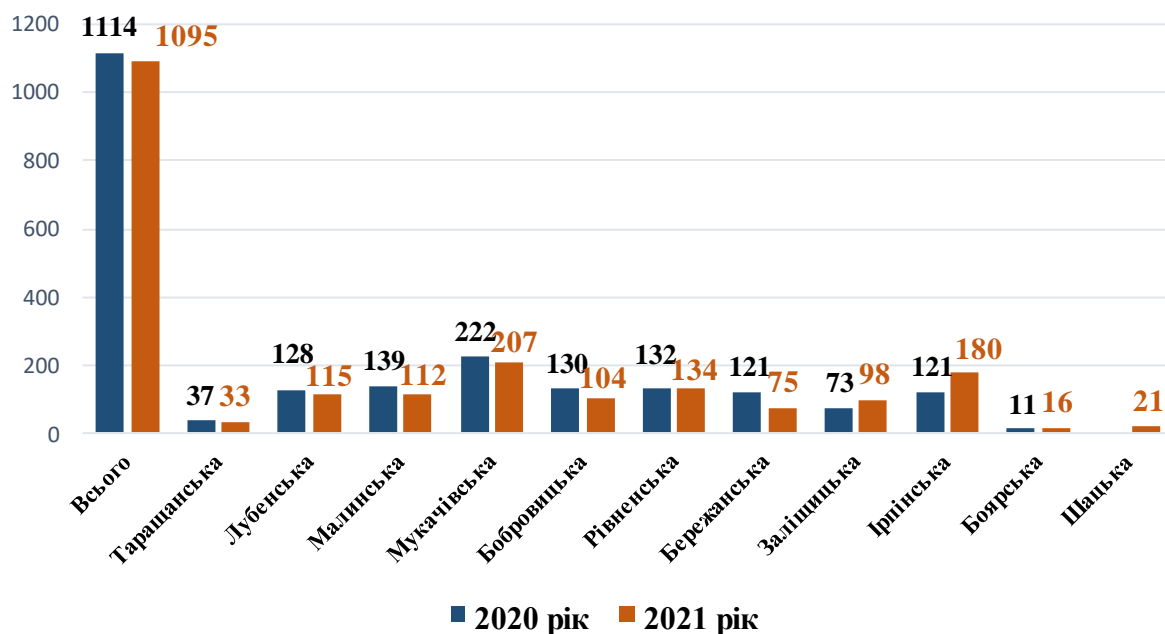


Рис. 2.9. Обсяги підготовки фахівців заочної форми навчання у міжкафедральних навчальних лабораторіях НУБіП України у 2021 р.

У порівнянні з минулим роком у 2021 році кількість студентів, які вступили на перший курс заочної (дистанційної) форми скороченого терміну навчання до міжкафедральних навчальних лабораторій НУБіП України, зменшилася з 395 осіб у 2020 р. до 353 осіб у 2021 р. (табл. 2.51). Зросла кількість вступників у Лубенській (37 проти 32 осіб у 2020 р.) та Ірпінській (63 проти 56 осіб у 2020 р.) міжкафедральних навчальних лабораторіях, проте у Малинській, Мукачівській, Бережанській, Заліщицькій лабораторіях

кількість вступників зменшилась. Вперше здійснено набір студентів до Шацької міжкафедральної навчальної лабораторії.

Таблиця 2.51. Контингент студентів заочної форми навчання станом на 01.10.2021 р.

№	Спеціальність	Державне замовлення	Контракт	Всього
1	2	3	4	5
1	Агрономія	69	138	207
2	Садівництво і виноградарство	20	14	34
3	Захист і карантин рослин	18	17	35
4	Екологія	9	53	62
5	Харчові технології	28	83	111
6	Біотехнології та біоінженерія	1	43	44
7	Геодезія та землеустрій	17	59	76
8	Право	-	195	195
9	Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва	14	65	79
10	Водні біоресурси та аквакультура	11	34	45
11	Лісове господарство	47	79	126
12	Садово-паркове господарство	21	94	115
13	Деревообробні та меблеві технології	2	11	13
14	Галузеве машинобудування	24	30	54
15	Будівництво та цивільна інженерія	13	14	27
16	Агроінженерія	33	48	81
17	Транспортні технології	-	35	35
18	Комп'ютерні науки та інформаційні технології	-	15	15
19	Економічна кібернетика	-	2	2
20	Інженерія програмного забезпечення	-	5	5
21	Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	16	41	57
22	Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології	3	9	12
23	Економіка	4	55	59
24	Облік і оподаткування	14	80	94
25	Фінанси, банківська справа та страхування	4	104	108
26	Підприємництво, торгівля та біржова діяльність	-	45	45
27	Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії	-	27	27
28	Менеджмент організацій і адміністрування	6	79	85
29	Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності	1	14	15
30	Управління інвестиційною діяльністю та міжнародними проектами	1	20	21
31	Адміністративний менеджмент	-	48	48
32	Маркетинг	6	54	60
33	Соціальна робота	22	65	87
34	Філологія	5	102	107
35	Менеджмент (Управління навчальним закладом)	-	41	41
36	Менеджмент (Управління персоналом)	-	51	51
37	Менеджмент (Управління інноваційною діяльністю)	-	22	22
38	Менеджмент (Дорадництво)	-	11	11
39	Туризм	-	14	14
40	Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка	3	24	27
41	Публічне управління та адміністрування	-	142	142
42	Психологія	-	112	112
43	Освітні педагогічні науки (Педагогіка вищої школи)	3	27	30
44	Освітні педагогічні науки (Інформаційно-комунікаційні технології в освіті)	-	8	8

1	2	3	4	5
45	Економіка (друга вища) «Бакалавр»		48	48
46	Агрономія (друга вища) «Бакалавр»		62	62
47	Право (друга вища) «Бакалавр»		91	91
48	Садово-паркове господарство (друга вища) «Магістр»		15	15
49	Лісове господарство (друга вища) «Магістр»		21	21
50	Облік і оподаткування (друга вища) «Магістр»		12	12
51	Екологія (друга вища)		29	29
52	Геодезія та землеустрій (друга вища) «Магістр»		36	36
Всього		415	2543	2958

Науково-педагогічний персонал, який задіяний в освітній діяльності у міжкафедральних навчальних лабораторіях, в основному з базового закладу (не менше 75% НПП з науковим ступенем або науковим званням). У 2021 р. для забезпечення освітнього процесу у міжкафедральних навчальних лабораторіях було залучено 291 НПП (табл. 2.52).

Таблиця 2.52. Науково-педагогічний персонал, який задіяний в освітній діяльності у міжкафедральних навчальних лабораторіях

НПП	2019 рік	2020 рік	2021 рік
Професори	27	24	25
Доценти	193	192	252
Старші викладачі	9	8	6
Асистенти	3	3	8

Крім НПП університету в освітній діяльності брали участь викладачі інституту та коледжів, на базі яких розміщені міжкафедральні навчальні лабораторії.

У кожній міжкафедральній навчальній лабораторії функціонують бібліотеки і читальні зали. Всі лабораторії мають комп'ютерні класи. Значна частина занять для студентів проводяться дистанційно через мережу Інтернет. Навчальні плани для студентів заочної (дистанційної) форми навчання ОС «Бакалавр», ОС «Магістр» приведені до вимог освітньо-професійних програм або базових навчальних планів.

В університеті затверджено «Положення про реалізацію пілотного проекту з організації навчання студентів за дистанційною формою», яке розроблено відповідно до статті 49 Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII. Реалізація пілотного проекту з організації навчання студентів за дистанційною формою здійснюється згідно з дотриманням принципів автономії та самоврядування університету, забезпечення якості надання освітніх послуг, забезпечення навчальних дисциплін, що викладаються студентам університету, підручниками (навчальними посібниками), тлумачними (термінологічними) словниками і довідниками та стимулювання видавничої діяльності.

З метою забезпечення студентів та науково-педагогічних працівників середовищем для отримання інформаційно-методичного забезпечення дисципліни та інструментів для комунікації в процесі навчання використовується: навчально-інформаційний портал – it.nubir.edu.ua, який функціонує на базі платформи Moodle, на якому розміщуються електронні навчальні курси для студентів з відповідних дисциплін; сервіси он-лайн комунікацій (Google Classroom, Zoom, Cisco WebEx, Google Apps, Viber, Skype, соціальні мережі).

2.1.5.7. Випуск і розподіл фахівців

За звітний період в Університеті здійснено випуск фахівців ОС «Магістр» денної форми навчання – 1374 особи, у т.ч. випускників-іноземців – 5 осіб, заочної форми навчання – 829 осіб, у т.ч. випускників-іноземців – 2 особи.

Випуски фахівців ОС «Бакалавр» денної форми навчання – 1496 осіб, у т.ч. випускників-іноземців – 14 осіб, заочної форми навчання – 756 осіб, у т.ч. випускників-іноземців – 3 особи.

Видано дублікатів диплома – 42 шт. Видано студентських квитків – 4335 шт.

Всього у 2021 р. випущено 4445 фахівців. Динаміку випуску фахівців за 2017-2021 рр. наведено у табл. 2.53. Кількісні показники щодо випуску і розподілу фахівців наведено у табл. 2.54-2.69.

Таблиця 2.53. Динаміка випуску фахівців за 2017-2021 рр.

Рік закінчення	ОС «Магістр»		ОС «Бакалавр»	
	денна	заочна	денна	заочна
2017	1444 + 4 іноз.	761 + 1 іноз.	1828 + 5 іноз.	1040 + 1 іноз.
2018	1396 + 3 іноз.	1249 + 2 іноз.	1971 + 2 іноз.	1005 + 9 іноз.
2019	1348 + 6 іноз.	1064	1716 + 7 іноз.	1010 + 4 іноз.
2020	1143 (9 іноз.)	820 (2 іноз.)	2154 (6 іноз.)	840 (4 іноз.)
2021	1374 (5 іноз.)	829 (2 іноз.)	1496 (14 іноз.)	756 (3 іноз.)

Таблиця 2.54. Випуск магістрів денної форми навчання

Назва спеціальності	Всього	З них навчалися		У т. ч. дипломи з відзнакою
		за держ. замовленням	за контрактом	
1	2	3	4	5
І півріччя				
151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології	10	10		1
208 Агроінженерія	10	10		9
192 Будівництво та цивільна інженерія	10	10		3
133 Галузеве машинобудування	15	14	1	5
141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	18 (1 іноз.)	17	(1 іноз.)	1
073 Менеджмент	10	10		2
181 Харчові технології (Нутриціологія)	16	12	4	6
Всього	89 (1 іноз.)	83	6 (1 іноз.)	27
II півріччя				
151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології	10	5	5	
274 Автомобільний транспорт	10	9	1	
201 Агрономія	135	81	54	
208 Агроінженерія	171	57	114	
192 Будівництво та цивільна інженерія	16	15	1	
162 Біотехнології та біоінженерія	15	15		
211 Ветеринарна медицина	96	33	63	
212 Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза	9		9	
207 Водні біоресурси та аквакультура	34	24	10	
133 Галузеве машинобудування	25	23	2	
193 Геодезія та землеустрій	34	31	3	
187 Деревооброблювальні та меблеві технології	6	5	1	
101 Екологія	34	30	4	
051 Економіка	18	13	5	
051 Економіка (економічна кібернетика)	12	6	6	
141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	57	52	5	
202 Захист і карантин рослин	46	33	13	
121 Інженерія програмного забезпечення	23	10	13	

1	2	3	4	5
122 Комп'ютерні науки	27	24	3	
123 Комп'ютерна інженерія	17	10	7	
205 Лісове господарство	49	41	8	
075 Маркетинг	13	11	2	
073 Менеджмент	53 (4 іноз.)	10 (1 іноз.)	43 (3 іноз.)	
073 Менеджмент (управління навчальним закладом)	8	2	6	
073 Менеджмент (управління інноваційною діяльністю)	11	1	10	
152 Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка	10	9	1	
071 Облік і оподаткування	25	14	11	
011 Освітні, педагогічні науки	57	24	33	
076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність	10	10		
081 Право	12	3	9	
203 Садівництво та виноградарство	20	16	4	
206 Садово-паркове господарство	25	24	1	
231 Соціальна робота	15	11	4	
204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва	99	71	28	
275 Транспортні технології	12	10	2	
035 Філологія	16	10	6	
072 Фінанси, банківська справа та страхування	33	16	17	
181 Харчові технології	22	20	2	
Всього	1285 (4 іноз.)	779 (1 іноз.)	506 (3 іноз.)	
РАЗОМ	1374 (5 іноз.)	862 (1 іноз.)	512 (4 іноз.)	

Таблиця 2.55. Випуск магістрів заочної форми навчання

Назва спеціальності	Всього	З них навчалися		У т.ч. дипломи з відзнакою
		за держ. замовленням	за контрактом	
1	2	3	4	5
I півріччя				
193 Геодезія та землеустрій	34	4	30	
193 Геодезія та землеустрій (друга вища)	17		17	
205 Лісове господарство (друга вища)	11		11	
051 Економіка	12		12	
071 Облік і оподаткування	10		10	2
206 Садово-паркове господарство (друга вища)	3		3	2
Всього	87	4	83	4
II півріччя				
151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології	2	2	1	
201 Агрономія	71	6	65	
208 Агроінженерія	49	12	37	
162 Біотехнології та біоінженерія	3	1	2	
192 Будівництво та цивільна інженерія	8	5	3	
207 Водні біоресурси та аквакультура	12	3	9	
133 Галузеве машинобудування	4	3	1	

1	2	3	4	5
187 Деревооброблювальні та меблеві технології	4		4	
101 Екологія	14	3	11	
051 Економіка	15	2	13	
141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	21	5	16	
202 Захист і карантин рослин	10	3	7	
205 Лісове господарство	64	7	57	
075 Маркетинг	13		13	
073 Менеджмент	47	2	45	
073 Менеджмент (управління навчальним закладом)	18		18	
073 Менеджмент (управління інноваційною діяльністю)	55		55	
152 Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка	13	2	11	
071 Облік і оподаткування	26	2	24	
011 Освітні, педагогічні науки	38	3	35	
076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність	1		1	
281 Публічне управління та адміністрування	65		65	
081 Право	41 (1 іноз.)		41 (1 іноз.)	
203 Садівництво та виноградарство	14	3	11	
206 Садово-паркове господарство	23 (1 іноз.)	2	21 (1 іноз.)	
231 Соціальна робота	6	2	4	
204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва	17	5	12	
275 Транспортні технології	7		7	
035 Філологія	26	3	23	
072 Фінанси, банківська справа та страхування	22		22	
181 Харчові технології	33	7	26	
Всього	742 (2 іноз.)	82	660 (2 іноз.)	
РАЗОМ	829 (2 іноз.)	86	743 (2 іноз.)	

Таблиця 2.56. Випуск бакалаврів денної форми навчання

Назва спеціальності	Всього	Бюджет	Контракт	3 відзнакою
1	2	3	4	5
151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології	47	38	9	4
208 Агроінженерія	36 (1 іноз.)	33	3 (1 іноз.)	2
275 Транспортні технології	24 (1 іноз.)	21	3 (1 іноз.)	4
201 Агрономія	91 (1 іноз.)	76	15 (1 іноз.)	9
162 Біотехнологія та біоінженерія	33 (2 іноз.)	19	14 (2 іноз.)	9
192 Будівництво та цивільна інженерія	36 (2 іноз.)	28	8 (2 іноз.)	7
133 Галузеве машинобудування	52 (1 іноз.)	47	5	1
211 Ветеринарна медицина	51	24	27	1
207 Водні біоресурси та аквакультура	43	21	22	8
193 Геодезія та землеустрій	74	52	22	2
205 Лісове господарство	31	26	5	2
206 Садово-паркове господарство	25	20	5	3
187 Деревооброблювальні та меблеві технології	19	15	4	

1	2	3	4	5
101 Екологія	41	34	7	
051 Економіка	29	10	19	1
051 Економіка (економічна кібернетика)	11	4	7	1
141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	100 (1 іноз.)	91	9 (1 іноз.)	11
202 Захист карантин рослин	36	34	2	6
121 Інженерія програмного забезпечення	32	8	24	6
122 Комп'ютерні науки	49	25	24	3
123 Комп'ютерна інженерія	56	25	31	11
075 Маркетинг	27	8	19	4
073 Менеджмент	51 (3 іноз.)	8	43 (3 іноз.)	5
291 Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії	26	1	25	4
071 Облік і оподаткування	66	42	24	4
081 Право	62	14	48	7
053 Психологія	12		12	1
203 Садівництво та виноградарство	22	11	11	1
231 Соціальна робота	28	16	12	6
015 Професійна освіта	29	25	4	2
204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва	66	59	7	6
242 Туризм	15		15	1
035 Філологія	59 (2 іноз.)	4	55 (2 іноз.)	7
072 Фінанси, банківська справа та страхування	52	19	33	7
181 Харчові технології	65	43	22	8
Всього	1496 (14 іноз.)	901	595 (14 іноз.)	154

Таблиця 2.57. Випуск бакалаврів заочної форми навчання

Назва спеціальності	Всього	Бюджет	Контракт	3 відзнакою
1	2	3	4	5
151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології	5		5	
208 Агроінженерія	47	8	39	
275 Транспортні технології	18		18	
201 Агрономія	33 (1 іноз.)	13	20 (1 іноз.)	
201 Агрономія (Бобровиця)	7		7	
202 Захист і карантин рослин	9	5	4	
162 Біотехнологія та біоінженерія	15	1	14	1
192 Будівництво та цивільна інженерія	11 (1 іноз.)	1	10	
133 Галузеве машинобудування	15	11	4	
207 Водні біоресурси та аквакультура	6	3	3	
193 Геодезія та землеустрій	8		8	
187 Деревообробні та меблеві технології (Лубни)	3		3	
187 Деревообробні та меблеві технології	9		9	
187 Деревообробні та меблеві технології (Малин)	6		6	
101 Екологія	6		6	
051 Економіка	14		14	
051 Економіка (Лубни)	9		9	
141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	26	7	19	
121 Інженерія програмного забезпечення	11		11	
122 Комп'ютерні науки	7		7	
123 Комп'ютерна інженерія	7		7	

1	2	3	4	5
205 Лісове господарство	33	14	19	
205 Лісове господарство (Лубни)	43		43	
205 Лісове господарство (Малин)	16		16	
206 Садово-паркове господарство	21		21	
206 Садово-паркове господарство (Лубни)	4		4	
203 Садівництво та виноградарство	8	5	3	
075 Маркетинг	17	11	6	
073 Менеджмент	33	2	31	
071 Облік і оподаткування	8		8	
071 Облік і оподаткування	12		12	
071 Облік і оподаткування (Рівне)	5		5	
071 Облік і оподаткування (Бобровиця)	11		11	
071 Облік і оподаткування (Мукачево)	19		19	
081 Право	22		22	1
081 Право (Мукачево)	28		28	3
081 Право (Рівне)	17		17	
231 Соціальна робота	9		9	
035 Філологія	14		14	
204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва	22	3	19	1
181 Харчові технології	15	8	7	
072 Фінанси, банківська справа та страхування	6		6	
072 Фінанси, банківська справа і страхування	15		15	
072 Фінанси, банківська справа і страхування (Рівне)	4		4	
072 Фінанси, банківська справа і страхування (Бобровиця)	7		7	
072 Фінанси, банківська справа і страхування (Мукачево)	16		16	
Всього	677 (2 іноз.)	92	585 (2 іноз.)	6
<i>Перепідготовка</i>				
081 Право (друга вища)	19		19	1
201 Агрономія (друга вища)	43 (1 іноз.)		43 (1 іноз.)	5
051 Економіка	8		8	
242 Туризм	9		9	
Всього	79 (1 іноз.)		79 (1 іноз.)	6
РАЗОМ	756 (3 іноз.)	92	664 (3 іноз.)	12

Таблиця 2.58. Динаміка змін середнього балу з дисциплін, що входять у додаток до диплома випускників, у 2017-2021 рр.

Роки	Форми навчання			
	денна		заочна	
	ОС «Бакалавр»	ОС «Магістр»	ОС «Бакалавр»	ОС «Магістр»
2017	4,2	4,4	4,1	4,2
2018	4,2	4,4	4,0	4,2
2019	4,1	4,4	4,0	4,2
2020	4,2	4,3	3,8	4,2
2021	4,1	4,3	3,8	4,2

Таблиця 2.59. Середній бал з дисциплін, що входять у додаток до диплома випускників 2021 р. (за 5-ти бальною шкалою)

Спеціальність	Форми навчання			
	денна		заочна	
	ОС «Бакалавр»	ОС «Магістр»	ОС «Бакалавр»	ОС «Магістр»
1	2	3	4	5
Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	3,7	4,2	3,4	3,5
Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології	3,6	4,3	3,5	4,0
Лісове господарство	3,6	4,1	3,6	4,1
Садово-паркове господарство	3,9	4,2	4,1	4,3
Деревообробні та меблеві технології	4,3	4,1	3,7	3,9
Менеджмент (ОП «Дорадництво»)	-	-	-	4,0
Маркетинг	4,6	-	3,6	-
Менеджмент	4,6	4,6	3,7	-
Агрономія	3,9	4,2	3,7	4,1
Садівництво та виноградарство	3,9	4,1	3,8	3,9
Ветеринарна медицина	3,7	4,0	-	-
Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза	-	4,3	-	-
Економіка	3,9	4,26	3,77	4,65
Прикладна економіка	-	4,24	-	4,69
Фінанси, банківська справа та страхування	3,9	4,89	3,83	4,17
Облік і оподаткування	3,9	4,16	3,91	4,23
Підприємництво, торгівля та біржова діяльність	-	4,06	-	4,18
Захист і карантин рослин	4,6	4,4	4,0	4,2
Екологія	4,8	4,6	4,2	4,5
Біотехнології та біоінженерія	4,8	4,6	4,6	4,8
Геодезія та землеустрій	3,85	-	3,72	3,87
Економіка (Економічна кібернетика)	3,83	4,31	-	-
Інженерія програмного забезпечення	3,99	4,03	3,58	-
Комп'ютерні науки	3,74	3,83	3,20	-
Комп'ютерна інженерія	3,81	4,24	3,33	-
Освітні, педагогічні науки	-	4,6	-	4,3
Професійна освіта	4,5	-	-	-
Філологія	4,4	4,3	4,2	4,0
Психологія	3,9	4,5	-	4,5
Менеджмент	-	4,2	-	4,0
Соціальна робота	4,6	4,1	4,05	4,0
Міжнародні відносини	3,8	-	-	-
Галузеве машинобудування	3,94	4,02	3,75	4,11
Будівництво та цивільна інженерія	4,03	4,12	3,61	3,85
Агроінженерія	3,7	3,9	3,4	3,8
Транспортні технології	4,2	4,5	4,1	4,1
Автомобільний транспорт	4,1	4,7	-	-
Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва	4,4	4,6	4,2	4,4
Водні біоресурси та аквакультура	4,3	4,5	4,1	4,1
Право	4,2	4,5	4,0	4,6
Харчові технології	3,7	-	3,9	-
Харчові технології (ОП «Технології зберігання, консервування та переробки м'яса»)	-	4,0	-	3,8
Харчові технології (ОП «Технології зберігання та переробки водних біоресурсів»)	-	4,0	-	-

1	2	3	4	5
Харчові технології (ОНП «Нутриціологія»)	-	4,0	-	-
Харчові технології (ОНП «Нутриціологія»)	-		-	4,2
Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка (ОП «Якість, стандартизація та сертифікація»)	-	4,0	-	4,4
У середньому	4,1	4,3	3,8	4,2

Таблиця 2.60. Динаміка кількості здобувачів вищої освіти, які отримали диплом з відзнакою у 2017-2021 рр.

Роки	Форми навчання						Разом по денній і заочній формам (4+7)
	денна			заочна			
	ОС «Бакалавр»	ОС «Магістр»	всього (2+3)	ОС «Бакалавр»	ОС «Магістр»	всього (5+6)	
2017	128	233	341	9	48	57	398
2018	94	214	308	5	65	70	375
2019	118	204	322	5	67	72	394
2020	233	156	389	16	59	75	464
2021	160	187	347	9	80	93	440

Таблиця 2.61. Кількість здобувачів вищої освіти, які отримали диплом з відзнакою у 2021 р.

Спеціальність	Форми навчання						Разом по денній і заочній формам (4+7)
	денна			заочна			
	ОС «Бакалавр»	ОС «Магістр»	всього (2+3)	ОС «Бакалавр»	ОС «Магістр»	всього (5+6)	
1	2	3	4	5	6	7	8
Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	11	-	11	-	-	-	11
Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології	4	1	5	-	-	-	5
Лісове господарство	2	5	7	-	-	-	7
Садово-паркове господарство	3	8	11	-	-	-	11
Деревообробні та меблеві технології	-	1	1	-	-	-	1
Туризм	1	-	1	-	-	-	1
Маркетинг	4	-	4	-	-	-	4
Менеджмент	5	3	8	-	-	-	8
Агрономія	9	10	19	-	1	1	20
Садівництво та виноградарство	1	2	3	-	-	-	3
Ветеринарна медицина	1	7	8	-	-	-	8
Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза	-	1	1	-	-	-	1
Економіка	4	10	14	-	1	1	15
Прикладна економіка	-	1	1	-	8	8	9
Фінанси, банківська справа та страхування	5	6	11	-	-	-	11
Облік і оподаткування	4	7	11	-	2	2	13
Підприємництво, торгівля та біржова діяльність	-	1	1	-	-	-	1
Захист і карантин рослин	6	7	13	-	-	-	13
Екологія	7	8	15	-	1	1	16
Біотехнології та біоінженерія	7	5	12	-	-	-	12
Геодезія та землеустрій	2	-	2	-	-	-	2
Економіка (Економічна кібернетика)	1	5	6	-	-	-	6
Інженерія програмного забезпечення	6	-	6	-	-	-	6

1	2	3	4	5	6	7	8
Комп'ютерні науки	3	3	6	-	-	-	6
Комп'ютерна інженерія	11	3	14	-	-	-	14
Освітні, педагогічні науки	-	5	5	-	3	3	8
Професійна освіта	6	-	6	-	-	-	6
Філологія	3	4	7	5	6	11	18
Психологія	2	2	4	-	12	16	16
Менеджмент	-	4	4	-	15	15	19
Соціальна робота	6	4	10	0	4	4	14
Міжнародні відносини	3	-	3	-	-	-	3
Галузеве машинобудування	1	5	6	-	5	5	11
Будівництво та цивільна інженерія	7	5	12	-	-	-	12
Агроінженерія	2	5	7	-	-	-	7
Транспортні технології	4	8	12	-	-	-	12
Автомобільний транспорт	-	1	1	-	-	-	2
Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва	6	18	24	1	1	2	26
Водні біоресурси та аквакультура	8	11	19	-	1	1	20
Право	7	2	9	3	6	9	18
Харчові технології	8	-	8	-	-	-	8
Харчові технології (ОП «Технології зберігання, консервування та переробки м'яса»)	-	4	4	-	1	1	5
Харчові технології (ОП «Технології зберігання та переробки водних біоресурсів»)	-	3	3	-	-	-	3
Харчові технології (ОПП «Нутриціологія»)	-	6	6	-	-	-	6
Харчові технології (ОПП «Нутриціологія»)	-	-	-	-	6	6	6
Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка (ОП «Якість, стандартизація та сертифікація»)	-	6	6	-	7	7	13
Разом	160	187	347	9	80	93	440

Таблиця 2.62. Динаміка кількості здобувачів вищої освіти, які виконали диплом на замовлення підприємств або отримали рекомендації ЕК на впровадження у 2017-2021 рр.

Роки	Форми навчання						Разом по денній і заочній формам (4+7)
	денна			заочна			
	ОС «Бакалавр»	ОС «Магістр»	всього (2+3)	ОС «Бакалавр»	ОС «Магістр»	всього (5+6)	
1	2	3	4	5	6	7	8
2017	341	435	766	195	171	366	1172
2018	500	434	934	256	233	489	1283
2019	244	358	602	88	165	253	855
2020	383	347	730	175	126	301	1031
2021	332	425	757	170	203	373	1130

Таблиця 2.63. Кількість здобувачів вищої освіти, які виконали диплом на замовлення підприємств або отримали рекомендації ЕК на впровадження у 2021 р.

Спеціальність	Форми навчання						Разом по денній і заочній формам (4+7)
	денна			заочна			
	ОС «Бакалавр»	ОС «Магістр»	всього (2+3)	ОС «Бакалавр»	ОС «Магістр»	всього (5+6)	
1	2	3	4	5	6	7	8
Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	42	38	80	25	35	60	140
Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології	22	14	36	5	3	8	44
Лісове господарство	12	7	19	5	7	12	31
Садово-паркове господарство	14	9	23	3	5	8	31
Деревообробні та меблеві технології	19	6	25	10	3	13	38
Маркетинг	20	-	20	11	-	11	31
Менеджмент	42	8	50	22	-	22	72
Агрономія	58	126	184	41	65	106	290
Садівництво та виноградарство	7	14	21	5	8	13	34
Ветеринарна медицина	-	96	96	-	-	-	96
Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза	-	9	9	-	-	-	9
Економіка	-	-	-	1	2	3	3
Фінанси, банківська справа та страхування	-	-	-	2	2	4	4
Облік і оподаткування	-	-	-	2	3	5	5
Підприємництво, торгівля та біржова діяльність	-	-	-	-	5	5	5
Захист і карантин рослин	3	2	5	1	2	3	8
Екологія	2	2	4	2	1	3	7
Біотехнології та біоінженерія	3	5	8	1	1	2	10
Економіка (Економічна кібернетика)	1	1	2	-	-	-	2
Інженерія програмного забезпечення	5	3	8	3	-	3	11
Комп'ютерні науки	10	3	13	2	-	2	15
Комп'ютерна інженерія	6	1	7	1	-	1	8
Освітні, педагогічні науки	-	2	2	-	2	2	4
Професійна освіта	3	-	3	-	-	-	3
Філологія	5	3	8	2	3	5	13
Психологія	2	1	3	-	7	7	10
Менеджмент	-	3	3	-	4	4	7
Соціальна робота	2	4	6	3	4	7	13
Міжнародні відносини	3	-	3	-	-	-	3
Галузеве машинобудування	4	10	14	2	3	5	19
Будівництво та цивільна інженерія	4	7	11	3	4	7	18
Агроінженерія	1	6	7	-	-	-	7
Транспортні технології	1	3	4	-	-	-	4
Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва	11	15	26	7	6	13	39
Водні біоресурси та аквакультура	7	8	15	3	6	9	24
Харчові технології	23	-	23	8	-	8	31
Харчові технології (ОП «Технології зберігання, консервування та переробки м'яса»)	-	4	4	-	8	8	12
Харчові технології (ОНП «Нутриціологія»)	-	6	6	-	-	-	6
Харчові технології (ОПП «Нутриціологія»)	-	-	-	-	7	7	7

1	2	3	4	5	6	7	8
Харчові технології (ОП «Технології зберігання та переробки водних біоресурсів»)	-	4	4	-	-	-	4
Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка (ОП «Якість, стандартизація та сертифікація»)	-	5	5	-	7	7	12
Разом	332	425	757	170	203	373	1130

Таблиця 2.64. Динаміка кількості здобувачів вищої освіти, які склали атестаційний екзамен, захистили кваліфікаційну роботу на «4» і «5» у 2017-2021 рр.

Роки	Форми навчання						Разом по денній і заочній формам (4+7)
	денна			заочна			
	ОС «Бакалавр»	ОС «Магістр»	всього (2+3)	ОС «Бакалавр»	ОС «Магістр»	всього (5+6)	
2017	1344	1076	2420	756	652	1408	3858
2018	1470	917	2387	663	638	1301	3658
2019	1469	1007	2476	689	644	1333	3809
2020	1849	615	2464	504	436	940	3404
2021	1203	792	1995	446	445	883	2878

Таблиця 2.65. Кількість здобувачів вищої освіти, які склали атестаційний екзамен, захистили кваліфікаційну роботу на «4» і «5» у 2021 р.

Спеціальність	Форми навчання						Разом по денній і заочній формам (4+7)
	денна			заочна			
	ОС «Бакалавр»	ОС «Магістр»	всього (2+3)	ОС «Бакалавр»	ОС «Магістр»	всього (5+6)	
1	2	3	4	5	6	7	8
Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	81	18	99	15	35	50	149
Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології	40	10	50	5	3	8	58
Лісове господарство	17	48	65	30	41	71	136
Садово-паркове господарство	18	23	41	20	10	30	71
Деревообробні та меблеві технології	21	5	26	8	2	10	36
Маркетинг	23	-	23	13	-	13	36
Менеджмент	47	10	57	27	-	27	84
Агрономія	85	131	216	34	69	103	319
Садівництво та виноградарство	9	16	25	5	8	13	38
Ветеринарна медицина	25	90	115	-	-	-	115
Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза	-	9	9	-	-	-	9
Облік і оподаткування	60	-	60	47	14	61	121
Підприємництво, торгівля та біржова діяльність	-	-	-	-	7	7	7
Економіка	56	-	56	15	3	18	74
Прикладна економіка	-	-	-	-	8	-	8
Фінанси, банківська справа та страхування	75	-	75	36	9	45	120
Захист і карантин рослин	36	-	36	9	-	9	45
Екологія	41	-	41	7	-	7	48

1	2	3	4	5	6	7	8
Біотехнології та біоінженерія	40	10	50	11	9	20	70
Геодезія та землеустрій	68	54	122	7	34	41	163
Економіка (Економічна кібернетика)	11	15	26	-	-	-	26
Інженерія програмного забезпечення	24	9	33	4	-	4	37
Комп'ютерні науки	34	14	48	3	-	3	51
Комп'ютерна інженерія	40	9	49	6	-	6	55
Освітні, педагогічні науки	-	5	5	-	6	6	11
Професійна освіта	15	-	15	-	-	-	15
Філологія	12	5	17	4	18	22	39
Психологія	5	-	5	-	-	-	5
Менеджмент	-	6	6	-	22	22	28
Соціальна робота	8	4	12	4	6	10	22
Міжнародні відносини	8	-	8	-	-	-	8
Галузеве машинобудування	51	46	97	11	15	26	123
Будівництво та цивільна інженерія	33	24	57	7	6	13	70
Агроінженерія	33	50	83	39	30	69	152
Транспортні технології	24	8	32	19	16	35	67
Автомобільний транспорт	-	3	3	-	-	-	3
Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва	66	98	164	21	17	38	202
Водні біоресурси та аквакультура	43	24	67	6	12	18	85
Право	32	14	46	28	25	53	99
Харчові технології	22	-	22	5	-	5	27
Харчові технології (ОП «Технології зберігання, консервування та переробки м'яса»)	-	6	6	-	4	4	10
Харчові технології (ОП «Технології зберігання та переробки водних біоресурсів»)	-	4	4	-	-	-	4
Харчові технології (ОНП «Нутриціологія»)	-	16	16	-	-	-	16
Харчові технології (ОПП «Нутриціологія»)	-	-	-	-	8	8	8
Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка (ОП «Якість, стандартизація та сертифікація»)	-	8	8	-	8	8	16
Разом	1203	792	1995	446	445	883	2878

Таблиця 2.66. Динаміка кількості замовлень з виробництва на випускників денної форми навчання у 2017-2021 рр.

Роки	ОС «Бакалавр»	ОС «Магістр»	Всього
2017	521	757	1278
2018	389	578	967
2019	419	678	1097
2020	412	531	943
2021	279	595	874

Таблиця 2.67. Кількість замовлень з виробництва на випускників денної форми навчання 2021 р.

Спеціальність	ОС «Бакалавр»	ОС «Магістр»	Всього
1	2	3	4
Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	9	6	15
Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології	3	7	10
Лісове господарство	10	29	39
Садово-паркове господарство	5	22	27
Деревообробні та меблеві технології	25	15	40

1	2	3	4
Туризм	2	-	2
Маркетинг	4	-	4
Менеджмент	10	28	38
Агрономія	57	124	181
Садівництво та виноградарство	5	16	21
Ветеринарна медицина	-	96	96
Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза	-	9	9
Захист і карантин рослин	12	46	58
Екологія	11	28	39
Біотехнології та біоінженерія	8	2	10
Економіка (Економічна кібернетика)	1	1	2
Інженерія програмного забезпечення	3	5	8
Комп'ютерні науки	4	10	14
Комп'ютерна інженерія	10	4	14
Освітні, педагогічні науки	-	8	8
Професійна освіта	15	-	15
Філологія	4	6	10
Психологія	4	4	8
Менеджмент	-	6	6
Соціальна робота	6	4	10
Міжнародні відносини	5	-	5
Галузеве машинобудування	2	8	10
Будівництво та цивільна інженерія	3	7	10
Агроінженерія	16	28	44
Транспортні технології	9	9	18
Автомобільний транспорт	-	2	2
Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва	14	19	33
Водні біоресурси та аквакультура	11	7	18
Право	11	16	27
Харчові технології (ОП «Технології зберігання, консервування та переробки м'яса»)	-	4	4
Харчові технології (ОП «Технології зберігання та переробки водних біоресурсів»)	-	3	3
Харчові технології (ОПП «Нутриціологія»)	-	6	6
Харчові технології (ОПП «Нутриціологія»)	-	7	7
Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка (ОП «Якість, стандартизація та сертифікація»)	-	3	3
Разом	279	595	874

Таблиця 2.68. Динаміка кількості випускників денної форми навчання, працевлаштованих за фахом у 2017-2021 рр.

Роки	ОС «Бакалавр»	ОС «Магістр»	Всього
2017	286	811	1097
2018	237	751	988
2019	745	1031	1776
2020	749	811	1560
2021	544	918	1442

Таблиця 2.69. Кількість випускників 2021 р. денної форми навчання, які працевлаштовані за фахом

Спеціальність	ОС «Бакалавр»	ОС «Магістр»	Всього
1	2	3	4
Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	9	12	21

1	2	3	4
Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології	13	6	19
Лісове господарство	12	18	30
Садово-паркове господарство	5	6	11
Деревообробні та меблеві технології	15	7	22
Публічне управління та адміністрування	-	58	58
Менеджмент (ОП «Управління інноваційною діяльністю»)	-	7	7
Менеджмент (ОП «Дорадництво»)	-	5	5
Маркетинг	14	-	14
Менеджмент	24	7	31
Агрономія	33	121	154
Садівництво та виноградарство	2	17	19
Ветеринарна медицина	15	96	111
Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза	-	9	9
Облік і оподаткування	39	20	59
Підприємництво, торгівля та біржова діяльність	11	8	19
Економіка	25	11	36
Прикладна економіка	-	3	3
Фінанси, банківська справа та страхування	36	28	64
Захист і карантин рослин	12	46	38
Екологія	10	28	38
Біотехнології та біоінженерія	15	9	24
Геодезія та землеустрій	39	24	63
Економіка (Економічна кібернетика)	9	13	22
Інженерія програмного забезпечення	25	19	44
Комп'ютерні науки	20	28	48
Комп'ютерна інженерія	38	7	45
Освітні, педагогічні науки	-	10	10
Професійна освіта	15	-	15
Філологія	6	6	12
Психологія	5	2	7
Менеджмент	-	5	5
Соціальна робота	4	6	10
Міжнародні відносини	7	-	7
Галузеве машинобудування	5	56	61
Будівництво та цивільна інженерія	4	21	25
Агроінженерія	7	71	78
Транспортні технології	4	11	15
Автомобільний транспорт	-	2	2
Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва	16	25	41
Водні біоресурси та аквакультура	10	9	19
Право	27	32	59
Харчові технології	13	-	13
Харчові технології (ОП «Технології зберігання, консервування та переробки м'яса»)	-	11	11
Харчові технології (ОП «Технології зберігання та переробки водних біоресурсів»)	-	6	6
Харчові технології (ОНП «Нутриціологія»)	-	12	12
Харчові технології (ОПП «Нутриціологія»)	-	11	11
Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка (ОП «Якість, стандартизація та сертифікація»)	-	9	9
Разом	544	918	1442

2.1.5.8. Підготовка військових спеціалістів

Відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 5.11.2008 р. № 962 «Про внесення змін до постанови Кабінету Міністрів України від 26 липня 2006 р. № 1025» («Про заходи щодо оптимізації мережі військових навчальних підрозділів вищих навчальних закладів») в НУБіП України відновлено діяльність кафедри військової підготовки, на якій здійснюється підготовка військових спеціалістів – офіцерів кадров – фахівців служби ветеринарної медицини та офіцерів запасу за військово-обліковими спеціальностями.

Кафедра має у своєму складі 4 предметно-методичні комісії (ПМК): ПМК №1 – тактичної і тактико-спеціальної підготовки; ПМК №2 – військово-технічної підготовки; ПМК №3 – військово-спеціальної підготовки; ПМК №4 – підготовки фахівців ветеринарної медицини. Кафедра укомплектована НПП на 84 %, навчально-допоміжним складом на 69 % (табл. 2.70).

Таблиця 2.70. Укомплектування науково-педагогічними працівниками та навчально-допоміжним персоналом

№ з/п	Найменування підрозділів	НПП		НДП	
		за штатом	за списком	за штатом	за списком
1.	Науково-педагогічні працівники	27	22,75	-	-
2.	Педагогічні працівники	-	-	5	2,5
3.	Навчально-допоміжний персонал	-	-	6	4
4.	Спеціалісти	-	-	13	9
5.	Робітники	-	-	3	3
Всього:		27	22,75	27	18,5

З 01.09.2016 року на кафедрі військової підготовки за рахунок державного бюджету здійснювалась підготовка фахівців ветеринарної медицини для Збройних Сил України та інших військових формувань з спеціальності «Ветеринарна медицина»:

- 1 рік навчання – 10 курсантів;
- 2 рік навчання – 18 курсантів;
- 3 рік навчання – 30 курсантів;
- 4 рік навчання – 11 курсантів.
- 1 рік навчання (магістри) – 7 курсантів.

На кафедрі у 2021 році за кошти юридичних та фізичних осіб навчалось 653 особи.

Навчання студентів проводилося за 5 військово-обліковими спеціальностями: «Бойове застосування механізованих з'єднань, військових частин і підрозділів», «Бойове застосування танкових з'єднань, військових частин і підрозділів», «Організація перевезень і управління на автомобільному транспорті», «Організація експлуатації та ремонту бронетанкової техніки», «Радіологія та токсикологія ветеринарна». Програма військової підготовки студентів виконана на 100 % із загальною оцінкою «задовільно».

При організації навчання основна увага зверталася на більш певне втілення у навчальний процес сучасних технологій і технічних засобів навчання, виконання практичних робіт на озброєнні та техніці.

Методична підготовка була спрямована на удосконалення навчально-виховного процесу, підвищення якості навчання студентів і методичного рівня викладачів. На кафедрі проводилася робота з переробки методичної документації для підготовки офіцерів запасу з урахуванням стандартів НАТО, досвіду бойових дій в ООС та в умовах дистанційного навчання.

Кафедра військової підготовки розташована ізольовано у двох пунктах розміщення, має 21 клас та 2 лабораторії, навчально-тренувальний комплекс з стрілецьким тиром, стройовий плац, ПТО, стоянку машин і необхідну кількість підсобних приміщень. Технічними засобами навчання кафедра забезпечена на 90 %. Військовою технікою,

озброєнням, майном та навчальною літературою для підготовки студентів кафедра укомплектована в межах табельної необхідності на 83%.

Річний бюджет кафедри військової підготовки за звітний 2021 рік становить 9980400,00 грн.

Військово-наукова та дослідна робота була спрямована на удосконалення навчального процесу та впровадження передового досвіду навчання. Раціоналізаторська робота направлена на удосконалення матеріальної бази – підвищення ефективності використання технічних засобів навчання.

Режим таємності на кафедрі дотримується. Облік та зберігання таємних документів здійснюється, втрат немає. Внутрішня служба організована згідно Статутів Збройних Сил України. Охорона приміщень, зброї та техніки здійснюється позавідомчою охороною.

2.1.5.9. Неперервна освіта (освіта дорослих)

Невід’ємною складовою розвитку особистості стала неперервна освіта протягом життя, що є базисом конкурентоспроможності людини на ринку праці.

З метою задоволення потреб у професійному та інтелектуальному розвитку в ННІ неперервної освіти і туризму НУБіП України організовано підвищення кваліфікації керівних працівників, фахівців агропромислового комплексу України, науково-педагогічних та педагогічних працівників закладів вищої освіти, представників інших галузей та сфер, а також надання вищої освіти на базі раніше отриманого освітнього ступеня за іншою спеціальністю (так звана «друга вища»).

Підвищення кваліфікації (у т.ч. стажування) у 2021 році за державним замовленням та за кошти фізичних і юридичних осіб пройшли 3441 особа з аграрної та природоохоронної галузей, науково-педагогічних та педагогічних кадрів аграрних закладів вищої та фахової передвищої освіти (на 5,4 % більше за 2020 рік), з них керівники і спеціалісти: Держпродспоживслужби України – 684 особи, Держрибагенства України – 161 особа, Держгеокадастру – 177 осіб, науково-педагогічних і педагогічних працівників – 1376 осіб з восьми закладів вищої освіти та сімнадцяти закладів фахової передвищої освіти.

Проведено навчання деканів факультетів, директорів ННІ, заступників керівників навчально методичних відділів, керівників циклових комісій, гарантів освітніх програм НУБіП України за участю керівництва НАЗЯВО та МОН України.

Державне замовлення виконано в повному обсязі. Ряд громадських об’єднань провели навчання своїх працівників за кошти фізичних і юридичних осіб.

Започатковано нові цикли підвищення кваліфікації: громадських екологічних інспекторів, експертів Національного агентства з акредитації України.

Проведено підвищення кваліфікації на замовлення проектів Міжнародної технічної допомоги: Швейцарсько-української програми «Розвиток торгівлі з вищою доданою вартістю в органічному та молочному секторах України» та Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН, Європейського банку реконструкції та розвитку «Здоров’я тварин, безпечність харчової продукції та програми гарантування її якості».

У цілому, за рахунок коштів фізичних та юридичних осіб приріст кількості слухачів в порівнянні до 2020 року становить: стажування слухачів + 32,1 %, підвищення кваліфікації +23,3 % (табл. 2.72).

Таблиця 2.72. Показники підвищення кваліфікації (станом на 01.12.2021 р.)

	Підвищення кваліфікації		2021 р. до 2020 р., %	Стажування		2021 р. до 2020 р., %
	2021	2020		2021	2020	
Кількість слухачів, осіб	286	232	23,2	222	168	32,1
Надходження до спецфонду, тис. грн.	881,45	384,3	129,4	604,5	466,4	29,6

Забезпечення адаптації особистості до змін ринку праці дає отримання додаткової освіти в ННІ неперервної освіти і туризму НУБіП України (на базі раніше отриманого ОС «Бакалавр», ОС «Магістр» або ОКР «Спеціаліст») за іншою спеціальністю.

У 2021 р. підготовка здійснювалась за спеціальностями: «Лісове господарство», «Садово-паркове господарство», «Геодезія та землеустрій», «Облік і оподаткування», «Економіка», «Екологія», «Право», «Агрономія».

На вище зазначених спеціальностях навчається 310 здобувачів вищої освіти: ОС «Магістр» – 142 особи, ОС «Бакалавр» – 168 осіб. Приріст набору на освітні програми другої вищої освіти 2021 року становить 24 здобувача (+12 %), з них – 20 осіб за ОС «Магістр».

Також популярна освіта ОС «Магістр» за спеціальностями «Публічне управління та адміністрування», «Менеджмент» (ОПП «Управління інноваційною діяльністю», «Дорадництво», «Управління туристичним та готельно-ресторанним бізнесом»).

Унікальною пропозицією на ринку освітніх послуг України є підготовка (ОС «Магістр») за освітньо-професійною програмою «Дорадництво», а також подальша підтримка фахівців шляхом підвищення кваліфікації та стажування дорадників та експертів-дорадників (82 особи).

2.2. Виховна, спортивно-масова та соціальна робота

Виховна робота покликана захистити майбутніх спеціалістів від негативних для їх фізичного, морально-психологічного розвитку факторів та формувати у студентів гуманістичні цінності. Вона була і залишається важливим компонентом освітнього процесу в університеті.

Організація виховної роботи здійснюється за допомогою ректорату, ННЦ виховної роботи і соціального розвитку, ННІ та факультетів, кафедри, наставника, викладача, студентського самоврядування університету/факультету, студентських рад гуртожитків і активності самого студента, що, в свою чергу, формує багатогранну, цілісну, всебічно розвинену особистість.

До виховної роботи було залучено 448 кураторів академічних груп із 67 кафедр, 151 куратор з 123 кафедр для роботи зі студентами у гуртожитках, 156 кураторів з 22 кафедр для роботи у групах, 20 кураторів для роботи у гуртожитках та 27 кафедр для роботи зі студентами-іноземцями.

Протягом року було організовано проведення науково-методичних семінарів для наставників академічних груп перших курсів, які дозволяють здійснювати заходи, застосувати педагогічні впливи та прийоми, спрямовані на формування колективу студентського курсу та групи. Слухачами науково-методичного семінару 10-14 травня 2021 р. стали понад 450 науково-педагогічних працівників. Наставництво передбачає не лише навчання молодих педагогів, а й забезпечує їхню професійну адаптацію, формує в них прагнення підвищувати науково-теоретичний рівень і професійну майстерність. Згідно із програмою семінару на розгляд виносилися питання щодо системи виховної роботи в НУБіП України, формування екологічної культури студентів засобами народознавства, методам і формам виховання студентської молоді, методиці роботи наставника студентської групи, методиці вивчення особистості студента та студентського колективу, формуванню лідерських якостей у студентів аграрного закладу вищої освіти, профілактиці негативних явищ у студентському середовищі, вихованню здорового способу життя та іншим актуальним темам. Випускники науково-методичного семінару – наставники академічних груп відповідно до наказу ректора отримали свідоцтво про підвищення педагогічної кваліфікації в науково-педагогічному семінарі, яке дає право працювати з академічною групою упродовж 5,5 років.

Впродовж навчального року для проведення змістовного дозвілля в університеті регулярно відбуваються масові заходи, виступи художньої самодіяльності, зустрічі з ветеранами війни, тематичні вечори, спортивні змагання, дискотеки:

01.04.2021 р. організовано і проведено Онлайн-вечір гумору зі студентами факультетів та ННІ, мешканців гуртожитків Студентського містечка.

12-14 квітня 2021 року центр був співорганізатором міжнародного фестивалю практичної психології «Мудрість поколінь – SAPIENTIA GENERATIONES», в якому прийняли участь: учасники Університетського проекту «Школа лідерства НУБіП України»; НУБіП України; Уманський державний педагогічний університет ім. П. Тичини; Хмельницький національний університет; Львівський торговельно-економічний університет; ВСП «Коломийський економіко-правовий фаховий коледж КНТЕУ»; Національний педагогічний університет ім. М.П. Драгоманова; Київський національний університет ім. Т.Г. Шевченка; Управління освіти Печерського району м. Києва; SCSVMV UNIVERSITY, KANCHIPURAM, INDIA; Школа «Індивідуальної Трансистемної Психології» («ІТП») м. Мюнхен, Німеччина; Університет імені Людвіга-Максиміліана м. Мюнхен, Німеччина. Учасники отримали сертифікати учасника.

15.04.2021 р. ННЦ виховної роботи і соціального розвитку був співорганізатором Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (з міжнародною участю) «Психологія: сучасні методики та інновації у досвіді діяльності практичного застосування» на базі факультету соціальної та психологічної освіти Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини. В ході конференції студенти і викладачі змогли взяти участь у тренінгах: «Від безпорадності до власного життя», «Подорож у пошуках власних ресурсів», «Мій оптимум», «Індивідуальна Трансистемна Психологія: теоретичні аспекти і практичне застосування». Учасники також отримали свідоцтва про підвищення кваліфікації.

17.04.2021 р. організовано і проведено День відкритих дверей в НУБіП України з учнями шкіл, технікумів, коледжів України. У заході прийняло участь 1986 учасників.

З 15.04.2021 р. організовано і проводяться на постійній основі змагання з мініфутболу та волейболу з мешканцями гуртожитків студентського містечка.

20.04.2021 р. організовано виїзд викладачів і працівників університету в с.Трахтемирів Черкаської області для участі в заходах до 200 річчя гетьмана Сагайдачного.

26.04.2021 р. проведено флешмоби до Дня фізичної культури і спорту України, Всесвітнього дня здоров'я, вшанування пам'яті Дня Чорнобильської трагедії.

14.10.2021 р. делегація від ректорату взяла участь у покладанні квітів до Стіни Пам'яті, на Софіївській площі. На ННІ/ факультетах проведено бесіди «14 жовтня – День Захисника України».

16.10.2021 р. делегація НУБіП України взяла участь у святі Захисників України у с. Трахтемирів (перша козацька столиця), де під егідою голови наглядової ради НУБіП України, Миколи Томенка, на честь 400-ліття перемоги у Хотинській битві було встановлено меморіальний хрест на місці козацької церкви.

Проведено флешмоб вітань до Міжнародного дня студента та до Дня працівника сільського господарства від здобувачів НУБіП України та ВСП НУБіП України.

Вихователі гуртожитків проводили зі студентами-мешканцями лекції, семінари, тренінги, індивідуальну роботу щодо виховання здорового способу життя, профілактики асоціальних явищ, конкурси на визначення кращої кімнати, спортивні змагання.

Позааудиторна робота, що проводиться силами науково-педагогічного колективу кафедри культурології, спрямована на виховання національно свідомої молоді, справжніх патріотів, які обізнані з історією та культурою свого народу і прагнуть примножувати здобутки незалежної України. Виховна робота здійснюється колективом кафедри культурології за такими пріоритетними напрямками: національне виховання, громадянсько-патріотичне, морально-етичне, правове, трудове, естетичне, фізичне, статеве, екологічне виховання. Пріоритетним є національне, громадянсько-патріотичне, морально-етичне та естетичне виховання. У 2021 році до колективів художньої самодіяльності (колективи, гуртки, студії) було відібрано і залучено ще понад 600 першокурсників.

Кафедра культурології є центром студентського культурного життя в НУБіП України. Це – організація і підготовка тематичних вечорів зі студентами, організація творчих вечорів-звітів, організація культурно-просвітницьких зустрічей студентів із представниками творчої інтелігенції, відвідування студентами вистав у театрах м. Києва, концертів, участь у творчих конкурсах та заходах, що організовувалися на факультетах і в університеті тощо. Викладачами кафедри також організована робота ряду гуртків та секцій за інтересами студентів. Це – гурток «Декоративна флористика», художня студія «Голосіївська палітра», прес-студія «Ідеал», гурток «Мистецтво сервірування», гурток «Кіно як вид мистецтва» та ін.

На кафедрі студенти займаються у художніх колективах, гуртках, студіях:

- народний ансамбль пісні і танцю «Колос ім. С. Семеновського» (керівники – ст. викладач Якимчук В.Я., ст. викладач Сауріна О.І.);
- народний театр «Березіль» (керівник – ст. викладач Тітенко Н.М.);
- громадська культурологічна організація «Вокальна студія «Солоспів» (керівник – доцент Кавун В.М.);
- мистецька студія «Сім сходинок» (керівник – доцент Рудий Р.А.);
- народний чоловічий вокальний ансамбль «Амеро» (керівник – ст. викладач Дудко С.В.);
- народний жіночий вокальний ансамбль «Октава» (керівник – асистент Мелікова Н.В.);
- ансамбль бального танцю «Чарівність» (керівник – доцент Макода С.Л.);
- студія академічного, джазового та естрадного співу (керівник – доц. Шелепницька Н.М.);
- хореографічний ансамбль «Сузір'я ритмів» (керівник – ст. викл. Сауріна О.І.);
- народна студія естрадного вокалу «ВойтВойс» (керівник – доцент Войтюк І.В.);
- гурток «Кіно як вид мистецтва» (керівник – канд. філос. наук Сидоренко І.Г.);
- прес-студія «Ідеал» (керівник – Майданюк І.З.);
- гурток «Декоративна флористика» (керівник – канд.філол.наук Пузиренко Я.В.);
- художня студія «Голосіївська палітра» (керівник – канд. філол. наук Пузиренко Я.В.);
- гурток «Мистецтво сервірування» (керівник – канд. філос. наук Невмержицька О.М.).

Викладачами кафедри проведено творчі вечори та зустрічі: розважально-пізнавальна програма «Зимі з весною помирись»; творча програма до Дня працівників освіти; відеовітання до дня українського козацтва; творча програма до 30 річниці Незалежності України; День Соборності. «Нові горизонти культури під час пандемії»; Всесвітній день учителів; зустріч із співробітницею наукового відділу Комунального закладу Дніпровської міської ради «Музей супротиву голодомору» Аннусовою В.А. «В океані рідного народу відкривай духовні острови!»; профорієнтаційні збори ансамблю бального танцю «Чарівність»; фотовиставка «НУБіП – наш дім»; віртуальна фотовиставка «Буду сіять барвисті квітки», присвячена Лесі Українці); конкурс «Краса НУБіП України 2021»; фільм до 30-ї річниці незалежності України; відеовітання до міжнародного дня працівників освіти; міжнародний день студента; «27 березня - Міжнародний день театру»; «Всесвітній день молоді – свято тих, хто змінює світ».

Організоване проведення чи участь НПП і творчих колективів у загальноуніверситетських заходах: День університету; концерти до Днів відкритих відкритих дверей у НУБіП України; конкурс «Краса НУБіП України 2021»; міжнародний жіночий день; мітинг-реквієм, присвячений Дню пам'яті героїв Небесної сотні, Дню пам'яті та примирення, Дню визволення України від фашистських загарбників; «День Університету»; тренінг «Школа першокурсника-2021»; святковий концерт до Дня прапора та 30-ї річниці Дня незалежності України; «Відлуння Лесиного дня» (присвячено 150-річчю від дня народження Лесі Українки); музичні привітання кафедри культурології з

нагоди свята Покрови Пресвятої Богородиці і Дня захисників і захисниць України; «26 квітня – День Чорнобильської трагедії»; Міжнародний день культури; Міжнародний день танцю; творча програма для науково-практичної конференції «25 років Конституції України: історія, сучасність, перспективи».

Викладачами кафедри організовано або взято участь у творчих вечорах за межами університету, які підвищують імідж університету: благодійний творчий проект «Резиденція співу»; премія «Київська пектораль» у номінації «Кращий студентський театр»; Всеукраїнський фестиваль патріотичної пісні «Дзвони Чорнобиля»; фестиваль «Українська пісня єднає нас», вересень 2021; XVI всеукраїнського пісенного фестивалю «Весняний первоцвіт»; Міжнародний фестиваль культури «Гребінчині вечорниці», вересень 2021; Міжнародна премія ім. С. Гулака-Артемовського; Літературно-мистецька премія ім. Івана Нечуя-Левицького; Міжнародна премія за добродійність в Україні; Міжнародна премія імені Раїси Кириченко; Міжнародна премія української пісні імені Василя Симоненка; Творчий вечір Народного артиста України Мар'яна Гаденка «Романс для Вас»; Профорієнтаційна робота під гаслом «Навчання це творчість»; Студентська республіка; участь в мистецькій програмі «Час української пісні» на Ethno Fm Radio UA DIASPORA NEWS; виступ у прямому ефірі на Радіо Культура; 399-річчя пам'яті Гетьмана Петра Сагайдачного в Трахтемирові; Всеукраїнська народна пісенна премія «Галицький шлягер» в Івано-Франківську; виступ на Міжнародному фестивалі мистецтв «Пісенний Спас» ім. Володимира Шинкарука у Літньому театрі «Ракушка»; Сольний концерт Наталії Шелепницької до 30 річниці Дня Незалежності України в Ольгополі (Вінницька обл.); І-му Міжконтинентальному фестивалю української пісні в США до 30-річчя Незалежності України; виступ на 30-річчі телеканалу TV4; творчий вечір Вадима Крищенко в «Палаці Україна»; виступ winter white christmas balls; «Шлягер року» в Жовтневому палаці; Віденський бал; творчий проект «Рушник єднання» на Співочому Полі; участь у творчому вечорі Анжели Ярмолюк в Жовтневому палаці; концерт-триб'ют «Український соловей» органний зал Харківської філармонії; виступ на Ювілейному концерті Петра Маги у Оперному театрі; профорієнтаційний захід у Херсонському ліцеї мистецтв та у гімназії інтернаті №13; виступ колективу театру на оголошенні результатів премії «Київська Пектораль»; організація та проведення заходу з бальних танців за участю студентів НУБП; концерт, присвячений приїзду іноземної делегації з Єгипту в АПСВТ; танцювальні збори DIT-із залученням зірок танцювального спорту (Паша Звичайний, Славик Кріклівий); організація зборів з Глібом Чернявським, призером та фіналістом міжнародного всесвітнього турніру Blackpool, International open cup; організація і проведення танцювальної практики з Латиноамериканської програми; профорієнтаційні заходи у Руднянській, Калинівській та Великодимерській ЗОШ.

У духовному житті студентської молоді важливого значення набуває відвідування музеїв, музичних концертів та вистав – скарбниці історичних і мистецьких багатств народу. Протягом звітного періоду було відвідано ряд музеїв і історичних пам'яток.

Студенти також беруть участь у різних конкурсах. Вони стали переможцями ряду конкурсів та змагань: Всеукраїнський багатожанровий фестиваль-конкурс мистецтв «Український Перформанс», Міжуніверситетський фестиваль-конкурс аматорського мистецтва FArt, Благодійний проект «Резиденція співу», Міжнародний фестиваль «Stars of olympus», Міжнародний фестиваль «Гребінчині вечорниці 2021», VII Міжнародний вокально-хоровий конкурс VICTORIA, Міжнародний полікультурний фестиваль-конкурс «Переяславський дивограй», «Київська веселка» Міжнародний фестиваль-конкурс дитячої, юнацької та студентської творчої молоді, 3-й міжнародний молодіжний конкурс реклами «GOLDEN WHEATS» («Золотий колос»), Міжнародний багатожанровий мистецький конкурс «Скадовськ збирає друзів», Міжнародний фестиваль «Київські каштани 2021», Міжнародний фестиваль-конкурс «Таланти літа-2021» Міжнародного проєкту «Калейдоскоп талантів», Міжнародний фестиваль-конкурс дитячої, юнацької та студентської молоді «Соняшник» за підтримки Міністерства культури, Фестиваль-конкурс «Літочки запрошують таланти», Міжнародний конкурс «FOLK MUSIC 2021»,

10 ювілейний відкритий всеукраїнський фестиваль-конкурс української народної пісні «Соловейко», Міжнародний фестиваль-конкурс «Барвіста осінь-2021», Міжнародний фестиваль-конкурс NETHERLANDISH GOLDEN TULIP, Міжнародний конкурс мистецтв «Творча родина «МИР-ФЕСТ», Міжнародний конкурс «FOLK MUSIC 2021», Міжнародний фестиваль-конкурс «Prime time of Art», Всеукраїнський фестиваль «Дзвони Чорнобиля», Міжнародний фестиваль-конкурс «Київ Єднає».

Університет приділяє особливу увагу формуванню здорового способу життя серед студентів університету у наявних умовах пандемії вірусу SARS-CoV-2. Для здійснення цієї роботи, використовуються спортивні споруди НУБіП України: спортивні зали навчального корпусу № 9, стадіон, спортивні кімнати у гуртожитках, відкриті спортивні майданчики прилеглі до спортивного корпусу і гуртожитків, паркові і лісові масиви навколо спортивного корпусу і гуртожитків.

Головними формами проведення фізкультурно-оздоровчої і спортивної роботи у 2021 році були такі:

- практичні навчальні заняття з фізичного виховання студентів 1 і 2 курсів ОС «Бакалавр» – очні заняття на території спортивного корпусу НУБіП України і прилеглих паркових, лісових масивах, які проводилися з дотриманням вимог карантину;

- on-line заняття з фізичного виховання студентів 1 і 2 курсів ОС «Бакалавр» на платформах ZOOM, Elearn, Google Meet;

- навчально-тренувальні заняття студентів у збірних командах університету з різних видів спорту у позанавчальні години під керівництвом викладачів, відповідальних за підготовку збірних команд університету з різних видів спорту, затверджених наказом по НУБіП України;

- оздоровчі заняття науково-педагогічних, наукових працівників і співробітників університету в оздоровчих групах з різних видів спорту (волейбол, баскетбол, бадмінтон, міні-футбол, теніс настільний) у вечірні години та вихідні дні;

- проведення окремих спортивних заходів в університеті з нагоди визначних дат;

- направлення сильніших спортсменів та спортивних команд університету на участь у міських, всеукраїнських, міжнародних спортивних змаганнях.

За звітний період призерами, учасниками чемпіонатів світу, Європи, офіційних міжнародних змагань є:

- Пашко Андрій – студент механіко-технологічного факультету, спеціальності агроінженерія – 3 місце в складі збірної команди України в чемпіонаті Європи з пляжного футболу «Euro Winners Cup Nazare 2020» серед чоловічих команд (02-05.09.2020 р., м. Назаре, Республіка Португалія); 1 місце Міжнародний турнір Кубок незалежності з пляжного футболу 16-18.07.2021 р. м. Київ в складі збірної України; 7 місце в складі збірної команд України на фінальній частині Європейської ліги з пляжного футболу (суперфінал Європейської ліги) серед чоловічих команд (06-13 вересня 2021 р., м. Фігейра-да-Фош Республіка Португалія);

- Терех Анастасія – студентка гуманітарно-педагогічного факультету, спеціальність філологія – 1 місце в складі команди «Мрія 2006» в Кубку європейських чемпіонів з пляжного футболу серед жіночих команд (7-9.09.2020 р., м. Назаре, Португалія); 6 місце в складі команди «Мрія 2006» Кубок Переможців Євро-2021 12-18.06.2021 р. м. Назаре Португалія, 6 місце в складі збірної команд України на фінальній частині Європейської ліги з пляжного футболу (суперфінал Європейської ліги) серед жіночих команд (6-13 вересня 2021 р. м. Фігейра-да-Фош Республіка Португалія); учасниця чемпіонату світу з текболу (7-14.12.2021 р., Республіка Польща);

- Карпович Федір – студент факультету інформаційних технологій, спеціальності комп'ютерні науки – 2, 3 місця в 13-му чемпіонат Європи зі спортивного радіоорієнтування в особистому заліку в категорії M20 (чоловіки, дорослі) (18-20.09.2020 р., Болгарія); 3 місце на чемпіонаті Європи зі спортивної радіопеленгації (29.08-2.09.2021 р., Болгарія); перші місця на чемпіонаті Європи зі спортивного радіоорієнтування (1-3.10.2021 р., Словацька Республіка);

- Смик Людмила – студентка гуманітарно-педагогічного факультету, спеціальності журналістика, 3 курсу, 1 групи – треті місця в 13-му чемпіонаті Європи зі спортивного радіоорієнтування в особистому заліку в категорії W19 (юніорки) (18-20.09.2020 р., Болгарія);

- Седельнікова Юлія – студентка факультету ветеринарної медицини – 3 місце на 3-му чемпіонаті світу з кіокушинкай карате серед молоді віком 18-21 рік в розділі куміте, вагова категорія +55 кг (19-20.11.2021 р., м. Краків Республіка Польща);

- Мустафіна Валерія – студентка юридичного факультету, спеціальності право, 1 курсу, 3 групи – чемпіонат світу з класичного пауерліфтингу – 1 місце у багатоборстві, 1, 1, 2 місця в окремих вправах серед дівчат віком до 18 років (03.12.2021 р., м. Västerås Швеція);

- Савенкова Єлизавета – студентка гуманітарно-педагогічного факультету, спеціальності міжнародні відносини – 1 місце на Міжнародному турнірі (II ранг) з гімнастики художньої (25-30.11.2020 р., м. Дубаї, Об'єднані Арабські Емірати);

- Грабик Олександра – студентка факультету ветеринарної медицини, спеціальності ветеринарна медицина, магістр 1 р.н. – учасниця чемпіонату світу зі стрільби з лука (20-26.09.2021 р. США);

- Ілляшенко Вадим – студент гуманітарно-педагогічного факультету, спеціальності фізична культура і спорт – учасник Міжнародного турніру з кіокушинбуду карате (WKB) (30.07.2021 р., м. Скадовськ).

Призерами чемпіонатів, кубків України, офіційних **всеукраїнських змагань** за звітний період стали студенти університету з 13 видів спорту: важкої атлетики, богатирського багатоборства, боксу, гімнастики художньої, гирьового спорту, кіокушин карате, кіокушинкай карате, радіоспорту, спортивного орієнтування, сноубордингу, стрільби з лука, футболу, пляжного футболу:

- 2 місце на чемпіонаті України з футболу серед юніорів, перша ліга (U19) сезону 2020-2021 років в складі команди футбольного клубу ФК «Любомир смт Ставище» зайняли 12 студентів НУБіП України: Воронін Анатолій, Кияниця Артем, Бондар Денис, Алехна Дмитро, Мельничук Дмитро, Мануков Назарій, Півень Назарій, Ходаченко Олександр, Сидоренко Ростислав – студенти гуманітарно-педагогічного факультету, спеціальності фізична культура і спорт; Овчарук Валентин – студент економічного факультету, спеціальності економіка підприємства; Клименко Степан – студент факультету землевпорядкування, спеціальності геодезія і землеустрій; Миколайчук Олексій – студент агробіологічного факультету, спеціальності агрономія;

- 2 місце на Кубку України-2021 з пляжного футболу серед команд ЗВО зайняла студентська жіноча збірна НУБіП України (23-25.06.2021 р., м. Чорноморськ);

- на I Всеукраїнських студентських пляжних іграх «Beach Games» (27-30.09.2021 р. м. Скадовськ) 1 місце з пляжного футболу зайняла студентська жіноча збірна команда НУБіП України, 2 місце з пляжного футболу зайняла студентська чоловіча збірна команда НУБіП України;

- 3 місце на чемпіонаті України серед студентів з гирьового спорту зайняла команда НУБіП України, за команду університету виступали 14 студентів (27-28.03.2021 р., м. Київ);

Призерами чемпіонатів України серед дорослих є:

- Терех Анастасія – студентка гуманітарно-педагогічного факультету, спеціальності філологія – зайняла 2 місце на чемпіонаті України 2021 року з пляжного футболу серед жіночих команд (22-24.07.2021 р., м. Чорноморськ) в складі команди Мрія-2000;

- Пашко Андрій – студент механіко-технологічного факультету – 3 місце в чемпіонаті України з пляжного футболу 2021 у складі команди «Сервіт» (20-25.08.2021 р. м. Київ);

- Карпович Федір – студент факультету інформаційних технологій, спеціальності комп'ютерні науки, 3 курсу, 1 групи виборів 16 призових місць на 4 чемпіонатах України

зі спортивної радіопеленгації, спортивного радіоорієнтування серед дорослих у різних дисциплінах (1-4.04.2021 р., м. Вінниця; 22-25.04.2021 р., м. Луцьк; 11-14.06.2021 р., м. Шостка Сумської обл.; 29-31.10.2021 р., м. Київ);

- Бриндак Євгеній – студент факультету конструювання та дизайну, магістр 1 р.н. – зайняв 3 призові місця на 3 чемпіонатах України зі спортивного орієнтування серед дорослих у різних дисциплінах (7-10.05.2021 р., м. Чернівці; 15.05.2021 р., м. Запоріжжя; 21-23.05.2021 р., Київська обл.);

- Іллюхіна Олександра – студентка гуманітарно-педагогічного факультету, спеціальності соціальна робота, магістр 1 р.н. – 1 місце Кубок України 2021 р. III етап, фінал, дисципліна: стрільба з рушниць, категорія «Леді» (10-11.07.2021 р., Дніпропетровська обл.);

- Смик Людмила – студентка гуманітарно-педагогічного факультету, спеціальності журналістика, 3 курсу, 1 групи – 1 місце в командному заліку, 4 місце в особистому заліку на чемпіонаті України зі спортивного радіоорієнтування (11-14.06.2021 р., м. Шостка Сумської обл.);

- Фурса Ілля – студент факультету захисту рослин, біотехнологій та екології, спеціальності біотехнологія, 3 курсу, 3 групи – 2 місце на чемпіонаті України з гирьового спорту серед дорослих у вправі поштовх довгим циклом (02-05.09.2021 р., м. Київ);

- Грабик Олександра – студентка факультету ветеринарної медицини, спеціальності ветеринарна медицина, магістр 1 р.н. – 1 місце чемпіонату України зі стрільби з лука серед дорослих особиста першість з дисципліни блочний лук (8-13.08.2021 р. м. Черкаси), 3 місце на чемпіонаті України зі стрільби з лука серед ШВСМ, СДЮШОР, ДЮСШ, УОР та СК дисципліна блочний лук, кваліфікація (29.04-1.05.2021 р., м. Нова Каховка);

- Зоря Євгенія – студентка ННІ неперервної освіти і туризму, спеціальності ПУА, 4 курсу – 2 місце чемпіонат України з сноубордкросу (березень 2021 р.); 2, 2, 3 місця – кубок України зі сноубордингу (11-14.03.2021 р.);

- Кузьмич Іван – аспірант факультету конструювання та дизайну, спеціальності галузеве машинобудування – 1 місце у Кубку України з богатирського багатоборства серед студентів ЗВО у приміщенні «Кубок сили» (28.03.2021 р., Київська обл.); 3 місце у силових вправах чемпіонату України серед студентів ЗВО з перетягування канату та богатирського багатоборства (11-12 вересня 2021 р., м. Київ).

Призерами чемпіонатів України серед студентів є:

- Древіч Максим – студент агробіологічного факультету, спеціальності агрономія, 4 курсу, 3 групи – 3 місце у чемпіонаті України з гирьового спорту серед студентів за правилами СГСУ (27-28.03.2021 р., м. Київ);

- Крупко Микита - студент гуманітарно-педагогічного факультету спеціальності «Фізична культура і спорт» - 3 місце на I Всеукраїнських студентських пляжних іграх «Beach Games» з пляжної боротьби (27-30.09.2021 р., м. Скадовськ, Херсонської обл.).

Призерами чемпіонатів України серед молоді є:

- Нікулін Дмитро – студент гуманітарно-педагогічного факультету, спеціальності фізична культура і спорт, 2 курсу, 1 групи – 3 місце у Чемпіонат України серед молоді до 23 років з важкої атлетики (5-10.07.2021 р., м. Бахмут Донецької обл.).

Призерами чемпіонатів України серед юніорів є:

- Ямковий Владислав – студент факультету землевпорядкування, 1 курсу, 3 групи – 1 місце у відкритому чемпіонаті України з кікбоксінгу WAKO серед ДЮСШ та спортивних клубів, вікова категорія старші юніори, у розділі Лоу-кік (28-31.10.2021 р., м. Одеса);

- Шкроміда Микита – студент факультету захисту рослин екології і біотехнологій, 3 курсу – 3 місце у відкритому чемпіонаті України з кіокушин карате серед юніорів у ваговій категорії до 90 кг (26-27.03.2021 р., м. Дніпро); 2 місце в чемпіонаті

України з кіокушинбуду-карате вид програми – куміте, вагова категорія 90 кг (10-11.04.2021 р., м. Херсон);

Також у офіційних всеукраїнських змаганнях брали участь команди і сильніші спортсмени університету з різних видів спорту і показали наступні результати.

Баскетбол (жінки) – 5-8 місце у XXX чемпіонаті України з баскетболу серед жіночих команд вищої ліги сезону 2020-2021 років, за команду грали 8 студенток університету.

Важка атлетика:

- чемпіонат України серед юніорів до 20 років з важкої атлетики – 5 місце у ваговій категорії 109 кг зайняв Нікулін Дмитро (22-27.03.2021 р., м. Чернігів);

- чемпіонат України з важкої атлетики серед чоловіків та жінок – 7 місце зайняв Кузьмич Іван – аспірант факультету конструювання та дизайну; 8 місце зайняв Нікулін Дмитро – студент факультету тваринництва та водних біоресурсів, спеціальності технологія виробництва і переробки продукції тваринництва, 3 курсу, 3 групи і студент гуманітарно-педагогічного факультету, спеціальності фізична культура і спорт, 2 курсу, 1 групи; 11 місце зайняв Калюжний Олег – студент 4 курсу факультету конструювання та дизайну. (9-12.06.2021 р., м. Хмельницький);

- XVI Літня Універсіада України з важкої атлетики – брали участь 4 студентів і зайняли 4-те, 5-те, 7-ме і 14-те місця (9-12.06.2021 р., м. Хмельницький);

- чемпіонат України серед молоді до 23 років з важкої атлетики – 5-те місце Калюжний Олег – студент 2 курсу ФіКС (6-10.07.2021 р. у м. Бахмут Донецької обл.).

Волейбол (жінки).

- чемпіонат України з пляжного волейболу серед жінок сезону 2020-2021 років, в чемпіонаті виступала команда НУБіП України в складі двох студенток: Беденко Анастасії – студентки факультету тваринництва та водних біоресурсів, 1 курсу (стн) і Ващенко Аліни – студентки факультету ветеринарної медицини, 1 курсу.

Волейбол (чоловіки).

- Студентська волейбольної ліга України серед чоловічих команд 2021 р. – 5 місце команда НУБіП України;

- кубок України з волейболу серед чоловічих команд сезону 2020-2021. У вересні 2020 р. команда НУБіП України виступила на першому етапі змагань, до другого етапу змагань команда не вийшла;

- 30-й чемпіонат України з волейболу, друга ліга, серед чоловічих команд сезону 2020-2021 років, група Б 3 місце в групі;

- XVI літня Універсіада України 2021 року – 6 місце з 14 команд.

Кіокушин карате.

- відкритий чемпіонат України з кіокушин карате серед дітей, юнаків, юніорів і дорослих, від НУБіП України у чемпіонаті виступали 4 спортсменів (26-27.03.2021 р., м. Дніпро).

Легка атлетика.

- зимовий чемпіонат України з легкоатлетичних метань серед дорослих, молоді, юніорів, юнаків (III-IV ранг). 7 місце з метання спису зайняв Бочков Олександр – студент факультету конструювання та дизайну, магістр 1-го року навчання (25.02.2021 р., м. Луцьк);

- XVI літня Універсіада України з легкої атлетики 2021 року Бочков Олександр зайняв 7 місце у змаганнях з метання спису (07.2021 р.).

Футзал жінки.

- кубок України з футзалу серед жіночих студентських команд ЗВО сезону 2020-2021 рр., команда НУБіП України зайняла 5 місце у фінальній частині змагань серед 8 команд (23-25.03.2021 р., м. Київ);

Пляжний футбол.

- чемпіонат України з пляжного футболу серед жіночих команд 4 місце зайняла команда «Сервіт» в складі команди грали 6 студенток НУБіП України (06-08.07.2021 р., м. Чорноморськ);
- чемпіонат України з пляжного футболу серед чоловічих команд 6 місце зайняла команда «Альтернатива» в складі команди грав студент ФіКС – Головатюк Віктор (20-25.08.2021 р., м. Київ).

Збірні команди студентів університету і окремі спортсмени брали участь і займали призові місця у міських, обласних змаганнях, змаганнях спортивних і громадських організацій з: волейболу чоловіки і жінки, пляжного волейболу, футболу чоловіки, футзалу чоловіки і жінки, гирьового спорту, важкої атлетики, легкої атлетики, спортивного орієнтування, спортивної радіопеленгації, риболовного спорту, чирлідінгу та інших змаганнях з різних видів багатоборства і рухової активності.

Збірна НУБіП України з чирлідінгу – 1, 1, 3 місця у етапі кубку України з чирлідінгу (м. Полтава 13.03.2021 р.), 1 місце у клубному чемпіонаті України з чирлідінгу (19.06.2021 р., м. Одеса), 1 місце Відкритий турнір «CHEER WEEKEND - 2021».

Ілляшенко Вадим – студент гуманітарно-педагогічного факультету, спеціальності фізична культура і спорт, 2 курсу, 1 групи – 3, 3 місця в чемпіонаті України з кіокушин будо карате серед юнаків у видах програми куміте, ката, вагова категорія 70 кг (10-11.04.2021 р., м. Херсон);

Чоловіча збірна команда НУБіП України зайняла 3 місце на чемпіонаті міста Києва з футзалу серед команд ЗВО (чемпіонат ФАСК) серед чоловічих команд сезону 2020-2021 рр.

Жіноча збірна команда НУБіП України зайняла 3 місце на чемпіонаті міста Києва з футзалу серед команд ЗВО (чемпіонат ФАСК) серед жіночих команд сезону 2020-2021 років, остання гра відбулася 04.12.2021 р.

Чемпіонат м. Києва з важкої атлетики серед юнаків та дівчат до 15 років, 17 років та молоді до 20 років. Збірна команда НУБіП України посіла 1 загальнокомандне місце призерами змагань стали 5 студентів НУБіП України (20.02.2021 р.).

Відкритий чемпіонат Київської області з гирьового спорту. У змаганнях серед юніорів взяли участь 8 студентів НУБіП України, призерами змагань стали 4 студентів (6.03.2021 р., м. Київ, ігрова зала навчального корпусу № 9 НУБіП України).

Дві збірні команди НУБіП України виступали у змаганнях «Столична ліга з волейболу серед чоловічих команд сезону 2020-2021 рр.». Перша команда НУБіП України виступала у 3 дивізіоні, зайняла 3 місце в групі Е з 10 команд і вийшла до другого дивізіону, де буде змагатися за призові місця. Друга команда НУБіП України виступала у 3 дивізіоні і зайняла 9 місце в групі з 10 команд.

Жіноча команда НУБіП України у змаганнях «Столична ліга з волейболу серед жіночих команд сезону 2020-2021 рр.», у 3 дивізіоні зайняла 6 місце з 11 команд.

Дві збірні команди НУБіП України брали участь у Кубку Столичної ліги сезону 2020-2021 і вийшли до 3 етапу змагань.

Відкриті змагання з кросового бігу по снігу на дистанції 12 км «Wild North Way». 4 місце серед жінок зайняла Гармаш Софія – студентка 4 курсу факультету захисту рослин, екології і біотехнологій, 23 місце серед чоловіків зайняв Пападін Андрій – студент 3 курсу факультету захисту рослин, екології і біотехнологій (07.02.2021 р. лісовий масив Конча-Заспа Київської обл.).

Командний чемпіонат міста Києва серед дорослих та юніорів присвячений «Дню перемоги над нацизмом у Другій світовій війні». У змаганнях з метання спису 2 місце з результатом 45 м 45 см зайняв Бочков Олександр – магістр 1-го року навчання факультету конструювання та дизайну (07-08.05.2021 р., м. Київ).

Змагання «KYIV-STRONG», 2 місце серед сильніших стронгменів Києва зайняв Кузьмич Іван – аспірант механіко-технологічного факультету (15.05.2021 р., м. Київ).

7 спортсменів університету є призерами чемпіонатів Києва, відкритих змагань зі спортивного орієнтування і спортивної радіопеленгації.

Успішно виступали на спортивних змаганнях та судили спортивні змагання, виконували функції тренерів збірних команд України підвищували власну кваліфікацію і науково-педагогічні працівники кафедри фізичного виховання та інших структурних підрозділів університету.

Призерами чемпіонатів світу, Європи, спортивними судьями офіційних міжнародних спортивних змагань є:

- Андріяш Віталій – викладач кафедри фізичного виховання – Кубок Європи серед дорослих, чемпіонат світу серед юнаків – суддя змагань (02-05.07.2021 р., м. Каунас Республіка Литва).

- Пархоменко В'ячеслав – старший викладач кафедри фізичного виховання – 1 місце на кубку Європи зі спортивної радіопеленгації в дисципліні спринт (25-27.08.2021 р., Болгарія);

- Пархоменко Олександра – асистент кафедри інформаційних систем і технологій факультету інформаційних технологій – 1, 3, 3 місця на чемпіонаті Європи зі спортивної радіопеленгації (29.08-02.09.2021 р., Республіка Болгарія); старший тренер національної дорослої збірної команди України зі спортивної радіопеленгації.

Призерами чемпіонатів України, всеукраїнських змагань є НПП університету є:

- Андріяш Віталій – викладач кафедри фізичного виховання – 1 місце у ІХ літніх Всеукраїнських іграх ветеранів спорту пам'яті М.М. Баки з гирьового спорту, вид програми ривок довгим циклом (03.2021 р., м. Київ); суддя чемпіонату світу з гирьового спорту серед юнаків і суддя кубку Європи з гирьового спорту серед дорослих (02-05.07.2021 р., м. Каунас, Литовська Республіка); головний суддя чемпіонату України з гирьового спорту (за правилами СГСУ) 2021 р.;

- Безуглий Юрій – викладач кафедри фізичного виховання – 1 місце на ІХ літніх Всеукраїнських іграх ветеранів спорту пам'яті М.М. Баки з важкої атлетики, вікова категорія 50-54 р. (17.04.2021 р., м. Київ). У 2021 році Юрій встановив 15 рекордів України для своєї вікової категорії;

- Отрошко Олена – викладач кафедри фізичного виховання – 1 місце на чемпіонаті України з пляжного футболу 2021 серед жіночих команд в складі команди «Domino`s Pizza» (06-08.07.2021 р., м. Чорноморськ);

- Пархоменко В'ячеслав – старший викладач кафедри фізичного виховання зайняв 10 призових місць на 4 чемпіонатах України зі спортивної радіопеленгації, спортивного радіоорієнтування, спортивного орієнтування (на лижах, на велосипедах, бігом) у різних дисциплінах (12-14.02.2021 р., Сумська обл.; 01-04.04.2021 р., м. Вінниця; 08-09.05.2021 р., м. Київ; 21-23.05.2021 р., Київська обл.); головний суддя чемпіонату України зі спортивного радіоорієнтування (29-31.10.2021 р., м. Київ);

- Костенко Микола – завідувач кафедри фізичного виховання – тренер національної збірної команди України з пляжного футболу, у 2021 році увійшов до десятки кращих тренерів світу з пляжного футболу;

Щорічно наказами Міністерства молоді та спорту України за поданням національних федерацій з видів спорту затверджуються списки штатних команд України та списки збірних команд України з різних видів спорту.

На 2021 рік до складу збірних команд України включені 16 спортсменів університету з 13 видів спорту (табл. 2.73, табл. 2.74).

**Таблиця 2.73. Спортсмени НУБіП України,
які увійшли до складу збірних команд України на 2021 рік**

№	ПІБ	Вид спорту	ННІ/факультет, спеціальність, курс, група
1	2	3	4
Літні олімпійські види спорту (29 видів спорту) Основний склад збірної команди України на 2021 рік Наказ Міністерства молоді та спорту України від 28.12.2020 № 2817 (http://dsmsu.gov.ua/index/ua/category/408)			
1	Бондар В.О.	Тхеквондо (ВТФ)	Ветеринарної медицини, спеціальність ветеринарна медицина, 4 курс, 7 група
Кандидати до збірної команди України на 2021 рік			
2	Мартиненко А.О.	Баскетбол	Гуманітарно-педагогічний, філ. англ, 4 курс, 5 група
3	Малець О.Р.	Дзюдо	Землевпорядкування, ЗВ, 4 курс, 1 група
4	Грабик О.В.	Стрільба з лука	Ветеринарної медицини, ветеринарна медицина, магістр 1 р.н.
Резерв збірної команди України (кадети, дівчата) на 2021 рік			
5	Потієнко О.О.	Кінний спорт (виїздка)	Ветеринарної медицини, ветеринарна медицина, 3 курс, 6 група
Зимові олімпійські види спорту (13 видів спорту) Наказ Міністерства молоді та спорту України від 28.05.2020 № 119 (http://dsmsu.gov.ua/index/ua/material/50882) Кандидати до збірної команди України на 2020-2021 рік			
6	Зоря Є.А.	Сноубординг	ННІ неперервної освіти і туризму, 3 курс

Таблиця 2.74. Студенти НУБіП України – члени збірних команд України з неолімпійських видів спорту на 2021 рік

№	ПІБ	Вид спорту	ННІ/факультет, спеціальність, курс, група
1	2	3	4
Види спорту не включені до програми Олімпійських ігор і неолімпійські види спорту (100 видів спорту). Члени збірної команди України на 2021 рік Наказ Міністерства молоді та спорту України від 31.12.2020 № 2850 (http://dsmsu.gov.ua/index/ua/material/54017)			
1	Ратошнюк В.В.	Військово-спортивні багатоборства	Агробіологічний, агрономія, магістр 1 р.н.
2	Савенко А.В.	Кіокушинкай карате	Захисту рослин, екології та біотехнологій, біотехнологія та біоінженерія, магістр 2 р.н.
3	Седельнікова Ю.К.	Кіокушинкайкан карате	Ветеринарної медицини, ветеринарна медицина, 3 курс, 2 група
4	Пашко А.В.	Пляжний футбол	Механіко-технологічний, магістр 2 р.н.
1	2	3	4
5	Терех А.І.		Гуманітарно-педагогічний, філологія, магістр 2 р.н.
6	Карпович Ф.О.	Радіоспорт (спортивна радіопеленгація, спортивне радіоорієнтування)	Інформаційних технологій, комп'ютерні науки, 3 курс, 1 група
7	Смик Л.І.		Гуманітарно-педагогічний, журналістика, 3 курс, 1 група
8	Пархоменко О.В.		Випускник аспірантури
9	Бриндак Є.В.	Спортивне орієнтування	Конструювання та дизайну, магістр 1 р.н.
Резерв збірної команди України (кадети, дівчата) на 2021 рік			
10	Мустафіна В.О.	Пауерліфтинг	Юридичний, право, 1 курс, 3 група

У 2021 році спортивне звання «**Майстер спорту України**» присвоєно **Бриндаку Євгенію** – студенту факультету конструювання та дизайну, магістру 1 р.н. – «Майстер спорту України зі **спортивного орієнтування**» наказом Міністерства молоді та спорту України №1105 від 08.04.2021 р., посвідчення №1710.

Спортивний розряд «**Кандидат у майстри спорту України**» присвоєно студентам НУБіП України з наступних видів спорту.

Важка атлетика. Наказом Управління фізичної культури і спорту Київської обласної державної адміністрації №25 від 11.02.2021 р. спортивний розряд «Кандидат у майстри спорту України з важкої атлетики» присвоєно 3 студентам: Нікуліну Дмитру – студенту факультету тваринництва і водних біоресурсів, 3 курсу, гуманітарно-педагогічного факультету 2 курсу спеціальності «Фізична культура і спорт»; Леонтовичу Владиславу – студенту економічного факультету, 3 курсу; Калюжному Олегу – студенту факультету конструювання та дизайну.

Гирьовий спорт. Наказом Управління фізичної культури і спорту Київської обласної державної адміністрації №82 від 30.03.2021 р. спортивний розряд «Кандидат у майстри спорту України з гирьового спорту» присвоєно 2 студентам університету: Древічу Максиму – студенту агробіологічного факультету, спеціальність агрономія, 3 курсу, 3 групи; Марченку Роману – студенту ННІ енергетики, автоматики і енергозбереження, 2 курсу с.т.н.

Міські змагання, які проводилися на спортивній базі НУБіП України: чемпіонат міста Києва з футболу серед команд ЗВО (чемпіонат ФАСК) сезону 2020-2021 років, 2021-2022 рр.; столична ліга з волейболу серед чоловічих команд сезону 2020-2021 рр., 2021-2022 рр.; столична ліга з волейболу серед жіночих команд сезону 2020-2021 рр., 2021-2022 рр.; чемпіонат м. Києва з важкої атлетики серед юнаків і дівчат до 15 років, 17 років та молоді до 20 років (20.02.2021 р.); відкритий чемпіонат Київської області з гирьового спорту (06.03.2021 р.).

Заняття зі збірними командами НУБіП України проводять 16 викладачів кафедри фізичного виховання, які мають такі тренерські і спортивні кваліфікації: заслужений тренер України Пархоменко В'ячеслав (спортивне орієнтування); тренер-викладач вищої категорії Безуглий Юрій (важка атлетика), тренер-викладач першої категорії Євтушенко Ірина (баскетбол жінки), тренер з ліцензією «В» з футзалу і «С» з футболу АФУ Костенко Микола (футбол, футзал, пляжний футбол), тренер з ліцензією «В» з футболу АФУ Іллічов Артем; 6 майстрів спорту України та СРСР міжнародного класу: Андріяш Віталій (гирьовий спорт), Євтушенко Ірина (баскетбол жінки), Вербицький Сергій (кіокушин карате), Костенко Микола (міні-футбол), Дубовік Ріма (легка атлетика), Іллічов Артем (пляжний футбол); 4 майстри спорту СРСР або України: Береза Григорій (важка атлетика), Пархоменко В'ячеслав (спортивне орієнтування, радіоспорт), Мазур Ксенія (волейбол жінки), Безуглий Юрій (важка атлетика).

Викладачі, які працюють зі спортивними секціями університету також залучаються до підготовки збірних команд України з різних видів спорту: головним тренером збірної команди України з пляжного футболу є Костенко Микола, тренером збірної команди України з гирьового спорту є Андріяш Віталій.

За звітний період в університеті працювали 17 спортивних секцій, збірних команд студентів університету з різних видів спорту, в яких займалися 279 студентів, з них 184 чоловіка і 95 жінок, заняття зі збірними командами проводилися 2-3-4 рази на тиждень (табл. 2.75.).

Таблиця 2.75. Кількість та спортивна кваліфікація студентів, які займалися у збірних командах і спортивних секціях з видів спорту

№	Спортивні секції, збірні команди університету з видів спорту	Всього, осіб	Чоловіків	Жінок	ЗМСУ, МСУМК	МСУ	КМС України	I розряд	Викладач керівник секції, відповідальний за підготовку команди
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Баскетбол (жінки)	13	х	13	-	-	7	1	Євтушенко Ірина
2.	Баскетбол (чоловіки)	15	15	х	-	-	-	2	Бринзак Сава
3.	Волейбол (жінки)	12	х	12	-	-	-	8	Мазур Ксенія
4.	Волейбол (чоловіки)	15	15	х	-	-	3	-	Вишневський Микола

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5.	Важка атлетика	26	13	13	-	1	3	3	Безуглий Юрій
6.	Гирьовий спорт	18	12	6	-	-	3	3	Андріяш Віталій
7.	Кіокушин карате, інші види карате	19	13	6	-	-	-	-	Вербицький Сергій
8.	Легка атлетика	13	x	13	-	-	7	1	Дубовік Ріма
9.	Міні-футбол (чоловіки)	22	22	x	-	-	-	-	Костенко Микола, Прохніч Валерій
10.	Спортивна аеробіка, чирлідінг	12	-	12	-	-	-	-	Крупко Наталія
11.	Теніс настільний	16	11	5	-	-	1		Петро Чирва
12.	Пляжний футбол (чоловіки)	10	10	x	-	1			Костенко Микола
13.	Пляжний футбол (жінки)	7	x	7	-	1	1	6	Отрошко Олена, Костенко Микола
14.	Футбол (чоловіки)	29	29	x	-	-	-	-	Іллічов Артем, Костенко Микола, Прохніч Валерій
15.	Футзал (чоловіки)	18	18	x	-				Іллічов Артем, Костенко Микола
16.	Футзал (жінки)	17	x	17	-	1	-	-	Отрошко Олена, Прохніч Валерій
17.	Спортивне орієнтування, спортивна радіопеленгація	10	8	2	1	3	2		Пархоменко В'ячеслав
	Всього:	269	184	95	1	7	19	24	X

Кращі спортсмени секцій мають таку спортивну кваліфікацію: 1 заслужений майстер спорту України (радіоспорт), 7 майстрів спорту України (важка атлетика, пляжний футбол, футзал, спортивне орієнтування, радіоспорт), 19 кандидатів у майстри спорту України (баскетбол жінки, волейбол чоловіки, важка атлетика, гирьовий спорт, пляжний футбол, спортивне орієнтування), 24 спортсмени першого спортивного розряду (баскетбол, волейбол, важка атлетика, гирьовий спорт, легка атлетика, теніс настільний, пляжний футбол).

Науково-педагогічні працівники і співробітники університету мають можливість займатись безкоштовно 2-3 рази на тиждень у буденні та вихідні дні в оздоровчих групах з ігрових видів спорту: волейбол, баскетбол, бадмінтон, міні-футбол, теніс настільний на відкритих ігрових майданчиках, в ігровій залі навчального корпусу № 9 (спортивний корпус). Час для їх занять надається у вільний від денних навчальних занять після розподілу часу між збірними командами студентів університету і часу для факультативних занять студентів ННІ, факультетів у другій половині дня (табл. 2.76).

Таблиця 2.76. Перелік оздоровчих груп науково-педагогічних працівників і співробітників НУБіП України

№	Вид спорту	Відповідальний викладач	Кількість осіб		
			жін.	чол.	всього
1	Бадмінтон	Михайлович Я.М.	3	6	9
2	Баскетбол	Садко М.Г.	-	10	10
3	Баскетбол	Піскунова Л.Е.	3	10	13
4	Волейбол	Есаулов А.О.	2	13	15
5	Міні-футбол	Костенко М.П.	-	18	18
6	Теніс настільний		2	6	8
	Всього:		10	63	73

В університеті з 2002 року працює навчально-оздоровчо-спортивний центр НУБіП України, який надає послуги з організації оздоровчої роботи у платних абонементних групах. Оздоровчими заняттями в Центрі мають можливість займатися усі

бажаючи: студенти, викладачі, співробітники університету, діти і дорослі, переважно мешканці Голосіївського району Києва. Перелік абонементних груп наведено у табл. 2.77.

Таблиця 2.77. Перелік абонементних груп навчально-оздоровчо-спортивного центру НУБіП України

№	Вид спорту	Керівник групи	Кількість студентів		
			жін.	чол.	всього
1	2	3	4	5	6
1.	Атлетична гімнастика	Гордєєва Світлана, старший викладач кафедри фізичного виховання	5	11	16
2.	Боротьба, ММА, бойове самбо	Муратов Вахабжан, тренер федерації бойового самбо України	-	16	16
3.	Кіокушин карате (2 групи), дитячі секції	Вербицький Сергій, старший викладач кафедри фізичного виховання	2	8	10
4.	Оздоровча калланетика	Федорина Наталія, старший лаборант кафедри фізичного виховання	12	-	12
5.	Танцювальна аеробіка	Крупко Наталія, старший викладач кафедри фізичного виховання	12	-	12
6.	Фітнес	Гордєєва Світлана, старший викладач кафедри фізичного виховання	15		15
Всього			46	35	81

За звітний період проведено 5 змагань **64-ої спартакіади студентів НУБіП України** у змаганнях брали участь студенти, які у цей період навчалися в НУБіП України за очною формою (табл. 2.78). Змагання проведені з наступних видів спорту: баскетбол 3х3 серед жіночих команд (02.03.2021 р.); гирьовий спорт (10.03.2021 р.); баскетбол 3х3 серед чоловічих команд (16.03.2021 р.); міні-футбол серед чоловічих команд (04-20.03.2021 р.); 10-ти етапна легкоатлетична естафета «Голосіївське кільце» (25.05.2021 р.).

З вересня по грудень проведено 9 змагань **65-ої спартакіади студентів НУБіП України** 2021-2022 навчального року з наступних видів спорту (табл. 2.79): баскетбол 3х3 серед жіночих команд (02.09.2021 р.); баскетбол 3х3 серед чоловічих команд (02.09.2021 р.); міні-футбол (30.08-09.09.2021 р.); волейбол (08-15.09.2021 р.); шахи (15.09.2021 р.); гирьовий спорт (16.09.2021 р.); перетягування канату (06.10.2021 р.); легкоатлетичний крос (19.10.2021 р.); підтягування у бронежилетах (02.12.2021 р.).

Також в університеті проведені змагання з окремих видів спорту: 13.09.2021 р. – змагання з міні-футболу на кубок декана факультету землевпорядкування; 14-15.09.2021 р. – футбольний турнір, приурочений до Дня працівника лісу – Кубок пам'яті М.Д. Полякова серед студентів ННІ лісового і садово-паркового господарства; змагання серед мешканців гуртожитків з різних видів спорту і окремих фізичних вправ.

Таблиця 2.78. Результати 64-ої спартакіади студентів НУБіП України 2020-2021 навчального року

Міс це	Команда (факультет, ННІ)	Баскетбол 3х3 (жінки)		Гирьовий спорт		Баскетбол 3х3 (чоловіки)		Міні- футбол		Легкоатлетична естафета «Голосівське кільце»		Сума балів 5 видів
		місце	бали	місце	бали	місце	бали	місце	бали	місце	бали	
	Термін проведення:	02.03.2020 р.		10.03.2021 р.		16.03.2021 р.		4-20.03.2021 р.		25.05.2021 р.		
1	Гуманітарно-педагогічний факультет	4	90	2	120	1	140	2	120	13	35	505
2	Факультет конструювання та дизайну	2	120	3	105	5-6	75	9	55	2	120	475
3	Економічний факультет	1	140	-	-	2	120	3	105	9	55	420
4	Механіко-технологічний факультет	5-6	75	1	140	13-15	30	6	70	6	70	385
5	Агробіологічний факультет	3	105	-	-	4	90	7	65	4	90	350
6	Факультет аграрного менеджменту	-	-	-	-	9-12	48	1	140	1	140	328
7	ННІ енергетики, автоматики і енергозбереження	-	-	5	80	3	105	5	80	8	60	325
8	Факультет ветеринарної медицини	7-9	60	8	60	9-12	48	11	45	3	105	318
9	Факультет тваринництва та водних біоресурсів	7-9	60	4	90	9-12	48	10	50	7	65	313
10	Факультет захисту рослин, біотехнологій та екології	7-9	60	7	65	5-6	75	15	25	5	80	305
11	Факультет землевпорядкування	-	-	6	70	7-8	63	4	90	10	50	273
12	Факультет інформаційних технологій	-	-	-	-	7-8	63	8	60	11	45	168
13	Юридичний факультет	5-6	75	-	-	13-15	30	12	40	16	20	165
14	ННІ лісового і садово-паркового господарства	-	-	9	55	-	-	13	35	12	40	130
15	ННІ неперервної освіти і туризму	-	-	-	-	9-12	48	16	20	14	30	98
16	Факультет харчових технологій та управління якістю продукції АПК	-	-	-	-	13-15	30	14	30	15	25	85

– 1 місце у змаганнях у групах
– 2 місце у змаганнях у групах
– 3 місце у змаганнях у групах

Таблиця 2.79. Результати 65-ої спартакіади студентів НУБіП України 2021-2022 навчального року

№ з/п	Команда (факультет, ННІ)	Баскетбол 3х3 (чоловіки)		Баскетбол 3х3 (жінки)		Міні-футбол		Волейбол		Шахи		Гирьовий спорт		Перетягування канату		Легкоатлетичний крос		Сума балів з 8 видів
		місце	бали	місце	бали	місце	бали	місце	бали	місце	бали	місце	бали	місце	бали	місце	бали	
	Термін проведення:	02.09.2021		02.09.2021		30.08-9.09.21		8-15.09.2021		15.09.2021		16.09.2021		06.10.2021		19.10.2021		
1	Гуманітарно-педагогічний факультет	9-12	48	1	140	3	105	5-8	68	13	35	1	140	2	120	2	120	776
2	Факультет ветеринарної медицини	9-12	48	2	120	9-10	53	5-8	68	2	120	8	60	3	105	1	140	714
3	Механіко-технологічний факультет	1	140			4	90	4	90	16	20	4	90	1	140	6	70	640
4	ННІ енергетики, автоматики і енергозбереження	5-6	75			2	120	3	105	3	105	7	65	5-6	75	7	65	610
5	Факультет конструювання та дизайну	7-8	63			9-10	53	2	120	1	140	6	70	13-16	28	3	105	579
6	Агробіологічний факультет	9-12	48			1	140	1	140	8	60	2	120	9-12	48	-	-	556
7	Факультет тваринництва та водних біоресурсів	9-12	48	3	105	6	70	5-8	68	14	30	3	105	7-8	63	9	55	544
8	Факультет захисту рослин, біотехнологій та екології	5-6	75			13-14	33	13-16	28	6	70	5	80	9-12	48	5	80	414
9	Факультет аграрного менеджменту	7-8	63			8	60	5-8	68	7	65	-	-	7-8	63	4	90	409
10	Факультет інформаційних технологій	2	120			15-16	23	9-12	48	9	55	-	-	4	90	11	45	381
11	Юридичний факультет	3	105			5	80	9-12	48	5	80	-	-	9-12	48	-	-	361
12	Факультет землепорядкування	4	90			11-12	43	13-16	28	12	40	9	55	13-16	28	8	60	344
13	ННІ лісового і садово-паркового господарства	-	-			13-14	33	9-12	48	4	90	-	-	9-12	48	13	35	254
14	Економічний факультет	-	-			7	65	9-12	48	15	25	-	-	5-6	75	12	40	253
15	Факультет харчових технологій та управління якістю продукції АПК	-	-			15-16	23	13-16	28	10	50	-	-	13-16	28	10	50	179
16	ННІ неперервної освіти і туризму	-	-			11-12	43	13-16	28	11	45	-	-	13-16	28	-	-	144

- 1 місце у змаганнях у групах

- 2 місце у змаганнях у групах

- 3 місце у змаганнях у групах

Екологічне виховання є невід'ємною частиною виховання студентів НУБіП України. Університет здійснює цю роботу використовуючи різноманітні форми і засоби, які спрямовані на вирішення певного кола задач: виявлення екологічних проблеми, формування у студентів установки на їхнє рішення; виховання емоційно-ціннісного ставлення до природи; сприяння виробленню соціальної активності і формування необхідних звичок надання допомоги природі; виховання гуманного ставлення до людей і природи; створення умов для активного залучення студентів до природоохоронної освіти однолітків і дорослих. Для цього в університеті проведено виховні заходи до всесвітнього Дня планети, висадка дерев співробітниками кафедри до Всеукраїнської акції «Зелена країна» (16 вересня 2021 р.), колектив університету взяв участь у реалізації програми Президента «Зелена країна» (08 жовтня 2021 р.).

Військово-патріотичне виховання визначено складовою національно-патріотичного виховання.

Заходи військово-патріотичного виховання, які проводились зі студентами у звітний період:

- *До початку військової підготовки:*
 - проведення урочистих заходів, присвячених знаменним датам (Дня захисника України, Дня Збройних Сил України, Дня Перемоги, Дня визволення Києва, Дня визволення України);
 - пропаганда героїчної історії українського народу та Збройних Сил. Ознайомлення студентів з історією Університету, з участю його співробітників і студентів у героїчних подіях, організація зустрічей з учасниками АТО (ООС), воїнами Збройних Сил України, які навчалися в університеті та кафедрі військової підготовки, учасниками Великої Вітчизняної війни, роз'яснення студентам призначення військового блоку (НАТО);
 - ритуал посвячення в студенти.
- *У період 1-го року військової підготовки:*
 - проведення загальних зборів студентів, присвячених початку їх військової підготовки;
 - проведення бесід зі студентами по Закону України «Про загальний військовий обов'язок» та інших правових положеннях військового законодавства;
 - індивідуальні бесіди кураторами навчальних взводів з метою вивчення особистостей студентів;
 - організація зустрічей студентів з офіцерами-випускниками кафедри, відвідування військових частин та установ Міністерства оборони України;
 - вивчення положень загальновійськових статутів, показ їх ролі в вихованні військовослужбовців;
 - проведення конкурсів навчальних взводів зі стрійової підготовки, стрільби із стрілецької зброї;
 - аналіз індивідуальної активності студентів на заняттях з військової підготовки і відображення сформованих якостей особистості в облікових картках та інших облікових документах;
 - участь у проведенні заходів, присвячених визволенню Києва, України, Дню Збройних Сил України.
- *У період 2-го року військової підготовки:*
 - підготовка студентами рефератів, проведення доповідей, бесід на актуальні суспільно-політичні та військово-патріотичні теми;
 - організація роботи студентського військово-наукового гуртка, проведення семінарів з проблем виховання;
 - проведення зустрічей студентів з ветеранами відповідних родів військ, виїзди у військові частини, установи, організація бесід про розвиток військової техніки і науки;
 - роз'яснення бойових можливостей і переваг військової техніки, яку вивчають, перспективи її розвитку, відповідність сучасному науково-технічному рівню;

- вдосконалення навичок статутних взаємовідносин на заняттях з військової підготовки;
- проведення бесід з питань моральних якостей офіцера, в навчальних взводах бесід з оцінкою рівня розвитку у кожного студента військово-професійних якостей;
- заохочення в студентських взводах різних форм товариської взаємодопомоги і колективізму, виховання у студентів пильності, вміння берегти державну і військову таємницю;
- проведення військово-спортивних змагань з військово-прикладних видів спорту;
- організація зустрічей студентів з офіцерами, які проходять дійсну службу у ЗС та інших силових структурах України, які навчалися на кафедрі військової підготовки;
- роз'яснення соціальної значимості військової професії в ролі офіцера конкретної військової спеціальності для захисту Батьківщини;
- прищеплення студентам командирських і педагогічних якостей на заняттях з військової підготовки;
- участь в організації в інститутах, на факультетах заходів, направлених на формування у студентів морально-політичних і професійних якостей, необхідних офіцерам запасу;
- прищеплення навичок військових взаємовідносин у військовому колективі на польових і практичних заняттях, індивідуальні бесіди зі студентами з метою виявлення ставлення до військової служби;
- підведення підсумків виховної роботи і змагань в навчальних взводах.
- *у період підготовки та проведення навчального збору:*
 - проведення бесід та інструктажу із студентами, які від'їжджають на навчальний збір, постановка виховних задач, роз'яснення специфіки їх вирішення у процесі зборів. Попередження грубих порушень дисципліни і надзвичайних подій;
 - проведення наради і других підготовчих заходів з викладацьким складом і студентським активом по організації та проведенню навчального збору студентів у військах. Проводи студентів на навчальні збори;
 - відвідування музеїв Бойової Слави, ознайомлення з бойовими традиціями військових частин у яких проводяться збори;
 - вивчення основних форм і методів суспільно-політичної роботи в підрозділах по забезпеченню бойової готовності до виконання задач бойової підготовки;
 - вдосконалення навичок по застосуванню військових статутів у повсякденному житті, вивчення в умовах військ сутності і значення військової дисципліни;
 - ритуал посвячення в офіцери (вручення погон офіцера).

2.3. Студентське самоврядування

Студентська організація – це самоврядний орган, який є невід'ємною частиною громадського самоврядування університету. Студентська організація НУБіП України включає в себе самоврядування базового закладу вищої освіти НУБіП України, 13 регіональних закладів вищої освіти, студентські організації 13-ти факультетів та 3-х ННІ, студентські ради 11-ти гуртожитків та клуби за інтересами.

Найвищим органом управління Студентської організації є конференція за участю представників регіональних закладів вищої освіти, яка відбувається двічі на рік.

Цього року конференція відбувалась у вересні, в ході якої було заслухано звіт голови студентської організації та програму єдиного кандидата на цей пост – студентки гуманітарно-педагогічного факультету Когут Марини Вячеславівни, яка і очолила Студентську організацію. Також на конференції були затверджені пріоритетні напрями діяльності на наступний рік, обговорено проблеми та перспективи студентського самоврядування.

Пандемія Covid-19 вплинула на роботу студентської організації, більшість запланованих заходів відбувалися в онлайн форматі за допомогою соціальних мереж та

онлайн-відеоконференцій. За звітний період студентська організація провела наступні заходи: чемпіонат НУБіП з бобслею; 5-ий фестиваль «Аграрна Республіка»; екологічна акція по прибиранню Голосіївського лісу; на фасаді гуртожитку № 2 створено мурал; «Павер Поінт паті»; пізнавальний квест для СО факультетів; квест до Хелоуїну. Студентська організація співпрацює з іншими університетами Києва та України.

Четвертий рік поспіль функціонує інститут студентських кураторів, які залучені до процесу соціальної адаптації студентів першого курсу до умов університету. Активну роботу в університеті продовжив літературний клуб «Фенікс», який несе культурну та мистецьку просвіту серед нашого студентства та проводить літературні вечори та різні акції на власних веб-ресурсах. Соціальний відділ займається організацією і проведенням соціально-корисних проєктів, спрямованих на підвищення самовиховання студентів.

З нагоди Міжнародного дня студента 17.11.2021 р. нагороджено 99 студентів Подяками та 106 студентів Грамотами ректора університету за активну участь у громадському житті університету та внесок у студентське самоврядування, активну участь у громадському житті факультету/ННІ, високі досягнення та рейтинг в навчанні, високі досягнення у науковій роботі, активну участь у культурно-масовій роботі університету, високі спортивні досягнення в університеті. 40 кращих студентів університету відзначено грошовими преміями. Також відзначено заохочувальними відзнаками Голосіївської районної в місті Києві державної адміністрації кращих представників студентського самоврядування.

Основні перспективні проєкти Студентської організації:

- сприяння покращенню умов проживання і відпочинку студентів НУБіП України;
- завершення проєкту «Арт-простір» у 2022 році;
- співпраця з радою роботодавців університету з метою сприяння працевлаштуванню випускників;
- створення міжнародного відділу з метою сприяння міжнародній мобільності членів Студентської організації;
- участь в проведенні соціологічних опитувань, щодо проведення моніторингу оцінки якості надання освітніх послуг;
- розробка пропозицій щодо додаткових критеріїв в перелік основних досягнень студентів у науковій, науково-технічній діяльності, громадському житті, творчій та спортивній діяльності, що враховується для розрахунку додаткових балів при формуванні рейтингу успішності, з метою підвищення рівня зацікавленості студентів суспільним життям власного закладу вищої освіти;
- вільний доступ до інформації шляхом створення у соціальних месенджерах інформаційних каналів студентських організацій факультетів/ННІ;
- розвиток проєкту «Студентський виїзд» з метою ознайомлення з особливостями навчання та організації дозвілля студентів інших навчальних закладів України, а також ознайомлення з культурною спадщиною України та Європи;
- удосконалення системи заохочення та стимулювання активних студентів;
- членство в Українській студентській лізі.

3. НАУКОВО-ДОСЛІДНА ТА ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ

3.1. Науково-дослідна діяльність

У звітному році зусилля науковців університету були спрямовані на проведення фундаментальних і прикладних досліджень, науково-технічних розробок в області рослинництва, тваринництва, ветеринарії, харчових технологій, механізації, електрифікації, автоматизації, лісівництва, радіології, екології, землевпорядкування, інформатизації, економіки, педагогіки, правознавства тощо.

Наукові дослідження проводились за такими напрямками:

Фундаментальні дослідження у сферах вивчення біоресурсів і сталого природокористування в Україні та підготовки фахівців відповідних спрямувань і спеціальностей:

1. Біологія і хімія рослин, ґрунтів, води та повітря (біорізноманіття, морфологія, фізіохімія, біохімія, генетика, біотехнології, вірусологія, ентомологія, паразитологія, генна інженерія, екологія, гідробіологія, кліматологія, якість і безпека рослинних біоресурсів).

2. Біологія тварин та мікроорганізмів (біорізноманіття, морфологія, фізіологія, біохімія, імунологія, генетика, мікробіологія, вірусологія, паразитологія, біотехнології, генна інженерія, екологія, гідробіологія, кліматологія, якість і безпека тваринних біоресурсів).

3. Хімія і біохімія біологічно активних речовин. Матеріалознавство.

4. Математика, фізика, механіка, інформатика, телекомунікації, енергетика у сталому природокористуванні.

5. Гуманітарні, соціально-політичні, управлінські, педагогічні та філологічні науки (історія, філософія, соціологія, культурологія, психологія, політична економіка і стратегічний менеджмент в нормальних та в екстремальних умовах та природі, суспільстві).

6. Проблеми охорони навколишнього середовища та підвищення якості життя людей сільських територій.

7. Соціальна і економічна політики у сільських регіонах.

Прикладні дослідження у сферах вивчення біоресурсів і сталого природокористування в Україні та підготовки фахівців відповідних спрямувань і спеціальностей:

1. Теорія і практика збільшення кількості і покращання якості рослинних (сільськогосподарських, харчових, фармацевтичних тощо) біоресурсів та забезпечення сталого природокористування.

2. Теорія і практика збільшення кількості і покращання якості лісових біоресурсів та забезпечення сталого природокористування. Переробка деревини. Глобальне значення лісів.

3. Теорія і практика збільшення кількості і покращання якості тваринних і водних біоресурсів та забезпечення сталого природокористування.

4. Ветеринарна медицина та фіто- і ветеринарно-санітарний контроль сільськогосподарської та продовольчої сировини і готової кормової та харчової продукції.

5. Методи контролю якості та безпеки біоресурсів. Управління якістю. Екобезпечні сільськогосподарські і харчові технології.

6. Техніка і технології в природокористуванні та у зберіганні і переробці сільськогосподарської і харчової (кормової) продукції. Машинобудування, технічний менеджмент і сервіс, промислове і житлове будівництво у сільських регіонах.

7. Енергетика. Техніка безпеки і охорона праці у природокористуванні.

8. Біосоціальна економіка і менеджмент сталого природокористування. Торгівля. Фінансовий менеджмент.

9. Землеустрій і кадастр. Правознавство. Правове забезпечення регулювання біоресурсів та сталого природокористування.

10. Інформаційно-консультативне та телекомунікаційне забезпечення сталого природокористування та моніторингу біоресурсів.

11. Теорія і практика державного управління та інноваційної діяльності.

Для виконання науково-дослідних робіт використовувалась матеріально-технічна база навчально-наукових, науково-дослідних інститутів і факультетів, Української лабораторії якості і безпеки продукції АПК, Науково-дослідного та проектного інституту стандартизації і технологій екобезпечної та органічної продукції (м. Одеса), ВП НУБіП України «Агрономічна дослідна станція», ВП НУБіП України «Великоснітинське НДГ ім. О.В. Музиченка», ВП НУБіП України «НДГ «Ворзель», ВП НУБіП України «Боярська лісова дослідна станція», інших навчальних підрозділів, підпорядкованих університету.

3.1.1. Науковий потенціал, визнання досягнень вчених

Наукові дослідження за бюджетною, госпдоговорною та ініціативною тематиками здійснювали 1337 науково-педагогічних працівників, у т.ч. 313 докторів наук і професорів, 854 кандидати наук і доценти (87% науково-педагогічних працівників мають наукові ступені і вчені звання), 138 наукових працівників. У виконанні досліджень також брали участь 8 докторантів, 440 аспірантів, понад 50 працівників науково-дослідних станцій та навчально-дослідних господарств. До провадження наукової діяльності було залучено понад 6000 студентів.

Таблиця 3.1. Кількість НПП, задіяних у наукових дослідженнях

Показник	Роки		
	2019	2020	2021
Науково-педагогічні працівники:	1367	1337	1337
у т.ч.: доктори наук і професори	264	274	313
кандидати наук і доценти	883	855	854
Наукові працівники	178	138	132

Не зважаючи на складні умови сьогодення, пов'язані з карантинном у державі і по всьому світу, науковці університету активно продовжують наукові дослідження, швидко реагуючи на нагальні проблеми і виклики. Коронавірус не став перешкодою для багатьох значних та цікавих подій у житті університету.

У березні на офіційному сайті Міністерства освіти і науки України були оприлюднені результати державної атестації закладів вищої освіти в частині провадження ними наукової (науково-технічної) діяльності. Державна атестація проводиться із серпня 2020 року з метою визначення ефективності наукової діяльності за окремими її напрямками за галузями знань та визначення з урахуванням її результатів інструментів заохочення закладів вищої освіти.

НУБіП України серед 7 наукових напрямів подав заявку та інформаційні матеріали (обсягом понад 500 сторінок) для проходження атестації за чотирма: аграрні науки та ветеринарія, гуманітарні науки та мистецтво, суспільні науки, технічні науки. За результатами проведення експертного оцінювання та на основі атестаційної оцінки наш університет за кожним поданим науковим напрямом був віднесений до таких кваліфікаційних груп:

- «Аграрні науки та ветеринарія» – група «А» (серед 24 ЗВО);
- «Технічні науки» – група «А» (серед 87 ЗВО);
- «Гуманітарні науки та мистецтво» – група «Б» (серед 53 ЗВО);
- «Суспільні науки» – група «Б» (серед 124 ЗВО).

До групи А за науковим напрямом відносяться заклади вищої освіти, дослідження і розробки яких виконуються на світовому рівні розвитку науки і технологій, мають важливе загальнодержавне та/або світове значення. Для таких закладів передбачено базове фінансування на 5 років для виконання пріоритетних досліджень. **НУБіП України за кількістю наукових напрямів, які віднесені до групи «А», входить до трійки лідерів в Україні!**

Центр міжнародних проектів «Євроосвіта» в партнерстві з міжнародною групою експертів IREG Observatory on Academic Ranking and Excellence презентував традиційний академічний рейтинг закладів вищої освіти України «Топ-200. Україна-2021». Серед критеріїв оцінювання: позиціонування вишів у рейтингах QS World University Rankings, Webometrics, Nature Index, UniRank, публікаційна активність у виданнях, що входять до міжнародної наукометричної бази Scopus. До уваги бралася участь в програмах Erasmus+ Європейського Союзу, результати Всеукраїнських студентських олімпіад 2018/2019 і конкурсів наукових робіт 2019/2020 (за сумою балів), отримані премії Президента України та Верховної Ради України для молодих вчених, кількість патентів, зареєстрованих вченими університету в 2020 р. За комплексним показником Національний університет

біоресурсів і природокористування України в рейтингу «ТОП-200 України 2021» увійшов до десятки кращих закладів вищої освіти і посів восьму сходинку.

Таку ж саму позицію зафіксував і рейтинг Webometrics, який, у свою чергу, оцінює науково-дослідницькі досягнення університетів за інформацією на їхніх сайтах. Він охоплює показники цитованості публікацій авторів, рейтинги наукових видань вишів, зовнішні посилання на матеріали сайту.

Сьоме місце у НУБіП – за кількістю переможців II етапу Всеукраїнських студентських олімпіад з предметів та спеціальностей. Третє місце університет посідає за кількістю зареєстрованих патентів і винахідницькою діяльністю.

У травні поточного року на установчій конференції було прийнято оновлену версію Великої Хартії Університетів, яка вперше була підписана в 1987 році понад 900 провідними університетами і в якій викладені основоположні підходи (принципи) діяльності університетів. Ректором університету С.М. Ніколаєнко було підписано оновлену версію цього документу (Magna Charta Universitatum 2020), відповідно до якого університет зобов'язується дотримуватися оновлених принципів діяльності університетів Європи.

У травні-червні відбувся Всеукраїнський форум «Україна 30. Освіта і наука», в якому взяли участь українські й світові лідери науки та освіти, державні діячі найвищого рівня, представники громадських організацій, численні мас-медіа. На цьому заході експерти, представники громадянського суспільства та провідні світові науковці озвучували бачення поступу глобальної науки, окреслювали перспективу розвитку української освіти як базису успішного сталого розвитку Української держави. Долучилася до роботи форуму й команда університету на чолі з ректором С.М. Ніколаєнко. У своїй промові Станіслав Миколайович порушив актуальні проблеми сучасної вищої освіти і науки, поділився досвідом розбудови сучасного інноваційного університету, що є лідером серед галузевих вишів, наголосив на важливості підтримки й розбудови автономії сучасних закладів вищої освіти.

Неабияку увагу відвідувачів форуму привертала технічні інноваційні розробки науковців університету. Так, представники ННІ лісового і садово-паркового господарства презентували технології сканування деревини та лісових масивів, факультету конструювання та дизайну – роботизовані розробки та можливості їх впровадження в сучасне виробництво, факультету ветеринарної медицини – унікальну технологію пластинації, «полімерне бальзамування», яке дозволяє виготовляти пластинат органів, анатомічних ділянок і цілого тіла.

У квітні відбувся круглий стіл «Потенціал заліснення та відновлення природних екосистем за умов земельної реформи». Це перший захід з серії круглих столів «Лісові діалоги», організований Лісовою опікунською радою (FSC Україна). До участі у заході були запрошені представники лісової та аграрної галузей, органів державної влади і неурядових екологічних організацій, науковці та експерти, а також інші ключові гравці лісового сектору. Метою круглого столу стало обговорення долі самосійних лісів України за умов земельної реформи. Серед доповідачів – декан факультету землевпорядкування Т.О. Євсюков, завідувач кафедри ботаніки, дендрології та селекції Ю.М. Марчук, завідувач кафедри лісового менеджменту А.М. Білоус. Учасники заходу визнали, що самосійні ліси і відновлені природні екосистеми становлять загальносуспільну цінність, а тому їх збереження сприятиме вагомому внеску у досягнення цілей сталого розвитку. Наразі земельна реформа створила нові можливості для розвитку приватного лісівництва, хоча відсутність правового врегулювання долі самосійних лісів і державної підтримки стає загрозою для їх існування.

У квітні на базі Української лабораторії якості і безпеки продукції АПК у рамках проекту MICROBIOME.VET відбувся перший Всеукраїнський круглий стіл для спеціалістів ветеринарної медицини «Пандемія COVID-19. Виклики для ветеринарної медицини» в межах концепції «Єдине здоров'я». В обговоренні взяли участь фахівці у галузі ветеринарній інфектології – представники Державного науково-контрольного

інституту біотехнології і штамів мікроорганізмів, Полтавського державного аграрного університету, Поліського національного університету, Білоцерківського національного аграрного університету, НУБіП України, практикуючі лікарі ветеринарної медицини. У результаті обговорення було прийнято рішення про важливість та необхідність проведення епізоотологічного моніторингу поширення вірусу SARS-CoV-2 – збудника COVID-19 серед тварин-компаньйонів, а також сільськогосподарських і диких тварин в Україні.

У квітні у Комітеті Верховної Ради України з питань організації державної влади, місцевого самоврядування, регіонального розвитку та містобудування відбувся круглий стіл на тему «Обговорення проблемних питань просторового планування та містобудівної документації, проектування та будівництва об'єктів соціальної сфери та інженерного забезпечення, методів ефективного законодавчого регулювання нового будівництва в зонах охорони пам'яток, буферних зонах об'єктів всесвітньої спадщини, історичних ареалах населених місць». Учасниками заходу стали Народні депутати України, керівництво Міністерства розвитку громад та територій України, галузеві експерти. Предмет обговорення – поточний стан та перспективи реалізації положень Закону України від 17.06.2020 № 711-IX «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо планування використання земель». За запрошенням керівництва профільного парламентського комітету одним з доповідачів виступив завідувач кафедри землевпорядного проектування А.Г. Мартин. У своєму виступі він окреслив основні виклики цифрової трансформації просторового планування, яку землевпорядна галузь пройшла ще у 2003-2004 роках, зупинився на інструментах резервування земельних ділянок для суспільних потреб, економічній оцінці наслідків проектних рішень, а також особливостях закупівлі послуг із розроблення комплексних планів просторового розвитку територій територіальних громад.

У квітні відбулося засідання круглого столу «Підтримка органічного виробництва в Україні: механізм 2021 року та нові перспективні напрямки», організованого Федерацією органічного руху України спільно з Міністерством розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства за підтримки Проєкту «Німецько-українська співпраця у сфері органічного сільського господарства», Науково-методичного центру вищої та фахової передвищої освіти, а також компанії «БТУ-ЦЕНТР». Були розглянуті питання щодо: динаміки розвитку органічного землеробства та напрямів надання державної підтримки виробникам органічної продукції в Україні; стану, розвитку та підтримки органічного виробництва в регіонах України, а також у Німеччині та інших країнах Європи тощо. Від університету активну участь у заході прийняли завідувач кафедри економічної теорії М.П. Талавирия, д-р екон. наук, доцент В.М. Бутенко, канд. екон. наук, доцент І.О. Гуща, канд. екон. наук, доцент О.М. Коваль та інші.

У квітні-травні в Україні відбулась місія Всесвітньої продовольчої організації ООН (ФАО), мета якої – оцінка поточного стану та визначення перспективних напрямів підтримки дрібних землевласників й здійснення земельної реформи в Україні. Представники місії провели ряд зустрічей з керівництвом Міністерства аграрної політики та продовольства України, Держгеокадастру, Української мережі розвитку сільських територій (URDN), іншими спеціалістами та експертами з питань землекористування. Також вони зустрілись з деканом факультету землевпорядкування Т.О. Євсюковим та завідувачем кафедри землевпорядного проектування А.Г. Мартином. Темою обговорення став широкий спектр питань, пов'язаних з розвитком ринкових земельних відносин, земельною децентралізацією, просторовим плануванням використання земель, консолідацією сільськогосподарських земель, а також потенційної підтримки з боку ФАО у відповідних сферах.

За ініціатииви Всеукраїнської громадської організації «Асоціація фахівців землеустрою України» та безпосередній підтримці ректора університету С.М. Ніколаєнка на базі університету у червні був проведений семінар для практикуючих інженерів-землевпорядників з метою надання їм практичної допомоги у застосуванні норм Закону

України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо вдосконалення системи управління та дерегуляції у сфері земельних відносин», що набрав чинності 27.05.2021 р. До участі у семінарі, як доповідачі, були залучені розробники відповідного законопроекту та провідні галузеві експерти. Даний захід зібрав понад 200 представників державних організацій і приватних компаній у сфері геодезії та землеустрою України, землевпорядників територіальних громад. Модератором семінару «Земельна децентралізація та дерегуляція: практичне впровадження Закону України від 28.04.2021 р. № 1423-ІХ» виступив декан факультету землевпорядкування Т.О. Євсюков.

У червні під егідою Міністерства економіки України, Міністерства аграрної політики та продовольства України, за підтримки продовольчої та сільськогосподарської Організації Об'єднаних Націй (FAO) та за партнерської участі Національного університету біоресурсів і природокористування України відбулася панельна дискусія «Продовольчі системи: український контекст». Захід проведено з метою напрацювання нових механізмів досягнення Цілей сталого розвитку в частині забезпечення світової продовольчої безпеки.

За результатами щорічного рейтингу «ТОП-100 найвпливовіших жінок України», який проводить журнал «Фокус» і до якого увійшли дипломати, політики, вчені, спортсменки, жінки, чий професії пов'язані з музикою, кіно та літературою, бізнесвумен та інфлюенсери з соцмереж, 92-ту позицію у ньому зайняла представниця університету – асистент кафедри загальної екології, радіобіології і безпеки життєдіяльності О.Ю. Паренюк. Оцінювався вплив жінок на прийняття державних рішень, їх здатність формувати громадську думку, надавати бізнес-вплив, а також творчі та спортивні успіхи, які позначаються на іміджі України у світі. Олена Юріївна відзначена як одна з молодих вчених, хто представляє українську науку на міжнародному рівні.

У червні на 2-му дні Всеукраїнського форуму «Україна 30. Екологія», який був присвячений спасінню лісів України від нелегальної вирубки та пожеж, професор кафедри лісівництва С.В. Зібцев представив Національну стратегію управління ландшафтними пожежами, яку розроблено робочою групою за участі фахівців НУБіП України, Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України та Глобального центру моніторингу пожеж (GFMC, Фрайбург, Німеччина).

У травні відбулась перша зустріч (у режимі онлайн) представників компанії королівства Норвегія AUTILITY та співробітників кафедри автоматичних та робототехнічних систем. Інтерес компанії обумовлений досвідом використання інформаційних технологій, а також розробкою сучасних систем автоматичних в промисловості науковців кафедри. На зустрічі були присутні професор В.П. Лисенко, доценти Д.С. Комарчук, І.М. Болбот, Т.І. Лендел, старший викладач В.О. Грищенко і студент Д. Жук. У результаті були озвучені пропозиції щодо можливості практичного використання результатів досліджень науковців університету, досягнуто спільної думки щодо необхідності підготовки матеріалів для підписання договору про співпрацю між НУБіП України та компанією AUTILITY (Норвегія).

У вересні науковці університету д-р екон. наук, доцент В.М. Бутенко та канд. екон. наук, доцент Н.К. Болгарова взяли участь у засіданні круглого столу «Зелений енергетичний перехід України як складова боротьби зі зміною клімату». Цей захід проводився громадською організацією «Агентство з відновлюваної енергетики» спільно з громадською спілкою «Global 100% RE Ukraine» у рамках виконання проекту «Сприяння переходу України до «зеленої» енергетики», за підтримки Європейського Союзу та Міжнародного Фонду «Відродження» в межах грантового компонента проекту EU4USociety. Головна мета круглого – створення суспільного запиту на здійснення «зеленого» енергетичного переходу України до 2050 р. у світлі Європейського зеленого курсу шляхом підвищення обізнаності національних та місцевих органів влади, відповідних зацікавлених сторін та широкої громадськості про необхідність та переваги переходу України до принципів «зеленої» енергетики. Були обговорені можливості,

проблеми та виклики зеленого енергетичного переходу за участю всіх учасників процесу: національних та місцевих органів влади, територіальних громад, бізнесу та експертів.

У листопаді на базі кафедри публічного управління, менеджменту інноваційної діяльності та дорадництва ННІ неперервної освіти і туризму НУБіП України відбувся Всеукраїнський круглий стіл «Від теорії до практики в управлінні та врядуванні». Під час проведення заходу учасники активно обговорювали проблеми та шляхи їх вирішення у панельних дискусіях за напрямками: актуальні питання публічного управління та адміністрування в умовах сучасних викликів сьогодення, управління інноваціями в контексті глобалізаційних процесів та пріоритетні напрями розвитку дорадництва в аграрній сфері.

У листопаді у науково-популярному заході «Ніч молодіжної науки-2021», який проводило Міністерство освіти і науки України, серед понад 50 учасників, молодих вчених з різних навчальних закладів, був і представник від університету – молодий науковець Т.І. Лендел. Він виступив з доповіддю на тему «Автоматизовані системи керування в тепличних комплексах», в якій зазначив прикладний характер наукової розробки та наголосив на важливості реалізації і впровадження нових підходів щодо енергоефективного керування електротехнічними комплексами в теплиці. За участь у зазначеному заході Тарас Лендел отримав Подяку МОН України.

У межах реалізації в Україні проекту науково-технічного співробітництва і технічної допомоги японської програми SATREPS з Університетом Фукушіма і Цукуба (Японія) «Покращення радіаційного контролю навколишнього середовища та законодавчої бази в Україні для екологічної реабілітації радіоактивно забруднених територій», який фінансується Японським агентством міжнародного співробітництва (Japan International Cooperation Agency – JICA) Уряду Японії, університет отримав сучасне обладнання та програмне забезпечення – систему CR35Bio (Image Plate Scanner CR35Bio System) та програмне забезпечення для аналізу зображень AIDA BIO, встановлене на сучасному ноутбучі Alienware m17 R3 (DELL), вартістю понад 2,5 млн грн. За допомогою нового обладнання дослідження в природних умовах Чорнобильської зони відчуження стануть більш інформативними та значущими.

За результатами конкурсного відбору з метою формування персонального складу секцій Експертної ради Міністерства освіти і науки України до складу експертів Секції «Зміна клімату, довкілля, чисте будівництво та раціональне природокористування» Наукової ради МОН України обрано доцента кафедри геодезії та картографії Олександра Шевченка та старшого викладача цієї ж кафедри Олену Малашевську, яких залучатимуть до проведення експертизи проєктів наукових робіт молодих вчених.

На механіко-технологічному факультеті під керівництвом декана, д-ра техн. наук В.В. Братішка здійснюється успішне співробітництво з провідними компаніями світу і всесвітньо відомими виробниками. Так, на кафедрі транспортних технологій та засобів АПК почалась співпраця з відомою українською групою розробників, експертів і консультантів у різних областях інформаційних технологій компанії jSolutions, яка передала кафедрі програмний ліцензійний комплекс модулів Автотранспорт, Склад, CRM системи, що дозволяє вести облік автотранспорту, здійснювати керування автотранспортним підприємством (АТП), компанією і підрозділом з використанням хмарних технологій.

У рамках співпраці механіко-технологічного та агробіологічного факультетів з компанією LEHNER Maschinenbau GmbH (Німеччина) у вересні відбулася зустріч представників компанії з науковцями університету. Фахівці з Німеччини ознайомились з діяльністю та матеріальною базою кафедри сільськогосподарських машин та системотехніки, у ВП «Агрономічна дослідна станція» – з матеріально-технічною базою господарства, технологіями вирощування основних культур, надали рекомендації щодо використання, особливостей роботи, тонкощів налаштування сівалок LEHNER SuperVario та LEHNER VENTO, які були передані господарству.

Навчально-наукова лабораторія біоекономіки (кафедра економічної теорії) в межах своєї компетенції у вересні уклала договір про співпрацю з асоціацією «Українське ґрунтове партнерство» (UASP) у галузі сільського господарства з метою збереження ґрунтів і підвищення родючості. Предметом договору є співробітництво між сторонами щодо трансферу технологій та представлення розробок у галузі сільського господарства і ґрунтознавства.

Вже більше двох десятиліть творча співпраця науковців кафедри генетики, селекції і насінництва з науковим відділом «Агрофірми «Колос» дає позитивні результати як у створенні, так і у впровадженні результатів у виробництво. Так, науковці кафедри спільно з керівництвом підприємства провели оцінку за комплексом господарсько-цінних ознак, стійкості до хвороб та шкідників селекційного матеріалу кукурудзи «АФ «Колос». За результатами оцінки новостворених гібридів кукурудзи та їх оцінки в розсадниках конкурсного та контрольного сортовипробування було виділено понад 30 високопродуктивних, високогетерозисних комбінацій, які в подальшому будуть передані на державну кваліфікаційну експертизу. Тісна спільна співпраця науковців кафедри з «Агрофірмою «Колос» є хорошим підґрунтям для проведення наукових досліджень та підготовки спеціалістів-селекціонерів на базі господарства.

3.1.2. Фінансування науково-дослідних робіт

У 2021 р. науковці університету здійснювали дослідження за кошти Державного бюджету, що виділялись Міністерством освіти і науки України; за замовленням Національного фонду досліджень України; за договорами з окремими організаціями, господарствами та за ініціативною тематикою.

Залучення коштів до спеціального фонду здійснювалось за рахунок проведення науково-дослідних робіт та надання наукових послуг згідно з Постановою Кабінету Міністрів України від 27 серпня 2010 р. № 796.

Згідно з тематичним планом у звітному році виконувалось 675 наукових тем. З них за рахунок бюджетного фінансування – 58 тем, по базовому фінансуванню – 4 теми, за замовленням Міністерства освіти і науки України – 4 теми, за замовленням Національного фонду досліджень України – 2 теми. За договорами з окремими організаціями і господарствами виконувались 157 тем, в УЛЯБП АПК – 280 тем. За ініціативою кафедр (без фінансування) виконувались 170 тем.

У 2021 р. завершено 487 наукових тем, у т.ч. 18 тем – прикладні дослідження, що фінансувались за кошти держбюджету, за замовленням Міністерства освіти і науки України – 4 теми; госпдоговірні – 149 тем, в УЛЯБП АПК – 280 тем, ініціативних – 36 тем.

Разом по університету та відокремлених підрозділах НУБіП України у 2021 р. було профінансовано науково-дослідних робіт і договорів з надання послуг на суму 64969,371 тис грн, у т.ч. по загальному фонду – 49774,290 тис грн; по спеціальному фонду – 15195,081 тис грн.

Кошти, передбачені Державним бюджетом України на виконання науково-дослідних робіт, становили у сумі 44120,690 тис грн.

В УЛЯБП АПК надійшли кошти з Державного бюджету України (видатки споживання) на суму 8653,6 тис грн.

Міністерством освіти і науки України було заплановано науково-дослідних робіт на суму 660,0 тис грн., які виплачені повністю.

Господарських договорів було заплановано на суму 8172,3 тис грн, фактично надійшло 4676,75 тис грн, перейшло з 2020 р. 1300,6 тис грн.

Договорів з надання послуг було заплановано на суму 4060,6 тис грн, фактично надійшло 4060,6 тис грн, у т.ч. по УЛЯБП АПК – 2993,6 тис грн.

Інших надходжень фактично надійшло на суму 965,2 тис грн, у т.ч. плата за наукові конференції і друкування статей – на суму 274,6 тис грн, по УЛЯБП АПК – 690,6 тис грн за договором з Міністерством регіонального розвитку України.

Таблиця 3.2. Обсяг фінансування науково-дослідних робіт у 2021 р., тис. грн.

	Загальна кількість тем	Обсяг фінансування	Джерела фінансування				Господарна вірна тематика	Договори на надання послуг		Інші надходження	Чисельність НПП (факультетів/НПП штатних посад), осіб	Обсяг фінансування у розрах. на 1 співробітника	
			Держбюджет		Міністерство освіти і науки України			кількість тем	кількість тем				
			кількість тем	обсяг фінансування	кількість тем	обсяг фінансування							
Підрозділ (навчально-науковий інститут, науково-дослідний інститут, факультет, відокремлений підрозділ)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	9	8994,4	5	5515,2			4	3479,2				15	599,6
Укр НДІ с.-г. радіології	1	1450,0	1	1450,0								79	18,4
УЛЯБП АПК	8	4541,1	3	1480,0	1	165,0	4	2896,1				64	71,0
НДІ фітомедицини, біотехнологій та екології (ф-т захисту рослин, біотехнологій та екології)	34	4515,3	4	2480,0			13	1795,1	17	238,2	2,0	108	41,8
НДІ рослинництва та ґрунтознавства (агробіологічний ф-т)	25	8415,5	15	8064,5	1	170,0	3	102,0	6	79,0		245	34,3
НДІ техніки і технологій: – ф-т конструювання та дизайну – механіко-технологічний ф-т – НПП енергетики, автоматики і енергозбереження – ф-т інформаційних технологій	5	2205,6	5	2205,6								53	41,6
	7	1508,0	2	1450,0					5	58,0		53	28,5
	10	3428,9	7	3189,9	1	170,0	1	49,0	1	21,0		82	41,8
	4	1273,0	2	1220,0			2	53,0				57	22,3
НДІ лісівництва та декоративного садівництва	12	2513,8	4	2079,8	2	325,0			6	109,0		79	31,8
НДІ здоров'я тварин (ф-т ветеринарної медицини)	24	2714,1	6	2262,3			6	258,0	12	193,8		112	24,2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
НДІ технологій та якості продукції тваринництва:	41	2998,0	5	2453,5			13	331,0	23	230,5	3,0	108	27,8
– ф-т тваринництва та водних біоресурсів	31	1812,7	3	1504,2			8	105,0	20	200,5	3,0	75	24,2
– ф-т харчових технологій та управління якістю продукції АПК	10	1185,3	2	949,3			5	206,0	3	30,0		33	35,9
НДІ економіки і менеджменту	5	1109,0	1	900			2	169,0	2	40,0		166	6,7
– ф-т аграрного менеджменту	2	40,0					2	40,0	2	40,0		64	0,6
– економічний ф-т	3	1069,0	1	900			2	169,0				102	10,5
Ф-т землевпорядкування	8	1225,5	2	1043,4					6	31,5	150,6	34	36,0
Юридичний ф-т	7	1758,6	5	1675,6					2	83,0		49	35,9
Гуманітарно-педагогічний ф-т	1	85,0							1	12	36,5	210	0,4
ННІ неперервної освіти і туризму	3	70,0							3	70,0		25	2,8
Науково-дослідна частина		82,4									82,4	29	2,8
Всього по університету	179	40472,860	52	29404,364	4	660,0	45	9030,4	78	1067,0	274,6	1294	158,9
ВП НУБіП України ВП «Боярська ЛДС»	3	1748,200	3	1748,2								11	146,0
ВП НУБіП України «НДПІ стандартизації і технологій екобезпечної та органічної продукції»	37	1606,449	3	1164,026			34	442,4				11	146,0
ВСЬОГО	219	43827,509	58	32316,590	4	660,0	79	9472,9	78	1067,0	274,6	1316	33,3
Базове фінансування	4	8804,1	4	8804,1									
ВСЬОГО	223	52631,609	62	44120,690	4	660,0	79	9472,9	78	1067,0	274,6	1316	40,0
УЛЯБП АПК*	281	12337,76	1	8653,6					280	2993,6	690,6	82	150,5
РАЗОМ	504	64969,371	63	49774,290	4	660,0	79	9472,9	358	4060,6	965,2	1316	49,4

*Видавки сложивання

3.1.3. Основні показники науково-дослідної роботи

Наукові розробки вчених університету є вагомим внеском у напрямі інноваційної моделі розвитку університету, спрямованої на впровадження інтелектуальних інвестицій. За результатами наукових досліджень у звітному році:

розроблено:

- **54** нові види устаткування (пристроїв, вузлів машин, приладів робочих органів тощо);
- **56** нових та удосконалених елементів технологічних процесів та технологій;
- **13** технологій, пов'язаних з рослинництвом, ґрунтознавством, захистом рослин та біотехнологією;
- **11** удосконалених харчових рецептур;
- **5** ветеринарних способів отримання стовбурових клітин;
- **5** технологій, пов'язаних з енергетикою;
- **5** розробок модернізації керування рухом механізмів, підвищення зносостійкості металевих матеріалів;
- **2** способи анестезії риби за допомогою гвоздичної олії;
- **2** способи отримання асептичних культур рослин;
- **1** спосіб відновлення високопористих наповнювачів для біофільтрів;
- **3** способи виготовлення біологічного полуживильного препарату;
- **2** способи виготовлення препаратів ветеринарного призначення «Матагет-vita» та «ОВА»;
- живильне середовища для розведення та використання хижих напівтвердокрилих з родини *Pentatomidae*;
- хімічний розчин;
- мобільна установка та спосіб очищення води з природних джерел;
- система регулювання потужності бензинового двигуна;
- шнековий живильник ущільнювач ударного брикетного преса;
- секція для оптимізації мікроклімату бджолиного гнізда;
- пристрій поліфазного контролю періодичності тактового синхросигналу;
- багатостримерний розрядник-запальник;

отримано:

- **141** авторське свідоцтво на службовий науковий твір;
- **1** патент на сорт рослин: топінамбур «Родинний».

Таблиця 3.3. Основні показники науково-дослідної роботи

Показник	Роки		
	2019	2020	2021
1	2	3	4
Науково-дослідних тем, всього	693	607	675
у т.ч.:			
- бюджетні	77	61	58
- МОН України	6	5	4
- Національний фонд досліджень України			2
- базове фінансування			4
- госпдоговірні	114	115	157
- ініціативні	181	180	170
- УЛЯБП АПК	314	246	280
Разом, тис. грн.	53746,99	54245,7	64969,371
Обсяг фінансування наукових досліджень, всього, тис. грн.	38635,79	39195,7	52631,609
у т.ч.:			
бюджетні	30585,56	30022,2	44120,69
з них: фундаментальні дослідження	6569,56	674,4	-
прикладні наукові та науково-технічні розробки	21287,0	29232,8	32316,59

1	2	3	4
базове фінансування			8804,1
капітальні видатки	2600,0	-	-
інші надходження	129,0	115,0	-
МОН України	3030,0	1940,0	660,0
госпдоговірні	4425,95	6717,5	9472,9
за договорами на надання послуг	426,12	436,0	1067,0
інші надходження	108,16	80,0	274,6
УЛЯБП АПК, всього, тис. грн.	15111,2	15050,0	12337,76
у т.ч.:			
бюджет (видатки споживання)	7608,4	8218,5	8653,6
спецфонд	7502,8	6831,5	3684,16
Отримання Державних премій України у галузі науки і техніки	1	-	-
Отримання молодими вченими державних премій, премій та грантів Президента України, премій Кабінету Міністрів України, Верховної Ради України, інших премій	16	17	6
Чисельність працівників, що беруть участь у НДР, осіб	1554	1475	1486
Завершено тем науково-дослідних робіт (у т.ч. УЛЯБП АПК)	518	444	487
Розроблено нові та удосконалені елементи технологічних процесів та технологій	121	43	56
Створено сортів, гібридів і ліній сільськогосподарських культур	2	-	1
Передано сортів у Центр генетичних ресурсів рослин України	-	2	8
Розроблено складових: живильних середовищ, удосконалено харчових рецептур	19	13	12
Розроблено нових видів устаткування (вузлів машин, приладів, робочих органів тощо)	75	25	54
Створено речовин хімічним шляхом	14	6	1
Розглянуто та рекомендовано до тиражування рекомендацій:	24	22	24
міністерствами і відомствами України	4	3	3
місцевими сільськогосподарськими органами, проблемними вченими радами науково-дослідних інститутів	20	19	21
Участь у виставках, всього	26	14	24
Наукові спеціальності, за якими здійснюється підготовка кандидатів і докторів наук	34	35	49
Підготовка наукових кадрів, всього	411	452	448
з них: докторантів	14	11	8
аспірантів	397	441	440
Кількість спеціалізованих вчених рад із захисту дисертацій	20	20	19
Захищено дисертацій у спецрадах університету, всього	99	52	149
з них: докторських	20	18	31
кандидатських	79	33	59
доктора філософії		1	59
Опубліковано:			
монографій	176	246	278
довідників, словників, брошур	22	36	33
статей у наукових виданнях	1470	1403	1369
статей у міжнародних виданнях	506	720	772
Фахові наукові видання	22	22	16
Подано заявок на об'єкти права інтелектуальної власності	363	157	181
Отримано позитивних рішень на ОПІВ	219	112	104
Отримано патентів та свідоцтв на ОПІВ	364	159	254
Укладено ліцензійних договорів на об'єкти інтелектуальної власності	5	-	9
Проведено семінарів, конференцій, всього	162	224	193
у т. ч.: міжнародних	76	119	92

1	2	3	4
всеукраїнських	58	78	80
вузівських, обласних, районних	28	27	21
Участь у конгресах, семінарах, з'їздах, симпозиумах, конференціях	1907	2187	1044

3.1.4. Найважливіші результати досліджень за пріоритетними напрямками

3.1.4.1. Гуманітарно-педагогічні науки

Робота вчених гуманітарно-педагогічного факультету у звітному році була спрямована на виконання наукових досліджень за напрямками суспільних та гуманітарних наук, зокрема у галузі педагогіки, філології, соціології, історії, філософії, соціальної роботи та психології.

У рамках виконання Технічного завдання «Соціально-економічні виклики, реалізація та вдосконалення законодавства України у контексті сталого розвитку» за Бюджетною програмою «Підтримка пріоритетних напрямів наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок у закладах вищої освіти» (науковий напрям «Суспільні науки» проведені дослідження «Інформаційний супровід «Навчання впродовж життя» в контексті сталого розвитку».

Під час виконання дослідження відповідно до завдання розроблено анкету для визначення рівня задоволеності поінформованістю про онлайн-курси і/ та платформи для неформальної / інформальної освіти у сфері наук про життя та мотивацію до самоосвіти; створено банк даних для студентів про онлайн-курси і/ та платформи для неформальної / інформальної освіти у сфері наук про життя; підготовлено серію інтерв'ю з людьми, які досягнули висот, але й далі навчаються.

Опубліковано 3 статті у фахових журналах категорії «Б», проведено тренінг «Ефективні комунікації: секрети успіху»; участь у наукових заходах (тези доповіді); підготовлено монографію (науковий керівник д-р філол. наук, проф. С.В. Харченко, д/б № БФ/ 39-2021).

У рамках виконання Технічного завдання «Українська ідентичність в умовах глобальних міграційних процесів» за Бюджетною програмою «Підтримка пріоритетних напрямів наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок у закладах вищої освіти» (науковий напрям «Гуманітарні науки та мистецтво» проведені дослідження «Українська ідентичність в умовах глобальних міграційних процесів».

На основі проведеного дослідження було розкрито сутність механізмів та чинників формування сучасної української ідентичності з урахуванням світоглядно-парадигмальних відмінностей українського населення в умовах глобальних міграційних процесів; проведена оцінка інтенсивності та характеру впливу тенденцій суспільно-політичного та міжнародного життя на різні аспекта ідентичності українців.

Опубліковано 1 статтю у фаховому виданні категорії «Б», виголошено 2 доповіді на науково-практичних конференціях (науковий керівник. В.А. Шеховцова-Бурянова, д/б № БФ/ 40-2021).

Науковцями кафедри управління та освітніх технологій продовжувались дослідження з ініціативної тематики щодо розвитку педагогічної майстерності викладача закладу вищої освіти в умовах освітніх трансформацій. Здійснено аналіз тенденцій розвитку вищої освіти, визначено понятійно-категоріальний апарат процесу підготовки соціальних працівників до педагогічної взаємодії у процесі вивчення фахових дисциплін, описано сучасний стан підготовки майбутніх соціальних працівників у системі вищої освіти.

Розглянуто зміст основних понять дослідження: «освіта», «навчальний заклад», «підготовка», «соціальний працівник», «готовність», «технологія», «інноваційні технології», «педагогічні технології», «інноваційні педагогічні технології», «взаємодія», «фахові дисципліни».

Проаналізовано сучасний стан підготовки соціальних працівників у вітчизняних та зарубіжних закладах освіти. Зокрема у: Соціальній школі м. Бордо (Франція), Національному університеті біоресурсів і природокористування України, Київському університеті імені Бориса Грінченка, Національному університеті «Львівська політехніка», Міжрегіональній академії управління персоналом, Уманському державному педагогічному університеті ім. Павла Тичини, Харківському національному економічному університеті ім. Семена Кузнеця, Національному педагогічному університеті ім. М. П. Драгоманова, Житомирському державному університеті ім. Івана Франка, Хмельницькій гуманітарно-педагогічній академії, ДВНЗ Університеті менеджменту освіти НАПН України (науковий керівник проф. Н.С. Журавська, ініціативна).

На кафедрі педагогіки продовжувались наукові дослідження за ініціативною тематикою щодо теоретико-методичних основ навчально-виховної роботи у природоохоронних та аграрних закладах вищої освіти.

За результатами досліджень встановлено, що теоретичні основи особистісного розвитку в процесі професійної підготовки майбутніх фахівців розглядаються на основі особистісно орієнтованого, діяльнісного, компетентнісного, акмеологічного, аксіологічного, контекстного та інтегративного підходів. Тобто професійне становлення слід розглядати як індивідуальний процес розвитку особистості в загальній системі соціально-виробничих відносин, який умовно розбивається на шість етапів, основним з яких є професійне навчання та входження в професію. Ефективно організована професійна підготовка студентів сприяє формуванню професійної компетентності як одного з основних елементів професійного становлення майбутнього педагога.

У розрізі ініціативної тематики «Теоретико-методичні основи навчально-виховної роботи у природоохоронних та аграрних закладах вищої освіти було зроблено спробу зреалізувати ряд напрямів дослідження. Прописано програму експериментальної роботи з формування здоров'язбережувального стилю поведінки студентів аграрних закладів вищої освіти. Досліджено: засоби виховання моральних цінностей у молодших школярів; виховання емоційного інтелекту учнів середнього шкільного віку; виховання ціннісного ставлення до водних ресурсів у студентів університетів наук про життя та навколишнє середовище. Розроблено критерії та показники сформованості готовності до професійної діяльності майбутніх викладачів закладів вищої освіти (науковий керівник доц. Р.В. Сопівник, ініціативна).

Науковцями кафедри міжнародних відносин і суспільних наук продовжуються наукові дослідження за ініціативною тематикою у напрямі вивчення соціально-економічного та суспільно-політичного розвитку України.

Дослідження проводились у наукових бібліотеках та національних, регіональних, галузевих архівах України. Розроблялись рекомендації для навчальних закладів аграрного профілю, використати результати досліджень у навчальному процесі.

На основі ретельного аналізу поповнено історичну науку з досліджуваного напрямку різноплановою інформацією (науковий керівник канд. істор. наук, доц. О.М. Кропивко, ініціативна).

На кафедрі англійської мови для технічних та агробіологічних спеціальностей у звітному році продовжувались наукові дослідження за темою «Сучасна англомовна професійна комунікація та переклад в лексико-семантичному, прагмалінгвістичному і психолого-педагогічному висвітленні». Вивчення повсякденної практики викладання англійської мови в немовних закладах вищої освіти свідчить, що відбувається воно, як правило, традиційно: в центрі уваги виявляється формування умінь і навичок, необхідних для здійснення професійного спілкування, в основному, в опосередкованій формі – під час читання і перекладу професійно-орієнтованих текстів. Це призводить до того, що у більшості випускників немовних закладів вищої освіти виникають труднощі під час читання автентичної літератури, спілкування англійською мовою в діалогічній або монологічній формі, а також під час оформлення ділових паперів.

За результатами досліджень вивчено механізми термінологічної семантичної деривації як одного з найбільш продуктивних процесів термінологічної номінації для позначення нових понять і поповнення термінологічної лексики; виявлено термінологічні одиниці фразеологічного походження у сфері англomовної професійної комунікації фахівців аграрного профілю; розглянуто основні лексико-семантичні труднощі перекладу англomовних текстів технічного та агробіологічного спрямування і визначити способи їх подолання; розглянуто омонімічність технічних і агробіологічних абревіатур та відібрано варіанти, найактуальніші для практичного використання у мовленні студентів. Проаналізовано роль викладача під час організації самостійної роботи з англійської мови студентів немовних факультетів та детально розкрито особливості індивідуального підходу до викладання англійської мови.

Підготовлено колективну монографію кафедри «Формування англomовної лексичної професійно орієнтованої компетентності у студентів технічних і агробіологічних спеціальностей засобами інтерактивних технологій».

За звітний період опубліковано з цієї теми 4 статті Web of Science (WoS); у фахових виданнях України – 20; результати дослідження апробовано на 14 міжнародних науково-практичних конференціях (науковий керівник канд. психол. наук, доц. Л.В. Березова, ініціативна).

На кафедрі іноземної філології і перекладу у звітному році тривали дослідження з ініціативної тематики щодо підготовки та реалізації перекладацьких проектів у вищих навчальних закладах. Розроблено технологію відбору та структурування спеціалізованої термінології на основі інтерактивних семантичних мереж для її подальшого використання у вивченні систем автоматизованого перекладу.

Конкретизовано аспекти використання розробленої технології, зокрема: створення персоналізованої інтерактивної семантичної мережі для формування термінологічної бази для певної області; розроблення персоналізованої інтерактивної семантичної мережі за різними напрямками, залежно від потреби в деталізації та структуруванні термінології, специфічної для предметної області; вибір фахової термінології на основі її деталізації, з урахуванням типів ієрархічних зв'язків інтерактивної семантичної мережі.

Визначено критерії створення та доповнення термінологічних баз відповідним структуруванням предметної термінології, обраної на основі інтерактивних семантичних мереж, а саме: універсальність, структурованість, конвертованість, розширюваність. Обґрунтовано можливість подальшого використання термінологічних основ вивчення іноземної мови з використанням мобільних додатків, оволодіння системами автоматизованого перекладу (CAT), оволодіння системами підтримки усного перекладу (CAI).

На основі практичного використання розробленої технології в процесі автономного навчання перекладачів конкретизовано позитивні результати та визначено напрями подальшої діяльності в їхній технологічній підготовці. Розглянуто можливість використання інтерактивних семантичних мереж у освітньому процесі під час підготовки та реалізації перекладацьких проектів (науковий керівник д-р пед. наук С.М. Амеліна, ініціативна).

Науковцями кафедри журналістики та мовної комунікації розпочаті дослідження «Мова засобів масової комунікації: динаміка, інновації, медіаосвіта».

У сучасних умовах активні процеси слововживання переважно визначаються мовною практикою засобів масової інформації, які значною мірою впливають на формування мовного стандарту. З огляду на це особливої уваги потребує вивчення мови сучасних масмедіа, які повинні поширювати норму й естетику мововираження. Актуальність теми зумовлена необхідністю ґрунтовного аналізу нормативного аспекту вживання лексики у сучасних українських газетних текстах. Є потреба вирізнити значення слів, які в лексичних працях нечітко розмежовані, що спричиняє труднощі в пошуку відповідника у певному контексті, а також, опираючись на редакторському досвіді, подати варіанти правильного вживання слів у конкретних випадках.

За результатами досліджень описано поняття мовної норми в сучасному мовознавстві; простежено лексичні особливості газетної мови; з'ясовано специфіку критики газетної мови з погляду порушення лексичної норми; проаналізовано правильність/неправильність вживання лексем у газетних публікаціях на підставі довідкової літератури і редакторського досвіду; здійснено аналіз найуживаніших лексем за частиномовною приналежністю; вироблено й аргументовано варіанти лексем, рекомендованих до використання в сучасній українській літературній мові (науковий керівник д-р філол. наук, проф. М.І.Навальна, ініціативна).

Ще один напрям досліджень кафедри – «Мовні знаки культури в різностильових вимірах».

Необхідність комплексного вивчення феномену мовного знака в українській лінгвокультурі, сприятиме розв'язанню вагомих для сучасної лінгвістики проблем, серед яких: реконструкція української мовної картини світу; пошук шляхів міжпарадигмального представлення вербальних об'єктивацій квантів етновмотивованих знань; осмислення ролі мовних кодів культури у впорядкуванні результатів етнодетермінованого мовного досвіду представників українського лінгвального простору; з'ясування аксіологічних параметрів смислової структури мовних знаків культури.

За результатами досліджень здійснено опис поняття «мовний знак культури» в сучасному мовознавстві; представлено опис феномену мовного знака; простежено особливості мовних знаків культури репрезентованих у різностильових текстах; описано природу мовних знаків в українській лінгвокультурі: особливості їх вербалізації, семантичної трансформації, реалізації дистрибутивного та словотвірного потенціалів, аксіологічної маркованості, роль конотації в їх творенні; відстежено механізми творення та чинники актуалізації мовних знаків культури; визначено місце та роль мовних знаків в українському лінгвокультурному просторі; показана роль останніх у впорядкуванні найбільш значущих для української спільноти фрагментів лінгво-ментальної інформації (науковий керівник д-р філол. наук, проф. Т.Ф.Семашко, ініціативна).

Завершені наукові дослідження з ініціативної тематики «Функціонування мовних одиниць усіх рівнів та їхній переклад у парадигмах сучасних лінгвістичних досліджень».

Теоретично обґрунтувати поліпарадигмальність сучасної лінгвістики через функціонування мовних одиниць усіх рівнів та їхнього перекладу. За результатами роботи опубліковано колективну монографію, 3 статей у міжнародних базах Scopus, 2 Web of Science, статті в інших міжнародних наукометричних базах, тези доповідей міжнародних і всеукраїнських конференцій. Крім того, результати дослідження впроваджено в навчальний процес (лекційні та семінарські заняття) (науковий керівник канд. філол. наук, доц. М.Г. Гальцова).

На кафедрі філософії та міжнародної комунікації у звітному році продовжувалися дослідження за ініціативною тематикою «Сучасна філософія науки та освіти: проблеми гуманітарного дискурсу».

Освітні технології суттєвою мірою ґрунтуються на гуманітарному знанні, яке, на відміну від природничо-наукового і технічного, має іншу організаційну схему. Подальше реформування вищої школи в сучасних умовах передбачає вдосконалення організації навчального процесу на нових методологічних засадах і формування нового типу особистості, спроможного впоратися з викликами ХХІ століття. У цьому контексті йде пошук нової світоглядної парадигми та нових методологічних обґрунтувань ефективних підходів до навчального процесу. Інформаційно-комунікативна діяльність, яка включає в себе створення, трансляцію, зберігання, обробку інформації, набуває все більшого значення у зв'язку з появою персональних комп'ютерів і виникнення глобальних інформаційних мереж. Тому традиційне розуміння реальності вже не відповідає сучасному досвіду. На цьому тлі відбувається якісна зміна світорозуміння, змінюється соціальний і культурний порядок, відходять у минуле традиційні стилі мислення. Розбіжності між світоглядними установками постмодернізму і модернізму носять принциповий характер, що відображається в освіті. Зникнення антиномічності,

ієрархічності породжує не хаос, а нову конфігурацію філософсько-естетичного поля, що вкрай важливо враховувати у роботі зі студентами.

За результатами досліджень виявленні парадигмальні особливості новітніх світових і українських освітянських традицій, усвідомлено їх кореляції з сучасними течіями та ідеями наукової та філософської світової думки. Здійснено філософський аналіз місця і ролі сучасної науки в глобалізованому світі. Вивчено складові глобалізаційного процесу в контексті перспектив і тенденцій розвитку сучасної освіти.

Результати дослідження є важливими для подальшого філософського осмислення проблем розвитку сучасної системи освіти та науки, для визначення стратегій їх реформування та модернізації в умовах глобального мегасуспільства та в контексті інтеграції до європейського освітнього простору, а також для формування успішної людини XXI століття (науковий керівник доц. Савицька І.М., ініціативна).

3.1.4.2. Рослинництво, ґрунтознавство, фітотерапія, біотехнології та екологія

Науково-дослідна робота НДІ рослинництва та ґрунтознавства спрямована на: комплексну оцінку ґрунтових ресурсів Лісостепу України, прогноз їх розвитку та управління родючістю на основі неруйнівних та геофізичних методів; розвиток наукових основ створення комплексних систем контролю безпечності об'єктів сільськогосподарського виробництва; розроблення заходів управління родючістю ґрунтів за зберігаючого землеробства; альтернативні джерела рослинницької сировини для виробництва мастил та палив тощо.

Вченими кафедри рослинництва розпочаті дослідження щодо вивчення «Альтернативних джерел рослинницької сировини для виробництва мастил та палив». Проведено дослідження щодо встановлення адаптивності олійних культур нетрадиційних для північних регіонів України. Відпрацьовані елементи технологій вирощування, оцінювання економічної та енергетичної ефективності технологій вирощування культур. Створенні колекції малопоширених олійних культур за співпраці з науковими установами НААН України. На базі ННЛ «Демонстраційне колекційне поле» започатковано Національним університетом біоресурсів і природокористування України спільно з Національним еколого-натуралістичним центром учнівської молоді МОН України та Київським обласним комунальним позашкільним навчальним закладом «Мала академія наук учнівської молоді» освітньо-науковий проект «Рослинне біорізноманіття України» (науковий керівник проф. С.М. Каленська, д/б № 110/8-пр-2021).

На кафедрі ґрунтознавства та охорони ґрунтів тривають дослідження щодо комплексної оцінки ґрунтових ресурсів Лісостепу України, прогноз їх розвитку та управління родючістю на основі неруйнівних та геофізичних методів (науковий керівник проф. О.Л. Тонха, д/б № 110/4-пр-2020).

Триває розвиток наукових основ створення комплексних систем контролю для безпечності об'єктів сільськогосподарського виробництва. Проведено лабораторний контроль вмісту ксенобіотиків зразків продукції сільського господарства (насіння олійних культур, горіхів, овочів, фруктів та ягід). Досліджено вплив хімічних та фізико-хімічних умов процесу підготовки проб на кількісний та якісний склад ксенобіотиків у складі витяжок, отриманих методами рідинно-рідинної та твердофазної екстракції з гомогенізованих зразків продукції сільськогосподарського виробництва.

Запропоновано оптимальні умови очистки соняшникової олії-сирця від ПАВ за допомогою активованого вугілля та отримання матриці соняшникової олії.

Опубліковано 1 статтю у журналі, що входить до наукометричної бази Web of Science, 2 статті у журналах, що входять до переліку фахових видань України і мають ISSN, розділ монографії (науковий керівник доц. Р.С. Бойко, д/б № 110/6-пр-2020).

У рамках ініціативної тематики «Практичні аспекти викладання хімії в аграрних вищих навчальних закладах» представлено методологію розробки курсу дистанційного навчання з органічної хімії для студентів спеціальності «Біотехнології та біоінженерія» в оболонці Moodle. Курс дистанційного навчання призначений для організації самостійної

роботи студентів. Наведено рекомендації щодо структури дистанційного курсу та використанню ресурсів та діяльностей оболонки Moodle при вивченні хімічних дисциплін.

За результатами досліджень опубліковано 1 статтю та 3 тези доповідей у збірнику конференцій.

«Фізико-хімічні методи аналізу природних об'єктів та засобів хімізації сільського господарства» досліджено зразки продукції рослинництва (насіння олійних культур, листя салату, плодів яблук) та модельні системи ксенобіотиків. Вивчено вплив хімічних та фізико-хімічних умов процесу підготовки проб на кількісний та якісний склад ксенобіотиків у складі рослинних витяжок, отриманих методами рідинно-рідинної та твердофазної екстракції з гомогенізованих зразків продукції рослинництва. Встановлено кількісні характеристики процесу вимірювання вмісту ксенобіотиків у складі рослинних витяжок та зразків продукції рослинництва. За результатами досліджень опубліковано 2 статті та 2 тези доповідей у збірнику конференцій (науковий керівник проф. Л.О. Ковшун, ініціативні).

У рамках ініціативної тематики «Використання нанофільтраційних методів для очищення водних розчинів від органічних сполук». Досліджено вплив сумішей катіоноактивної ПАР гексадецилпіридиній броміду (ГДПБ) і нейонної ПАР Тритону X-100 (ТХ-100) на затримуючу здатність ультрафільтраційної мембрани УПМ-20 стосовно органічного забруднювача ізопротурону, що використовується в якості гербіциду.

Показано, що синергетична дія сумішей ПАР дозволяє істотно підвищити ефективність ультрафільтраційного вилучення ізопротурону із водних розчинів. Встановлено, що оптимальне співвідношення катіоноактивної і нейонної ПАР в синергетичній суміші складає 3:2.

Одержані результати можуть бути використані для удосконалення систем очистки природних і стічних вод від гербіцидів (науковий керівник доц. О.Д. Кочкодан, ініціативна).

На кафедрі землеробства та гербології започатковані дослідження щодо «Теоретичного обґрунтування та розроблення заходів управління родючості ґрунтів за зберігаючого землеробства». Встановлені параметри колообігу і балансу елементів живлення у чорноземі типовому та їх вплив на формування родючості ґрунту і продуктивності вирощуваних культур від досліджуваних чинників. При цьому забезпечується відшкодування витрат елементів живлення з ґрунту у системі «рослина-добриво» по азоту – на 73-85 %, фосфору – на 181-285 %, калію – 186-245 %.

Сформовано інформаційну базу структури фітосанітарного та ентомологічного комплексу сільськогосподарських культур у короткоротаційній зерно-просапній сівоzmіні. Встановлено здатність екологічної системи землеробства забезпечувати дворазове зниження чисельності популяцій та розвиток хвороб нижче еколого-економічного рівня шкідливості. Обґрунтовано зменшення пестицидного навантаження агроценозів, що не призводить до зниження врожайності вирощуваних культур.

Сформовано нову базу даних продуктивності культур короткоротаційної сівоzmіні з насиченням зерновими на 60 % і просапних на 40 %. Залежно від системи землеробства сівоzmіна забезпечила збір кормових одиниць з гектара від 4,76-7,48 т, зернових від 3,52 до 5,76 т і перетравного протеїну – 0,64-1,1 т/га (науковий керівник проф. С.П. Танчик, д/б № 110/3-пр-2021).

Тривають дослідження щодо вивчення біологічних показників родючості ґрунту та продуктивності ланки сівоzmіні залежно від систем землеробства в Правобережному Лісостепу України. Теоретично та практично обґрунтовано вплив біологічної, екологічної та промислової системи землеробства на біологічні показники родючості ґрунту у ВП НУБіП України «Агрономічна дослідна станція». У полях культур ланки сівоzmіні досліджено фітотоксичність посівів, вміст гумусу, рухомих форм азоту, фосфору та калію, забур'яненість посівів.

Встановлено, що за промислової системи землеробства формується вищий урожай культур ланки сівоzmіні, проте суттєво знижується кількість мікроорганізмів у ґрунті,

скорочується різноманітність їх еколого-трофічних груп, підвищується фітотоксичність. За біологічної системи землеробства висока забур'яненість посівів не дає можливості покращити ґрунтове середовище та досягти високої продуктивності культур. Перспективним варіантом є екологічна система, яка забезпечує оптимальне вирішення поставлених проблем та суттєво оздоровлює ґрунт.

Опубліковано 5 статей у міжнародних виданнях, 16 тез доповідей, взято участь у 3 міжнародних та 3 всеукраїнських конференціях. Матеріали досліджень використані у двох навчальних посібниках та активно застосовуються у навчальному процесі (науковий керівник доц. В.М. Рожко, ініціативна).

На кафедрі технології зберігання, переробки та стандартизації продукції рослинництва тривають дослідження особливостей біохімічного складу хмелепродуктів з метою оптимізації способів і режимів їх зберігання для ефективного використання в пивоварінні.

Проведено технологічну оцінку якості хмелю вітчизняних сортів урожаю 2021 року, виробленого хмелепідприємствами України. За показниками якості хміль, вирощений в різних зонах України, відповідає вимогам національного стандарту ДСТУ 7067:2009 «Хміль. Технічні умови», а його біохімічний склад стабільний та відповідає паспортним даним досліджуваних сортів. Проведена порівняльна оцінка показників якості хмелю урожаю 2016 та 2021 років.

Встановлено найбільш перспективні сорти хмелю ароматичного типу Слов'янка та Заграва, а також сорти з підвищеним вмістом ксантогумолу: Руслан та Ксанта, які рекомендовані для широкого впровадження у виробництво. Проаналізовано, систематизовано та доповнено базу даних технологічних показників якості хмелю вітчизняних сортів.

За результатами досліджень опубліковано 1 статтю у наукометричній базі Web of Science та 5 тез доповідей на конференціях (науковий керівник доц. А.В. Бобер, ініціативна).

Триває аналіз та моделювання впливу фракційного складу на якісні показники зерна (насіння) різних культур. Висвітлено динаміку фізико-технологічних та біохімічних показників зерна пшениці озимої різних сортів та фракцій у процесі тривалого зберігання.

Встановлено, що розподіл зерна пшениці досліджуваних сортів на фракції за товщиною та шириною характеризується однаковою тенденцією, зокрема найбільші показники отримуємо із сходів сит 2,5x20 мм та 3,5 мм. Проте за товщиною більші відсотки крупніших фракцій (3,0x20 та 2,5x20) має зерно сорту Поліська 90 (в сумі 96 %), а за шириною зерно даних має майже однакові значення.

Виявлено, що на показники якості зерна пшениці досліджуваних сортів суттєво впливали розміри зерна та дещо менше тривалість зберігання. Найвищі значення показників якості забезпечував варіант з середнім розміром зерен 3 мм. Найкращими термінами для безпечного зберігання та реалізації зерна пшениці за найвищими цінами, враховуючи якісні показники, забезпечую зберігання упродовж 3-6 місяців..

Доведено, що з метою отримання якісної зернової сировини пшениці для переробки та збереження її протягом тривалого періоду (понад 6 місяців) зерно сортів Поліська 90 та Фарел слід калібрувати з виділенням фракції 3,0 мм.

За результатами досліджень підготовлено і опубліковано 2 статті у фаховому виданні та 3 тези доповідей на конференціях (науковий керівник доц. Н.О. Ящук, ініціативна).

Продовжуються дослідження щодо «Наукового обґрунтування і розробки екологічно безпечних технологій зберігання та переробки плодоовочевої продукції». Підібрано оптимальні концентрації біоцидного препарату «Бактрілон-А» для отримання якісної, придатної для свіжого споживання та тривалого зберігання продукції моркви. Здійснено комплексну оцінку двох сортів моркви, отриманих в результаті комплексної передпосівної обробки насіння і вегетуючих рослин біоцидним препаратом «Бактрілон-

А», виявлено варіанти, найпридатніші для тривалого зберігання (науковий керівник доц. О.В. Завадська, ініціативна).

«Оцінка якості зернових та пошук шляхів її поліпшення». Вивчено динаміку зміни посівних і технологічних показників якості обраних сортів пшениці озимої в ґрунтово-кліматичних умовах конкретного регіону. Відібрані сорти пшениці озимої, які забезпечать максимально-високий урожай, з високими якісними показниками зерна, що зберігатимуться (науковий керівник доц. В.А. Насіковський, ініціативна).

«Удосконалення технології виробництва сушених овочів на основі підбору придатних сортів і гібридів та режимів і параметрів їх переробки». Встановлено, що сорти сировини для сушіння необхідно підбирати для кожної місцевості залежно від особливостей кліматичних і ґрунтових умов.

Для визначення придатності конкретного сорту для сушіння потрібно досліджувати його агробіологічні і хіміко-технологічні показники. До агробіологічних показників належать врожайність, товарність сировини (відсоток стандартних бульб чи коренеплодів), засухо-, морозовитривалість, скоростиглість, імунітет (несприйнятливість до захворювань), а також стійкість проти дії сільськогосподарських шкідників, рівномірність знімання врожаю і придатність до механізованого збирання.

До хіміко-технологічних показників якості сировини належить колір і стійкість під час переробки, форма плодів, індекс форми (відношення висоти плоду до його середнього діаметра), середня маса, стійкість проти механічних впливів, здатність зберігатися без помітного погіршення якості (лежкість), співвідношення частин плоду (шкірочка, м'якоть, насіння), а також хімічний склад.

Для повної технологічної оцінки сортів необхідно переробляти сировину та виготовляти сушену продукцію, яку потім оцінити методом дегустації у відновленому вигляді (після варіння), а також збереженню з метою визначення гарантійного терміну й умов збереження, виду тари для розфасовки.

Проаналізовано сировину цибулі ріпчастої Медуза F1, Манас F1, Хальцедон, Ден Сіті, Маркет F1, Седона F1, Сандра F1, Мелодія F1 і ANG 1125 F1 за комплексом агробіологічних показників та проведено визначення їх основних біохімічних показників (вміст сухих розчинних, сухих речовин та вміст нітратів).

За результатами комплексної оцінки встановлено, що придатними для переробки на сушену продукцію є лише гібриди: Маркет F1, Сандра F1 та Медуза F1 (науковий керівник доц. С.М. Гунько, ініціативна).

«Теоретичне обґрунтування удосконалення технологій післязбиральної доробки, зберігання і переробки плодоовочевої продукції» проаналізовано хіміко-технологічні показники плодів, соків і виноматеріалів з плодів яблуні пізнього терміну достигання.

Виявлено, що найбільш придатними для виробництва вин є сорти яблук Лігол і Голден Резистент. Вивчено вплив рас дріжджів та сорту на органолептичні показники яблучних виноматеріалів. Встановлено, що найбільш якісний продукт можна отримати з сортів Голден Резистент і Айдаред (дегустаційна оцінка понад 7,5 балів). Для отримання оптимального виходу соку з досліджуваних сортів яблук доцільно в найкоротші строки провести переробку.

Опубліковано 1 статтю у міжнародному виданні та 1 тези доповідей на конференціях (науковий керівник доц. В.І. Войцехівський, ініціативна).

Науковцями кафедри овочівництва та закритого ґрунту продовжені дослідження щодо обґрунтування та розроблення технологій вирощування нових овочевих культур.

Вивчено ріст і розвиток нових видів овочевих культур: чуфи, селери коренеплідної; схеми сівби; досліджено взаємний вплив елементів технології вирощування.

Високі господарсько-цінні показники сорту чуфи Фараон отримано за схеми розміщення 60x50 та 60x60 см з густотою рослин 28-33 тис. шт./га, за яких формувалася товарна урожайність бульбочок 4,2-4,5 т/га з середньою масою 1000 шт 585-600 г. Більше накопичення маси листків встановлено у рослин чуфи сорту Фараон в розріджених посівах (28-33 тис шт/га), за яких висота листків куща та кількість листкових пучків

становили відповідно 52,5-54,7 см та 147,2-149,5 шт (науковий керівник доц. І.М. Бобось, ініціативна).

На кафедрі аналітичної і біонеорганічної хімії та якості води започатковані дослідження щодо «Моніторингу якості води різного господарського використання і утилізація осадів забруднених водних об'єктів». Підтверджено та експериментально доведено можливості переробки бурових відходів, що утворюються після буріння газодобувних свердловин на території Полтавської області, методом біоконверсії та застосування компостів із додаванням цих відходів.

Найбільш поширеними способами знешкодження бурового шламу є його гідрофобізація, екстракційний і термічний методи. Проте одним з найбільш перспективних методів для утилізації відходів буріння може бути їх переробка на поживний субстрат шляхом компостування з додаванням органічних відходів аграрного виробництва. До того ж в сільському господарстві утворюється значна кількість соломи та гною, які після обробки успішно можна використовувати в удобрювальних цілях (науковий керівник проф. В.А. Копілевич, ініціативна).

У рамках ініціативної тематики продовжується використання фторидів лужних металів для синтезу складних фосфатних сполук. Здійснено дослідження щодо синтезу полікристалічних та монокристалічних фосфатів лужних і перехідних полівалентних металів, підібрані умови їх синтезу, встановлено їх склад та будову, вивчені деякі характеристики. Запропоновано використання фосфатних сполук як іонних провідників для електротехніки та промисловості. Вперше досліджено вплив відповідних фторидів лужних металів на розчинність та взаємодію оксиду мангану (III) в розплавах систем $M_2O-P_2O_5-Mn_2O_3-MF$ у широкому інтервалі температур та мольних співвідношень $M_2O:P_2O_5$.

Тривають дослідження щодо «Вирощування монокристалів складних фосфатних сполук з цінними електрофізичними властивостями». Досліджено розчинність оксиду нікелю (II) в розплавах систем $M_2O-P_2O_5-NiO-MF$ (де $M-Li, Na, K$) у широкому інтервалі температур та мольних співвідношень $M_2O-P_2O_5$ (науковий керівник доц. Р.В. Лаврик, ініціативні).

У рамках ініціативної тематики «Розробка програми екологічного моніторингу підземних вод для тваринницьких комплексів» відібрано проби та проведено лабораторні дослідження якості води по фізико-хімічним показникам із 4 свердловин свинокомплексу № 11, 5 криниць, 1 проби із поверхневого водного об'єкта. Розроблено план післяпроектного моніторингу на термін провадження планованої діяльності та п'ять років після закінчення, що дасть змогу дослідити фонові параметри довкілля та проаналізувати вплив комплексу на якість підземних вод.

«Фізико-хімічні властивості та способи одержання сульфаматів Ванадію, Мангану, Титану, Хрому» досліджено залежності величини розчинності у воді солей сульфамінової кислоти C_s із загальною хімічною формулою $Me(SO_3NH_2)_n$ де Me^{+n} – одно-, дво- чи тризарядні катіони металів, а n – величина заряду, відповідно. Також розглянуто особливості розподілу $Me(SO_3NH_2)_n$ за величиною вільної енергії Гіббса - ΔG_s від величини радіусу $r + i$ катіону сульфамат-утворюючого металу. З використанням графічних методів і методів математичного аналізу функцій, виявлено кореляцію особливих точок цих функцій з фундаментальними фізико-хімічними константами. Розраховано величину радіусу сульфамат-іону з цвіттер-іонною та з розкритою будовою. Також уточнені оціночні значення для сульфаматів, утворених два- та тризарядними катіонами Ванадію, Мангану та Хрому (науковий керівник проф. В.І. Максін, ініціативні).

Продовжуються дослідження щодо оцінки токсичності наночасток металів методами біотестування. Встановлено значну дію препаратів Добродій Комфорт та Добродій Комфорт-мідь на бактеріальні фітопатогени сої. Вищевказані композиції мали найбільшу зону затримки росту порівняно з хімічними пестицидами проти збудників чорної та іржаво-бурої плямистості, смугастості стебла сої. Показано, що препарати позитивно впливають на різноманіття ґрунтової мікрофлори, що свідчить про екологічну безпеку препаратів.

За результатами досліджень опубліковано 1 статтю у фаховому журналі, 2 статі у журналах, які входять до міжнародної наукометричної бази Scopus, взято участь у 5 міжнародних та 3 всеукраїнських конференціях (науковий керівник канд. біол. наук О.О. Кравченко, ініціативна).

Тривають дослідження щодо удосконалення енергоощадних технологій вирощування кормових культур в основних та проміжних посівах Правобережного Лісостепу України. Вивчені особливості росту та розвитку рослин вики паннонської, жита та тритикале озимих у складі травосумішей під впливом дії та взаємодії досліджуваних та абіотичних факторів. Створені бінарні травосуміші тритикале та жита озимого з викою забезпечили формування врожаю зеленої маси на рівні 37,7-43,8 т/га. Відмічено, що травосуміші вики паннонської з тритикале озимим, порівняно з бінарними посівами вики та жита, формували вищу урожайність та забезпечували більш тривалий період надходження зеленої маси за рахунок уповільненого огрубіння стеблової частини рослин тритикале.

У структурі врожаю зеленої маси бінарних посівів з викою паннонською найвищу облистненість надземної маси формувало тритикале Половецьке – 23,8-27,3 % (науковий керівник канд. с.-г. наук І.В. Свистунова, ініціативна).

На кафедрі садівництва розпочаті дослідження щодо «Адаптивних властивостей та продуктивність плодівих культур і винограду на Київщині в умовах змін клімату». Встановлено строки проходження фенологічних фаз, ступінь зимо- та морозостійкості інтродукованих сортів абрикосу (Лескорє, Ледана, NJA-19) в Північному Лісостепу України.

Висвітлено особливості росту, розвитку та адаптивний потенціал рослин винограду технічних («Ароматний», «Іллічівський ранній», «Мускат одеський», «Шкода», «Ярило») і столових сортів («Загадка», «Кардишах таїровський», «Кишмиш таїровський», «Комета», «Персей»), вирощуваних у ґрунтово-кліматичних умовах Київщини. Наведено порівняльну характеристику сортів щодо рівня стійкості до посухи, зимо- і морозостійкості, патогеностійкості, врожайності та якості ягід в умовах північної частини Лісостепу. Визначено, що технічні сорти мають вищий адаптивний потенціал порівняно зі столовими (науковий керівник канд. с.-г. наук, О. Кузьмінець, ініціативна).

«Добір і розмноження кращих місцевих форм волоського горіха в Лісостепу та Поліссі України» поповнено колекцію добірних форм і сортів волоського горіха в НЛ «Плодоовочевий сад». Обстежено насадження волоського горіха в Донецькій, Київській, Львівській, Одеській та Полтавській областях і зібрано рослинний матеріал для проведення в майбутньому молекулярних досліджень. Досліджено великоплідні форми волоського горіха, кращу з яких за виходом ядра Небелицю розмножено вегетативно для подальшого вивчення (науковий керівник д-р с.-г. наук В.М. Меженський, ініціативна).

На кафедрі рослинництва започатковані дослідження щодо «Управління елементів адаптивної технології вирощування високо олеїнового соняшника». Встановлено вплив внесення сірки на продуктивність соняшника. Внесення сірки сприяє збільшенню маси сухої речовини від 5,69 до 9,27 %. Найвищу врожайність насіння соняшник формує за внесення $N_{90}P_{75}K_{135}+S_{30}$ – 4,58% т/га. Подальше збільшення норм внесення мінеральних добрив не призводить до суттєвого підвищення врожайності. Внесення S_{30} на фоні $N_{90}P_{75}K_{135}$ дозволяє підвищити врожайність соняшника на 0,35 т/га або 9,28 % (науковий керівник доц. А.В. Юник, ініціативна).

«Продуктивність гороху озимого залежно від строку сівби та удобрення в умовах Правобережного Лісостепу України» визначено, що врожайність гороху значно зростала під час комплексного використання азотного добрива. Особливо позитивним виявився вплив добрива за внесення стартових доз його восени (15 кг/га) та підживлення рослин після відновлення вегетації (45 кг/т). При цьому врожайність у середньому становила 3,69 т/га. А от інокуляція насіння загалом сприяла не тільки кращому забезпеченню рослин озимого гороху азотом, а й формуванню ними вищого рівня урожайності. Відмічено зростання вмісту білку в насінні по мірі збільшення кількості азотних добрив

застосовуваних після відновлення рослинами гороху вегетації (науковий керівник д-р с.-г. наук Н.В. Новицька, ініціативна).

«Оптимізація технології вирощування інулін-вмісних культур для отримання сировини для потреб альтернативної енергетики» встановлено, що цикорій коренеплідний є інертним до норми мінеральних добрив до фази формування другої пари справжніх листків. Польова схожість насіння цикорію коренеплідного становить 95,0-98,5%, а суттєве зниження відбувається лише при надмірних нормах добрив. Добрива мають суттєвий вплив на час настання фази змикання та розмикання рядків, тобто на формування асиміляційного апарату. Урожайність цикорію зростає від 20,1 (без добрив) до 31,9 т/га при поступовому збільшенні норми $N_{70}P_{50}K_{180}$, а надалі знижується, при максимальній досліджуваній нормі продукція стає некондиційною (науковий керівник д-р філос. Б.О. Мазуренко, ініціативна).

«Ефективність застосування біологічних препаратів на посівах круп'яних культур в умовах Правобережного Лісостепу України» відмічено позитивний вплив передпосівної обробки насіння гречки біопрепаратами на основі бактерій, що сприяло підвищенню врожайності на 25,7% у сорту «Софія» та на 47,9 % у сорту «Син» 3/02. Рівень урожайності гречки залежав від проведення передпосівної обробки насіння препаратом «Діазобактерин», яка на пряму впливала на структурні елементи врожаю на час збирання гречки (науковий керівник доц. Л.М. Гончар, ініціативна).

Продовжується «Розробка електрохімічних параметрів та методики для визначення мікрокількостей селену у питній воді». Експериментально підібрано фоновий електроліт та визначено електрохімічні параметри (потенціали концентрування, інверсії) для вимірювань вмісту селену у градувальних розчинах в діапазоні концентрацій від 1,0 до 0,001 мкг/см³. Застосовано платиновий індикаторний та хлор срібний порівняльний електроди.

«Застосування нового методу імпульсної хронопотенціометрії для визначення марганцю у природних водах». Обґрунтовано та вирішено проблему побудови інформаційної технології високочутливих комп'ютерних систем для оцінювання екологічного стану об'єктів навколишнього середовища. Розроблено новий метод гістограмної фільтрації випадкових високочастотних завад монотонно зростаючого сигналу. Спосіб гістограмної фільтрації захищено патентом на винахід.

«Визначення кобальту у природних водах удосконаленим методом інверсійної хронопотенціометрії». Розроблено електрохімічні параметри визначення кобальту на прикладі стандартних розчинів кобальту з концентрацією від 1,0 до 0,01 мкг/см³ (науковий керівник доц. В.М. Галімова, ініціативні).

Тривають дослідження з «Оптимізації живлення сільськогосподарських культур за ресурсощадних технологій вирощування». Визначено вплив нових ресурсозберігаючих підходів (форми, види та способи використання добрив) на агрохімічні показники родючості ґрунтів, інтенсивність фізіолого-біохімічних процесів у рослинах кукурудзи, соняшника та пшениці озимої, урожайність та якість продукції (науковий керівник доц. Н.М. Бикіна, ініціативна).

«Інноваційні методи діагностики живлення та агрохімічного забезпечення вирощування сільськогосподарських культур» здійснено коригування мінерального живлення картоплі столової на фоні $N_{105}P_{75}K_{180}$. Найвищі показники урожайності картоплі столової отримані за поєднання традиційної ґрунтової діагностики з експрес-ґрунтовою діагностикою – 65,3 т/га.

Позакореневі підживлення монохелатами у фазах бутонізації та цвітіння, проведені з урахуванням результатів традиційної ґрунтової і функціональної листової діагностики, сприяли поліпшенню формування якості продукції: вміст сухої речовини – 20,5%; крохмалю – 14,0%; вміст нітратів – 45,9 мг/кг. Застосування РКД у складі $N_{120}P_{105}K_{180}$ обумовило формування найвищого рівня урожайності (4,70 т/га) і високих показників якості бульб картоплі порівняно з використанням амофосу (науковий керівник доц. Н.П. Бордюжа, ініціативна).

Продовжується тематика щодо «Управління родючістю лучно-чорноземного ґрунту та продуктивністю польової сівозміни в Правобережному Лісостепу України». Встановлено, що найвищий вміст азоту у всі фази відбору зразків ґрунту спостерігався у варіанті з нормою внесення $N_{45}P_{45}K_{45}$. Доведено, що для гороху характерним є надходження поживних речовин більш швидкими темпами в перші періоди росту і розвитку рослин (науковий керівник доц. О. Грищенко, ініціативна).

У рамках виконання Технічного завдання «Новітні рішення у забезпеченні сталого розвитку сільського та лісового господарства, ветеринарної медицини» за бюджетною тематикою «Підтримка пріоритетних напрямів наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок у закладах вищої освіти» (науковий напрям «Аграрні науки та ветеринарія») проведені дослідження щодо «Вирішення проблеми забезпечення харчової безпеки шляхом збереження та розширення генофонду зернових та плодкових культур». Вивчено 84 сорти пшениці озимої різного екологічного походження, з яких 76 пшениця м'яка і 8 сортів пшениця тверда. Найвищі показники урожайності відмічено для сортів Миронівського інституту пшениці: Берегиня Миронівська – 8,7 т/га, Господиня Миронівська 8,4 т/га; Білоцерківської дослідної селекційної станції – Легенда Білоцерківська 8,14 т/га, Квітка полів – 8,03 т/га та ННЦ «Інститут землеробства НААН» Намисто – 7,7 і Полісянка – 7,4 т/га. Досліджувані сорти проявляють високу стійкість до вилягання на рівні 8-9 балів.

Вивчено 43 лінії кукурудзи за ознаками тривалості міжфазних періодів. Встановлено, що лінії MAN 102, Ак 145, ННГ 7203, Ом 232, 278 в середньому на 3-4 дні раніше переходять у наступну фазу. Найбільший показник врожайності у таких ліній як 283 -38 ц/га, 29 – 37 ц/га, 80 з врожайністю 36 ц/га.

Інтродуковано 17 зразків горіха грецького, у т.ч. 5 сортів, занесених до Державного реєстру сортів рослин України (виконавець проф. Г.М. Ковалишина, д/б № БФ/37-2021).

Науково-дослідна робота факультету захисту рослин, біотехнологій та екології спрямована на: розробку концепції створення поліфункціональних біопрепаратів на основі стрептоміцетного синтезу для оптимізації фітосанітарного стану сучасних агрофітоценозів; теоретично-експериментальне обґрунтування механізмів комплексної взаємодії фітотоксичних чинників на процеси, що зумовлюють продуктивність сільськогосподарських культур та ін.

Продовжуються дослідження щодо «Індукованої стійкості та контролю фітопатогенних бактерій в новітніх біотехнологіях вирощування овочевих культур за використання стимуляторів росту з елісаторною активністю». Виявлено, що за дії ПК *P. syringae* pv. *tomato* ІЗ-28 відбувалося підвищення кількості фенольних сполук в листках рослин сортів томата від 29,5 до 32,7 %, *X. vesicatoria* ІЗ-30 – 32,17 – 54,00 %, *S. michiganensis* subsp. *michiganensis* ІЗ-38 – 24,78 – 46,13 %. Обробка рослин СК підсилювала процеси біосинтезу фенольних сполук в клітинах за дії фітотоксичних сполук збудників бактеріальної крапчастості в 2,40 – 2,89 рази, чорної бактеріальної плямистості – 2,37 – 2,86 рази та бактеріального раку рослин томату – 2,34 – 2,70 рази. Вміст катехінів в лисках рослин-регенерантів сортів томатів в контрольному варіанті варіював в незначних межах від 3,77 до 4,61 мг/л. В умовах індукованого бактеріального стресу встановлено незначні зміни рівня катехінів у рослин-регенерантів досліджуваних сортів томатів. В листках сортів томатів, оброблених ПК *P. syringae* pv. *tomato* ІЗ-28, вміст катехінів становив 3,72–5,29 мг/л. У складі ліпідів калюсних тканин за умов внесення ПК в живильне середовище також визначено збільшення частки ненасичених ЖК, що спричиняло зміни функціонального стану клітинних мембран. Установлено, що для сортів томатів воно відбувалося за рахунок збільшення кількості лінолевої і зменшення олеїнової кислоти порівняно з контролем (науковий керівник д-р с.-г. наук Ю.В. Коломієць, д/б № 110/14-пр-2020).

Триває «Розробка концепції створення полі функціональних біопрепаратів на основі стрептоміцетного синтезу для оптимізації фітосанітарного стану сучасних агрофітоценозів». Створено біозахисні композиції на основі метаболітів *Streptomyces*

avermilis та *Bacillus thuringiensis* з біозахисними і імунопротекторними властивостями. Досліджено властивості біопрепаратів на основі метаболітів стрептоміцетів і елісіторів і гуматів. Підтверджено її високі ентомопатогенні і фітостимулюючі властивості при випробуванні у рослинництві. Проведена первинна оцінка їх дії на шкідливі організми у польових умовах на природному і штучному інвазійному фоні. Обґрунтовано методи отримання біопрепаратів комплексної дії в одному біотехнологічному процесі культивування стрептоміцетів-продуцентів. Досліджено вплив застосування біопрепаратів на мікрофлору ризосфери рослин. Проведені попередні дослідження ефективності препаратів у польових умовах (науковий керівник доц. А.Г. Бабиш, д/б № 110/17-пр-2020).

Започатковані дослідження щодо «Структури угруповань мікроорганізмів та спрямованість процесів мінералізації-синтезу органічної речовини в ґрунтах за різних систем удобрення сільськогосподарських культур». Проведено комплексний аналіз щодо визначення інтенсивності процесів емісії N_2O і CO_2 в агроценозах залежно від агрофону в умовах польового стаціонарного дослідження та спрямованості процесів мінералізації-синтезу органічної речовини. Визначено сумарні показники втрат азоту внаслідок емісії N_2O та вуглекислого газу ($C-CO_2$). Встановлено, що орґано-мінеральна система удобрення зумовлює зростання емісії вуглекислого газу (до 26,88).

Науково обґрунтовано доцільність використання біологічної складової та показано необхідність визначення спрямованості мікробіологічних процесів ґрунту за такими коефіцієнтами, як: мінералізації азоту, педотрофності, оліготрофності, трансформації органічної речовини, загальної активності мікробного ценозу ґрунту та зменшення рослинних решток в ґрунту.

За результатами досліджень опубліковано 2 статті у наукових журналах, що входять до наукометричних баз даних Scopus та WoS; 6 статей у наукових фахових журналах України, 1 монографію, 5 тез доповідей, одержано 2 патенти України на корисну модель (науковий керівник проф. М.В. Патица, д/б № 110/6-пр-2021).

У рамках ініціативної тематики «Екологія шкідливого ентомокомплексу посівів пшениці озимої в умовах Лісостепу України за змін клімату». Доведено, що на фоні змін клімату України відбуваються глобальні зміни агропромислового комплексу, які порушують стабільність екосистеми. Порушення технологій вирощування та зменшення використання засобів захисту рослин надзвичайно вплинуло на фітосанітарний стан агроценозів.

Продовжується «Адаптація агроекосистем України до екологічних ризиків змін клімату». Проаналізовано багаторічну динаміку індикаторної ентомофауни шкідників Херсонських агроландшафтів. Доведено, що динаміка видів комах-індикаторів має тенденцію до зниження. Коливання показників індексу відбувались з 2000 по 2007 роки, а далі продовжувався сталий спад. Явище збіднення різноманіття комах на Херсонщині є причинно-наслідковим. Основою для цього є звичайно негативний антропогенний вплив на аграрну систему степу. Негативно впливаючи на степові екосистеми, людина знищує місце мешкання багатьох організмів. На сьогодні рівень його розораності 97 %. Ерозія ґрунтів, забудова територій, видобуток копалин відкритим способом, руйнування покривів транспортними засобами, степове заліснення, зрошення земель та внесення пестицидів і добрив. Це все веде до руйнування степу як місця, де проживає ентомофауна.

Для поліпшення ситуації варто вдосконалити систему законодавства щодо степових територій та ввести кращу систему моніторингу біорізноманіття в Україні (науковий керівник доц. А.А. Міняйло, ініціативні).

Започатковані дослідження щодо «Прогнозування стану водних ресурсів дніпровського басейну України внаслідок антропогенного навантаження». Доведено, що основною проблемою по якості природних вод суббасейну Верхнього Дніпра та р. Десни для всіх видів водокористування є перевищення вмісту амоній-іонів від 2-43 разів, нітрит-іонів до 57 разів відносно їх ГДК. Найбільшою небезпекою для категорії води, призначеної для споживання людиною є завищений вміст БСК₅; для категорії вододійм рибогосподарського призначення занижена концентрація розчиненого кисню у

воді; категорії води – культурно-побутове та рекреаційне призначення – перевищення показників NH_4^+ , NO_2^- у водоймах відносно ГДК. Останні показники відносяться також як небезпечні до категорій води, призначеної для споживання людиною та рибогосподарського використання. Вплив змін клімату (зокрема за даними середніх температур та кількості опадів) на динаміку показників якості води суббасейну Верхнього Дніпра та р. Десни Дніпровського басейну виявляється через стихійні нерівномірні опади протягом сезону та за рахунок підвищення середньо-місячної температури практично на $+2,7^\circ\text{C}$ відносно кліматичної норми. Основними джерелами небезпеки для водної екосистеми суббасейну Верхнього Дніпра є вплив стічних вод житлово-комунальних господарств, посилення ерозійних процесів у період паводків та посухи, а також безпосередньо вплив сільськогосподарського виробництва на компоненти довкілля (науковий керівник доц. В.П. Строкаль, ініціативна).

Науковцями кафедри загальної екології, радіобіології та безпеки життєдіяльності продовжується розробка методів екологічного контролю впливу ксенобіотиків на агрофітоценози виявлено вплив застосованих в агроценозах пестицидів на рослини пшениці озимої на онтогенетичному та фізіологічному рівні. Помічено кореляцію діапазону толерантності досліджуваних сортів пшениці озимої до впливу ксенобіотичного навантаження ґрунтового середовища з їх стійкістю і до інших екологічних факторів.

«Екологічна оцінка впливу ксенобіотиків на біологічні системи водного середовища». Виявлено наявність бактерій, що належать до таксономічних груп із попередньо експериментально визначеною здатністю до біотрансформації ксенобіотиків у водній товщі та донних осадах Чорного моря. Показано, що процеси біотрансформації та біоремедіації, ключову роль у яких відіграють угруповання мікроорганізмів, виконують значну роль у вилученні токсичних речовин із трофічних ланцюгів водної екосистеми. Роль мікроорганізмів у розкладі ксенобіотиків є особливо важливою у водних екосистемах напівзакритого типу зі значним річковим стоком (науковий керівник доц. Л.І. Соломенко, ініціативні).

Продовжено наукове обґрунтування методології екологічного оцінювання технологій рослинництва. Проведено групування ґрунтів України за потенційною здатністю забезпечити рослини достатньою кількістю Zn з врахуванням фізіологічної потреби людини. За використання коефіцієнтів переходу Zn у системі ґрунт-рослина та потенційної мобільності елемента у ґрунтах різних ґрунтово-кліматичних зон України, було здійснено поділ на групи: дуже низький потенціал ≤ 21 мг Zn/кг, низький потенціал від 22 до 48 мг Zn /кг, середній потенціал від 49 до 77 мг Zn/кг, високий потенціал ≥ 78 мг Zn /кг. Згідно поділу проведено оцінку і встановлено, що населення більшої частини території України не може отримати достатню кількість цинку природним шляхом через продукти харчування рослинного і, відповідно, тваринного походження.

Показано, що одним із дієвих механізмів регулювання надходження цинку у ґрунту і підвищення його мобільності є система удобрення сільськогосподарських рослин. Встановлено, що найвищий вміст Zn був у фосфоритах – він коливався від 7,8 до 14,2 мг/кг (науковий керівник доц. В.І. Бондарь, ініціативна).

У рамках ініціативної тематики «Моніторинг патогенної мікобіоти квітково-декоративних рослин в умовах ботанічного саду НУБіП». Доведено, що типові симптоми ботрітіозу у вигляді сірого попелястого нальоту характерні для завершальної стадії патологічного процесу, тоді як на різних його етапах і залежно від умов вони характеризуються мінливістю. Так, виявлені наступні типи прояву: некрози, хлороз, зміна забарвлення уражених тканин, плямистість, виразки, деформація та муміфікація.

Встановлено взаємовідносини ізолятів *V. cinerea* та виявлено, що найбільшою частотою характеризувалася реакція сумісності, яка становила у різних популяціях від 79 до 86 %. Несумісними у популяціях були 14-21 % пар ізолятів. Не виявлено спеціалізації ізолятів *V. Cinerea* щодо тест-культури. Усі вони викликали її ураження: 4% характеризувалися слабкою патогенністю, 8 % – помірною, 12 % – сильною та 76 % – дуже сильною.

Виявлено відмінність в ураженості сортів рослин сірою гниллю. Меншого поширення та розвитку ботрітіоз набував на сортах троянд Ред Голд, Блек Меджік та Орієнт Спайс (науковий керівник доц. М.Ф. Піковський, ініціативна).

У рамках ініціативної тематики «Дослідити зміни еколого-меліоративного стану осушуваних заболочених земель в Україні». Дано оцінку рівню родючості меліогенних осушуваних ґрунтів в межах діяльності Трубізької осушувально-зволожувальної меліоративної системи за сучасного їх господарського використання.

Встановлено, що органогенні ґрунти заплави р. Трубіж є слабколужними за показником рНКСІ (7,7-8,0). Торфовища та торфові ґрунтові відміни, розташовані в заплаві, активно залучені до сільськогосподарського виробництва. Досліджено також показники загальних азоту і вуглецю, за якими визначають емісію вуглекислого газу з ґрунтів.

Проведено дослідження щодо зміни екологічного стану басейнів малих і середніх річок Полісся і Лісостепу України. Відмічено екологічну дестабілізацію ландшафтів та високий ступінь сільськогосподарського використання меліорованих територій. За комплексною оцінкою показників ступінь антропогенного навантаження на заплави річок Трубіж і Ірпінь є високим. Сформовано базу даних та встановленні спрямованості антропогенних змін екологічного стану басейнів малих і середніх річок та розроблені шляхи їх оптимізації. Результати НДР рекомендовані для використання водозбірних територій малих і середніх річок Полісся і Лісостепу України (науковий керівник доц. М.М. Ладика, ініціативні).

У рамках ініціативної тематики триває наукове обґрунтування контролю чисельності кліщів на декоративних культурах урбофітоценозів. Визначено видовий склад кліщів Eriophyoidea на рослинах роду Pyrus L. в умовах Ботанічного саду ім. акад. О.В. Фоміна. Домінуючими видами є Eriophyes pyri Pgst. і Epitrimerus pyri Nal. Вперше виявлено на листках груші особин Epitrimerus marginemtorguens Nal. Найбільш шкідливим і небезпечним серед названих видів був Eriophyes pyri. В акароценозі яблуні виявлено іржавого яблуневого кліща. Уточнено особливості біології та екології чотириногих кліщів. Визначено послідовність заселення листків грушевим галовим кліщем на ростучому пагоні, що має важливе практичне значення для проведення захисних заходів в оптимальні строки (науковий керівник доц. Л.М. Бондарева, ініціативна).

Продовжується розробка природоохоронної системи контролю шкідливих та корисних комах, інтродукованих квітково-декоративних рослин закритого ґрунту. Досліджено особливості формування популяційної структури сисних шкідників, що становлять загрозу для декоративно-листяних, квіткових та овочевих рослин закритого ґрунту. Розглянуто можливості формування популяцій на різних кормових рослинах. Розроблено алгоритм превентивної екологічної безпечної системи захисту рослин у закритому ґрунті від білокрилок, трипсів, кокцид. Вивчено динаміку чисельності сисних шкідників залежно від умов навколишнього середовища. Досліджено структуру популяції залежно від сезону. Удосконалено методи виявлення та розроблено шкали для візуальної оцінки ступенів заселення та пошкодження рослин шкідником (науковий керівник доц. О.О. Сикало, ініціативна).

Триває «Розробка натурального захисту деревних рослин від основних видів комах-фітофагів у населених пунктах» Проведено відбір стійких форм платану до різних абіотичних та біотичних чинників. Підібрано ряд рослин з інсектицидними властивостями проти комах для приготування розчинів, які будуть використовуватись для регулювання чисельності фітофагів на декоративних деревних культурах в населених пунктах (науковий керівник проф. М.М. Лісовий, ініціативна).

Продовжується «Розробка і впровадження у виробництво ресурсощадних технологій захисту та підвищення стійкості генофонду зернових культур від комплексу шкідливих організмів в Лісостепу України». Проведено дослідження особливостей росту та розвитку гібридів кукурудзи, соняшнику, зимових сортів льону та гороху. Вивчено ефективність комплексу засобів хімічного і біологічного контролю шкідливих організмів

за особливостей застосованих методик моніторингу (науковий керівник проф. М.М. Доля, ініціативна).

У рамках ініціативної тематики триває «Розробка науково-методичних основ екотоксикологічної оцінки нанопрепаратів, які використовуються у рослинництві для покращання умов живлення і росту сільськогосподарських рослин». Проведено дослідження мікробіому ґрунту в посівах сої сорту Кент за впливу нанопрепарату «Аватар 2 Органік» та біопрепаратів «Граундфікс» і «Екостерн». Показано, що нано- і біопрепарати можуть істотно впливати на чисельність основних груп мікроорганізмів ґрунту. Особливості впливу залежать від виду препаратів та композицій, в яких вони застосовуються. Виявлено, що сумісне застосування нано і біопрепаратів пригнічує розвиток оліготрофів, целюлозоруйнівних і спорових бактерій. Як наслідок, спостерігається послаблення процесів деструкції органічної речовини і переважання її синтезу. Показано, що нанопрепарат «Аватар 2 Органік» за умови дотримання рекомендованих норм застосування, не чинить токсичної дії на біопрепарати, які містять у своєму складі ґрунтові бактерії *Bacillus subtilis*, *Enterobacter* sp., *Bacillus megaterium* var *phosphaticum*, *Enterococcus* sp, *Paenibacillus polymyxa*, *Azotobacter* sp. Антимікробна активність нанопрепарату починає проявлятися після збільшення норми його витрат більше ніж у 100 разів.

«Агроекологічне обґрунтування створення зон органічного виробництва продукції». Здійснено верифікацію способу встановлення придатності ґрунтово-кліматичних умов для виробництва органічної продукції рослинництва стандартизованої якості на прикладі пшениці озимої. Дослідження проведено в умовах Черкаської області, де визначено райони з повною відповідністю вимогам культури температурного режиму, райони з недостатнім рівнем родючості та райони з можливими негативним впливом кількості опадів. Верифікацію способу здійснено на базі ФГ АФ «Базис», який знаходиться в Уманському районі Черкаської області. Теоретичними розрахунками показано, що згідно результатів еколого-агрохімічної паспортизації та багаторічних кліматичних даних, в умовах Уманського району можливо отримати зерно пшениці озимої 1 класу якості. Проте, більш детальне вивчення ґрунтово-кліматичних умов на рівні місцевого облаштування території (ФГ АФ «Базис») засвідчило про відхилення від оптимальних значень окремих параметрів ґрунту (вмісту азоту) і кліматичних характеристик (кількості опадів) для формування рослинами пшениці озимої високоякісного зерна. Визначення у зерні пшениці озимої вмісту масової частки білку і сирової клейковини підтвердило це припущення – рослини сформували зерно лише 3 класу якості.

«Розробити науково-методичні основи екологічного моніторингу сільських територій, на яких розташовані полігони твердих побутових відходів». Розроблено модель програми поводження з ТПВ в НУБіП України. Показано, що програма поводження з відходами в університеті повинна включати в себе практики, що відображатимуть комплексний підхід до переробки відходів, їх мінімізації, а також збереження ресурсів. запобігання утворенню відходів, їх повторне використання, переробка та компостування має пріоритет перед захороненням на сміттєзвалищах, тому саме на основі таких практик повинна базуватись стратегія управління відходами в НУБіП України. Програма повинна взяти за основу «ієрархію відходів» та складатись на основі проведеного аналізу складу відходів у межах студентського містечка. Встановлено, що на даному етапі розробки програми варто зосередити увагу та «переробці відходів», що включатиме в себе сортування сміття, його роздільний збір та транспортування до місця переробки чи утилізації. Програма не передбачає утилізацію та збір небезпечних відходів, відходів, що утворюються внаслідок обслуговування навчального обладнання та інших категорій, що безпосередньо не відносяться до твердих побутових відходів. Лабораторії та приміщення спеціального призначення мають окремі схеми збирання відходів залежно від їх індивідуальних потреб (науковий керівник проф. Н.А. Макаренко, ініціативні).

На замовлення Національного фонду досліджень України тривають дослідження «Целюлозоруйнуюча активність мікрофлори ґрунтів Українського Полісся в умовах радіоактивного забруднення та її участь у ґрунтоутворюючих процесах (включаючи пірогенно трансформовані ґрунти)». Отримані характеристики агрохімічних властивостей ґрунту експериментальних ділянок полігонів зони безумовного (обов'язкового) відселення та зони відчуження ЧАЕС, додатково відібрані дві ділянки у зоні відчуження ЧАЕС та досліджено характеристики їх радіоактивного забруднення, відібрано зразки ґрунту для агрохімічних досліджень. На експериментальних майданчиках закладено чотири партії рослинного субстрату для визначення целюлозоруйнуючої активності ґрунтової мікрофлори.

У зоні безумовного (обов'язкового) відселення ЧАЕС, де за законом України дозволено вести сільськогосподарську діяльність і де потужність дози опромінення ґрунтової мікрофлори коливається у межах від 0,2 до 1,6 мкГр/год не відбувається пригнічення целюлозоруйнуючої активності мікрофлори ґрунту, а в окремі строки досліджень, навпаки, відмічається достовірна стимуляція цих процесів.

У Чорнобильській зоні відчуження на відібраних 3-х ділянках радіоактивно забруднених природних екосистем з рівнем потужності опромінення ґрунтової мікрофлори від 0,6 до 26 мкГр/год чітко прослідковується ефект підвищення коефіцієнту мінералізації рослинних решток, що свідчить про підвищену функцію целюлозоруйнуючих форм мікроорганізмів ґрунту.

Зафіксовані зміни коефіцієнтів целюлозолітичної активності мікрофлори для дослідних полігонів підтверджують вплив іонізуючого випромінювання на активність мікрофлори ґрунту (науковий керівник доц. М.М. Лазарєв, д/б № 124/01.2020).

У рамках виконання Технічного завдання «Новітні рішення у забезпеченні сталого розвитку сільського та лісового господарства, ветеринарної медицини» за бюджетною тематикою «Підтримка пріоритетних напрямів наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок у закладах вищої освіти» (науковий напрям «Аграрні науки та ветеринарія» проведено дослідження «Розробка моделі функціонування сільських територій на засадах сталого розвитку». Проведено аналіз та узагальнення вітчизняних, міжнародних законодавчих та нормативних актів, наукових публікацій. Встановлено основні проблеми, що впливають на перехід до сталого розвитку на місцевому рівні. Обґрунтовано можливість застосування на рівні об'єднаної територіальної громади (ОТГ) комплексу адаптованих індикаторів щодо досягнення Цілей сталого розвитку до 2030 року. Визначено систему з 36 показників для проведення комплексної агроекологічної оцінки ОТГ для підготовки її до переходу до сталого розвитку. За результатами досліджень підготовлено методичні рекомендації щодо проведення комплексної агроекологічної оцінки сільської об'єднаної територіальної громади для підготовки її переходу до сталого розвитку, враховуючи такі аспекти, як зміни в землекористуванні в контексті скорочення викидів парникових газів, поводження з твердими побутовими та органічними відходами, екологічний стан компонентів довкілля, використання ресурсозберігаючих агротехнологій та інші чинники, що зумовлюють якість життя сільського населення (науковий керівник канд. с.-г. наук О.І. Наумовська, БФ/37-2021).

Продовжується «Обґрунтування агроекологічної ефективності використання поживних решток як енергетичної сировини». Проведено аналіз енергетичних, економічних та екологічних технологій виробництва енергії з твердої біомаси шляхом аналізу статистичних і літературних даних. Розглянуто економічні можливості впровадження цих технологій на місцевому рівні, економічну рентабельність та екологічну доцільність. Встановлено енергетичні показники використання соломи та інших органічних решток в якості палива у вигляді брикетів чи пелет. Встановлено можливості покращання екологічної ситуації в Україні при заміні вугілля та природного газу органічними рештками. Визначено також частку соломи, яку доцільно використовувати в якості енергетичного ресурсу без суттєвих втрат для родючості ґрунту.

«Оцінювання стану сільськогосподарських територій за показниками сталого розвитку (на прикладі ВП НУБіП України «Великоснітинське НДГ ім. О.В. Музиченка»)». Визначено та обґрунтовано комплекс екологічних індикаторів та показників, які використовують для розробки проектів розвитку населених пунктів та регіонів. Наведено стислий аналіз систем індикаторів для прогнозування стану навколишнього середовища на прикладі населеного пункту Велика Снітинка. Зроблено аналіз головних екологічних проблем досліджуваного села та визначені основні джерела забруднення сільськогосподарських територій. Представлено підходи щодо прогнозування основних показників розвитку регіону з використанням статистичних даних, на основі яких і вироблено пріоритетні завдання та першочергові заходи (науковий керівник проф. В.М. Боголюбов, ініціативні).

У рамках ініціативної тематики тривають дослідження щодо особливостей дії іонізуючого випромінювання на процес гаметогенезу у вищих еукаріот.

У результаті проведених досліджень оцінено активність ферментативної та неферментативної антиоксидантної системи в спермі експериментальних тварин за локального опромінення ділянки тазу в різних дозах. Показано, що зі збільшенням дози локального опромінення посилюється утворення супероксидного аніон-радикалу сперматозоїдами щурів, до того ж із перебігом часу утворення супероксидного радикалу зростає. Одночасно відбувається посилення продукції пероксиду водню, що прямо залежить від величини дози опромінення та тривалості пострадіаційного періоду. Дослідження активності антиоксидантних ферментів у сперматозоїдах та епідидимальній рідині після локальної дії іонізуючої радіації на сім'яники дало змогу встановити, що активність усіх ферментів (глутатіопероксидази, глутатіонредуктази, супероксиддисмутази та каталази) після опромінення зростає як у сперматозоїдах, так і в епідидимальній рідині. Водночас відбувається посилення перекисного окиснення ліпідів як у сперматозоїдах, так і в епідидимісах, про що свідчить підвищення рівня ТБК-активних продуктів (науковий керівник канд. біол. наук А. В. Клепко, ініціативна).

На кафедрі фітопатології триває «Розробка екологічно безпечної системи захисту лікарських рослин від хвороб». Проведено дослідження з поширення та розвитку хвороб нагідок лікарських, ехінацеї пурпурової, м'яти перцевої на різних за стійкістю сортах рослин, в різних фазах вегетації, за впливу біологічних препаратів. Виділено у чисті культури фітопатогенні мікроміцети з насіння та вегетуючих рослин нагідок лікарських, ехінацеї пурпурової, м'яти перцевої. Вивчено вплив біологічних фунгіцидів Фітоцид, Мікохелп та Фітохелп на ураження лікарських рослин збудниками хвороб під час вегетації. Досліджено ефективність внесення біологічних препаратів Екостерн, Мікохелп та Граундфікс для контролю ґрунтових фітопатогенів (науковий керівник доц. О.В. Башта, ініціативна).

3.1.4.3. Технології та якість продукції тваринництва

Науковцями кафедри годівлі тварин та технології кормів у звітному році продовжені дослідження у напрямі наукового обґрунтування параметрів застосування фітобіотиків та їх аналогів у годівлі сільськогосподарських тварин. Досліджено вплив *Allium sativum* у годівлі перепілок-несучок м'ясного напрямку продуктивності, а також вплив *Allium sativum* та *Artemisia* у годівлі молодняка кролів.

Досліджено вплив *Artemisia* у годівлі м'ясного напрямку продуктивності та вплив поліфінольного комплексу з антарктичних чорних дріжджів *Nadsoniella nigra* в годівлі молодняка кролів.

У результаті проведених досліджень встановлено, що згодовування перепелам сухого порошку часнику, у складі комбікорму на рівні 0,6 г/кг сприяло підвищенню маси тіла у 35-добовому віці на 5,4 %, комплексу на рівні 0,3 г/кг також сприяло вірогідному збільшенню маси тіла птиці віком 35 діб, а саме на 3,5 %. Загальний абсолютний приріс перепелів за увесь період росту підтверджує вплив використання часнику на зміну росту

птахів. Найбільший приріст виявлено у перепелів яким згодовували сухий порошок часнику саме 0,6 г/кг комбікорму.

Використання сухого порошку часника, у годівлі перепелів не вплинуло на їх збереженість. У той же час слід відмітити позитивну динаміку та вплив у згодовуванні *Allium sativum* та *Artemisia capillaris* у годівлі молодняку кролів. Встановлена лінійна залежність від кількості полину в раціоні та живої маси кролів. Найбільш ефективна концентрація якої в раціоні є 1,0% до маси комбікорму.

За результатами досліджень надрукована монографія, опубліковано 3 статті у виданнях, що входять до наукометричних баз даних, та 2 статті у фахових виданнях. Подано дві заявки на патент України. Розроблено та затверджено науково-практичні рекомендації та рецептури комбікормів (науковий керівник проф. М.Ю. Сичов, д/б № 110/9-пр-2019).

Продовжуються дослідження за ініціативною тематикою з метою вивчення впливу кормових факторів на ефективність виробництва продукції тваринництва.

За результатами досліджень встановлено, що згодовування повнораціонних комбікормів з додаванням 200 г/т EnzActive В позитивно вплинуло на їх яєчну продуктивність, а саме показник інтенсивності несучості на початкову та середню несучку у птиці дослідної групи був відповідно вище на 0,17 та 1,00 % у порівнянні з аналогами контрольної групи.

Використання сухих дріжджів *Saccharomyces boulardii* у вигляді препарату EnzActive В збільшувало показники збереженості у птиці дослідної групи на 3,24 %.

Побудована математична модель, яка враховує індивідуальні показники інтенсивності несучості та збереженості птиці по кожному підперіоду для кожної групи вказує на збільшення яєчної продуктивності птиці дослідної групи на 30343 яйця або 1,17% порівняно з аналогами контрольної групи (науковий керівник проф. М.Ю. Сичов, ініціативна).

На кафедрі завершуються дослідження щодо обґрунтування різних рівнів енергетичного живлення райдужної форелі на всіх етапах її вирощування. Доведено, що збільшення вмісту протеїну у комбікормі для личинок і мальків форелі з 54 до 58 % сприяє збільшенню їхньої маси тіла на 14,4 %, інтенсивності росту – на 8,4-19,2 % та зменшенню витрат корму на 1 кг приросту їхньої маси на 7,7 %, тоді як зменшення вмісту протеїну до 50 % сприяє вірогідному зменшенню маси тіла на 15,1 %, зниженню інтенсивності росту на 12,3-20,7 % та збільшенню витрат комбікорму на одиницю приросту маси тіла на 10,3 %. Застосування у годівлі цьоголіток райдужної форелі комбікорму з вмістом протеїну на рівні 56 % (маса до 10 г) та 54 % (маса понад 10 г) супроводжується збільшення їхньої маси тіла на 8,2-12,3 %, інтенсивності росту – на 7,1-25,9 % та зменшує витрати корму на 1 кг приросту маси тіла на 5,5-17,0 %. Зниження протеїнового живлення цьоголіток викликає погіршення показників продуктивності риби та збільшення витрат корму на одиницю продукції. Встановлено, що збільшення протеїну у комбікормі з 48 до 52 % призводить до збільшення маси тіла товарної риби на 13,0 %, підвищення її інтенсивності росту – на 7,4-16,7 %, та зменшення витрат корму на 1 кг приросту маси тіла на 5,1 %, у той час як зниження протеїну у комбікормі до 44 % призводить до достовірного зменшення маси тіла форелі на 9,4 %, зниження інтенсивності її росту – на 6,5-12,1 % та збільшення витрат корму на 1 кг приросту їхньої маси – а 6,4 % (науковий керівник канд. с.-г. наук, доц. В.М. Кондратюк, ініціативна).

Науковцями кафедри генетики, розведення та біотехнології тварин проводились дослідження з ініціативною тематикою щодо видоспецифічності спонтанного та інтродукованого соматичного мутагенезу свійських тварин.

Проведено цитогенетичний аналіз свиней та великої рогатої худоби. Досліджували групи тварин, яких утримують на територіях з підвищеним рівнем радіонуклідного забруднення: корів української чорнорябої молочної породи (*Bos taurus* (2n=60)): СГВК «Мрія» с. Горностайпіль (Іванківського р-ну, n=6 гол.), СГВК ім. Мічуріна с. Дитятки (Іванківського р-ну, n=14 гол.), які розташовані у зоні дії хронічного

низькодозового іонізуючого опромінення (24–96 мк Р/год), та СВК ім. Щорса (Білоцерківського р-ну, 24 гол.), СТОВ «Агросвіт» (Миронівського р-ну, 28 гол.), ТОВ «Княжичі» (Броварського р-ну, 6 гол.), що розташовані на територіях з експозиційною дозою опромінення 11–13 мкР/год (контроль). Свиноматок великої білої породи (*Sus scrofa* (2n=38)), утримували в господарствах: ТОВ «Дружба» (Ковельського р-ну Волинської обл., 10 гол.), ДП Агроінвест (Чернігівської обл., 10 гол.), ТОВ «Луговське» (Дніпропетровської обл. 10 гол.), які слугували контролем (11–15 мРн/год) і свиноматок ТОВ «Шпилі» (Іванківського р-ну Київської обл., 15 гол., 96 мРн/год).

Встановлено, що серед показників соматичного мутагенезу у *Sus scrofa* і *Bos taurus* в умовах хронічного низькодозового опромінення частота анеуплоїду та клітин з мікроядером є невидоспецифічною реакцією каріотипу. Переважна більшість клітин з мікроядрами у досліджуваних видів утворюється за рахунок анеуплоїдії. У *S. scrofa*, на відміну від *B. taurus*, спостерігається збільшення частоти клітин з асинхронним розщепленням центромерних ділянок хроматиди, хромосомних і хроматидних фрагментів, дицентричних і кільцевих хромосом. Реактивність соматичного мутагенезу в умовах хронічного низькодозового опромінення відображає швидкість еволюційних змін і стабільність каріотипу виду.

На кафедрі завершуються дослідження «Моніторинг біологічного різноманіття птиці за молекулярно-генетичними маркерами». З метою дослідження генетичного поліморфізму породних груп качок українська глиняста (УГ) та українська чорна білогруда (УЧБ) спільно з Чжецзянською академією аграрних наук було ідентифіковано 94 алелів у УГ та 96 алеля у УЧБ за 21 мікросателітним локусом. Мономорфним у досліджених популяціях виявився локус APH 10, крім того локус SMO 7 був мономорфним лише для УГ, а SMO 13 для УЧБ.

У УГ показник кількості алелів (Na) у поліморфних локусах коливався від 2 (SMO 13, SMO 12, CAUD 011) та до 10 (CAUD 050). У середньому на один локус приходилось 4,714 алелів. Число ефективних алелів (Ne) було у межах від 1,105 (SMO 7, SMO 12 та SMO 13) та до 6,750 (алеля COUD 050). Середнє значення Na - 3,207.

В УЧБ кількість алелів у поліморфних локусах була від 2 (SMO 7, APL 78, SMO 11) та до 11 (CAUD 069), у середньому на один локус приходився 4,571 алель. Ne коливався в межах 1,105 (локус – SMO 7) - 8,526 (локус CAUD 069), що в середньому склало 2,808 алелів. З метою вивчення особливостей породо-специфічного поліморфізму українських м'ясних та уельської порід (*Sus scrofa domestica*) за використання цито- та молекулярно-генетичних маркерів та дослідження впливу маркерів на фенотип проведено цитогенетичний аналіз свиноматок української м'ясної та уельської порід. Встановлено зв'язки між рівнем лімфоцитів з мікроядрами та кількістю поросят, які народилися від свиней української м'ясної ($r = -0,54$, $p < 0,05$) та уельської порід ($r = -0,70$, $p < 0,01$). Спостерігали високі показники репродуктивної здатності у свиноматок з алелями *ESR1B*, *NCOA1A1*, *FSHRC*, *PRLRA*.

Використовуючи ПЛР-RFLP, вивчали міжвидові особливості поліморфізму чотирьох генів, пов'язаних з репродуктивною функцією свиноматок уельської та українського м'ясних порід у МСП «Гонтарівка» у Харківській області: фолікулостимулюючий гормон рецептор (*FSHR*), коактиватор рецепторів ядерних стероїдних гормонів (*NCOA1*), рецептор естрогену1 (*ESR1*), рецептор пролактину (*PRLR*).

Виявили та оцінили особливості породоспецифічного поліморфізму українських м'ясних та уельської порід свиней за цито- і молекулярно-генетичними маркерами, які асоційовані з репродуктивними ознаками свиноматок.

За результатами досліджень з ініціативної тематики щодо визначення впливу генів-кандидатів на господарсько-цінні якості свині свійської та з метою вивчення особливостей породо-специфічного поліморфізму українських м'ясних та уельської порід (*Sus scrofa domestica*) за використання цито- та молекулярно-генетичних маркерів та дослідження впливу маркерів на фенотип проведено цитогенетичний аналіз свиноматок

української м'ясної та уельської порід. Встановлено зв'язки між рівнем лімфоцитів з мікроядрами та кількістю поросят, які народилися від свиней української м'ясної ($r = -0,54$, $p < 0,05$) та уельської порід ($r = -0,70$, $p < 0,01$). Спостерігали високі показники репродуктивної здатності у свиноматок з алелями *ESR1B*, *NCOA1A1*, *FSHR*, *PRLRA*.

Використовуючи ПЛР-RFLP, вивчали міжвидові особливості поліморфізму чотирьох генів, пов'язаних з репродуктивною функцією свиноматок уельської та українського м'ясних порід у МСП «Гонтарівка» у Харківській області: фолікулоstimулюючий гормон рецептор (*FSHR*), коактиватор рецепторів ядерних стероїдних гормонів (*NCOA1*), рецептор естрогену1 (*ESR1*), рецептор пролактину (*PRLR*).

Виявили та оцінили особливості породоспецифічного поліморфізму українських м'ясних та уельської порід свиней за цито- і молекулярно-генетичними маркерами, які асоційовані з репродуктивними ознаками свиноматок (науковий керівник д-р с.-г. наук, доц. С.О. Костенко, ініціативні).

Продовжувались дослідження з ініціативної тематики щодо формування господарсько-корисних ознак молочної худоби.

Встановлено, що на сучасному етапі розвитку тваринництва селекційно-племінна робота з українською червоно-рябою молочною породою спрямована на стабілізацію і підвищення якісних показників молочної продуктивності (вміст жиру і білка в молоці) типу будови тіла, відтворювальної здатності та тривалості господарського використання тварин, що забезпечують економічну ефективність її розведення. Практикою світового та вітчизняного скотарства доведено, що прибутковість сучасного молочногo скотарства прямо пропорційно пов'язана з продуктивністю корів.

Розведення за лініями сприяє підтриманню певного рівня гомозиготності в породі, її консолідації. Разом з тим, достатнє число ліній, які мають свої відмінності за конституцією, екстер'єром, господарськи корисними ознаками, технологічними властивостями тварин, створюють мінливість у породі і більшу можливість для її удосконалення.

Встановлено, що добір бугаїв з високою племінною цінністю та комплексом господарськи корисних ознак, які стійко передають її потомкам є основним чинником прибутковості галузі молочногo скотарства. Саме цим вимогам відповідають тварини новоствореної лінії Лідера 19267870, коровам якої притаманні підвищений вміст жиру (3,87-4,07%) та білка (3,23-3,26%), бажана форма вимені (понад 55% ванноподібне), що перевищує цей показник корів української червоно-рябої молочної породи на період її затвердження на 20%, висока швидкість молоковіддачі (1,8-2,05 кг/хв) при добових надоях 25-35 кг молока та підвищений рівень відтворювальної здатності.

Лінія Лідера 19267870 в українській червоно-рябій молочній породі створена в п'ятьох племінних заводах та одному племінному репродукторі, в результаті тривалої цілеспрямованої селекційної роботи.

Загальний масив дочок лінії Лідера 19267870 в українській червоно-рябій молочній породі складає понад 4,5 тисяч маток, у т.ч. 2300 корів, яких розводять і використовують у 27 племінних господарствах (суб'єкти племінної справи) Вінницької, Житомирської, Київської, Львівської, Полтавської, Черкаської та Чернігівської областей.

Таким чином, подальша селекційна робота із тваринами заводської лінії Лідера 19267870 має бути спрямована на завершення оцінки племінної цінності бугаїв вітчизняної селекції, добору та постановки на оцінку нової партії бугаїв, виявлення бугаїв поліпшувачів комплексу ознак молочної продуктивності, відтворювальної здатності та тривалості господарського використання, поглибленого вивчення можливості закріплення спадкових ознак продуктивності шляхом внутрішньо лінійного так і між лінійного розведення, формування високопродуктивних родин, що забезпечить консолідацію породи за комплексом ознак продуктивності та економічну ефективність її використання (науковий керівник канд. с.-г. наук, доц. Т.В. Литвиненко, ініціативна).

Завершуються дослідження за ініціативною тематикою щодо використання інтегрованих баз даних для оцінки селекційної цінності молочної худоби.

Результатами встановлено, що для прогнозування надою корів за повну лактацію доцільно застосовувати коефіцієнт постійності лактації починаючи з 7 місяця (контрольного доїння). Даний метод дозволяє прогнозувати продуктивність корів після 7 місяця лактації з точністю 1,6 %. Аналіз екстер'єру корів показав, що упродовж господарського використання корів їх тілобудова суттєво змінюється. Це в першу чергу відображається на стані вимені, ступінь впливу номеру лактації на показники лінійної оцінки якого був найвищим і становив 0,035-0,067.

Для гарантування довготривалого продуктивного використання корів стада необхідно під час лінійної оцінки їх типу особливу увагу звертати на якість молочної залози і проводити вибракування невідповідних нетипових тварин, незважаючи навіть на їх можливу високу цінність за походженням. Враховуючи високий вплив фактору плідника на кут задніх кінцівок та кут ратиці корів (6,8% та 7,5%) в селекційній роботі зі стадом варто застосовувати бугаїв з міцними кінцівками та поліпшеними зазначеними ознаками. Виявлено статистично значущий вплив фактору походження тварини – «батько», на показник надою за 305 днів лактації (11,5%), відкриті дні (5,4 %), період осіменіння (5,2 %).

Встановлено позитивний зв'язок між показниками надою і відкритих днів (0,115, $p \leq 0,01$), надою та періоду осіменіння (0,165, $p \leq 0,01$), відкритих днів і добровільного періоду очікування (0,257, $p \leq 0,01$), відкритих днів і періоду осіменіння (0,955, $p \leq 0,01$). Досліджено залежність тривалості відкритих днів і добровільного періоду очікування від таких факторів, як вік корів та місяць їх отелення. Відмічена тенденція зменшення тривалості відкритих днів та добровільного періоду очікування у корів з кожною наступною лактацією.

Встановлено, що тривалість добровільного періоду очікування була найбільшою у корів, які отелилися у листопаді, березні, травні, а найменшою – у серпні. Корови, які отелилися в березні, мали більшу тривалість відкритих днів, в лютому – найкоротшу. Доведено можливість використання показників періоду осіменіння в програмах відбору для покращення рівня фертильності (науковий керівник д-р с.-г. наук, проф. А.А.Гетья, ініціативна).

Співробітниками кафедри генетики, розведення та біотехнології тварин проводяться дослідження в дослідному господарстві «Нива», Державному підприємстві дослідного господарства ім. Декабристів, Агрофірмі «Колос» та у ТОВ «Терезине» за темою «Аналіз організації ведення галузі молочного скотарства в господарстві та визначення перспектив його розвитку». За результатами роботи проведено аналіз технології організації виробничих процесів в галузі молочного скотарства, а саме: систем годівлі та кормовиробництва, селекції. Розроблено програму розвитку господарств. Підготовлено до друку монографію «Виробництво молока (вітчизняний та світовий досвід ефективного ведення молочного скотарства)» за авторством: С. Ю. Рубан, І. М. Кудлай, А. В. Клименко, Л. В. Мітігло, Л. В. Центило, В. Г. Цибенко (науковий керівник д-р с.-г. наук, проф. С.Ю.Рубан, г/д №№ 35/119, 35/118, 35/120, 35/121).

Науковцями кафедри технологій у птахівництві, свинарстві та вівчарстві продовжувались дослідження у напрямі розробки ресурсозберігаючих технологічних прийомів відтворення сільськогосподарської птиці в умовах сучасного виробництва продукції птахівництва.

Співробітниками кафедри технологій у птахівництві, свинарстві та вівчарстві Проводяться дослідження щодо вивчення рівня відтворювальних якостей курей батьківських стад спеціалізованих м'ясних кросів за використання різних схем примусового линяння. Проведено оцінювання росту і розвитку ремонтного молодняку курей батьківського стада (нарощування рівня живої маси, оцінювання їх фізіологічного стану, стану пір'яного покриву, стану репродуктивних органів), оцінювання продуктивності курей батьківського стада кросу «Кобб-500» за перший цикл продуктивного використання (продуктивність і фізіологічний стан, морфологічні показники яєць), за результатами інкубації яєць визначено інкубаційні якості яєць птиці

різного віку, проведено біологічний контроль інкубації, оцінено якість отриманого добового молодняка (науковий керівник проф. Н.П. Прокопенко, ініціативна).

Науковцями кафедри проведені дослідження за госпдоговірною тематикою щодо науково-технічне забезпечення та розробка технології ефективного виробництва свинини в умовах ТОВ «Гаругинська аграрна компанія, а також науково-технічне забезпечення та розробка технології ефективного виробництва свинини в умовах ПрАТ «Племзавод «Степной» (науковий керівник д-р с.-г. наук, доц. В.Я. Лихач, г/д №№35/125, 35/117).

Науковцями кафедри аквакультури розпочаті дослідження впливу препарату «Чиктонік» на рибницькі показники і якість продукції об'єктів аквакультури з метою оцінки впливу добавки вітамінно-амінокислотного комплексу «Чиктонік» виробництва фірми «Invesa» (Іспанія) в рибний корм на продуктивні показники кларієвого сома (*Clarias gariepinus* B., 1822) за вирощування риби в замкнутій рециркуляційній аквасистемі.

За результатами досліджень встановлено, що додавання препарату з розрахунку 1 мл на 1 кг корму прискорює ріст риб. Високі дози препарату (15, 45 і 75 мл/кг корму) спочатку призводять до гальмування приросту маси тіла риб, але через деякий час дослідний матеріал за темпом росту наздоганяє риб з контролю. Також встановлено позитивний вплив Чиктоніку на виживаність молоді кларієвого сома на етапі завершення личинкового періоду життя і на перших стадіях малькового періоду.

Мальки кларієвого сома гірше реагують на підвищені дози препарату, у порівнянні з підрощеними личинками. Так, темп росту перших, після використання високих доз препарату, протягом місяця після завершення експерименту так і не зрівнявся з таким у риб з групи контролю, на відміну від молодших за віком риб.

Доведено доцільність і безпечність використання препарату «Чиктонік» для молоді кларієвого сома в якості кормової добавки в дозі 1 мл/кг рибного корму. Вважається перспективним – продовжити дослідження у цьому напрямку, з використанням у якості дослідного матеріалу риб старших вікових груп, в тому числі – ремонтно-маточного поголів'я кларієвого сома.

За результатами досліджень підготовлено статтю «Ріст та виживаність кларієвого сома (*CLARIAS GARIEPINUS* B. 1822) на різних стадіях вирощування з додаванням в корм препарату «Чиктонік»», до публікації в науковому журналі НУБіП України «Тваринництво та технології харчових продуктів».

Науковцями кафедри також проводились дослідження впливу різних наповнювачів біофільтру на умови утримання об'єктів аквакультури в установках замкнутого водопостачання з метою пошуку альтернативних матеріалів для біологічної фільтрації в рибоводних установках замкнутого водопостачання з більш високими, ніж у класичного пластикового наповнювача, показниками питомої площі поверхні, для зменшення об'єму біофільтру, кількості використовуваної води та енергоносіїв.

Встановлено, що сучасні УЗВ все ще потребують значних витрат води – від 3-5 до 100 % від загального об'єму системи на добу. Використання наповнювачів для біофільтру із високими показниками питомої площі поверхні може знизити витрати води і електроенергії, зменшити вартість будівництва таких систем і, загалом, собівартість виробництва рибної продукції.

Проведено ряд експериментів з оцінки ефективності використання високопористих наповнювачів для біофільтру (на прикладі пористої кераміки та вспіненого скла «JBL Micromes») і їхнього впливу на показники якості технологічної води та ріст і виживаність об'єктів культивування. Для досліджень було спроектовано і встановлено комплекс автономних акваріальних установок, які відповідали основним характеристикам УЗВ.

Встановлено, що високопористі наповнювачі для біофільтру набагато зменшують об'єм біофільтру і обсяги витрат води, у порівнянні з класичним плаваючим пластиковим завантаженням. Біофільтри з такими наповнювачами ефективно виконують основну функцію – трансформацію токсичних азотистих сполук у нетоксичні речовини.

Визначено оптимальні пропорції об'єму біофільтрів з різними типами наповнювачів до об'єму води в системі. Результати досліджень опрацьовані і подані для

публікації до інтернаціонального журналу «FISHERIES RESEARCH». Розроблено метод регенерації високопористих наповнювачів для біофільтру УЗВ після зашлаковування їх пор залишками біоплівки.

За матеріалами розробки отримано патент на корисну модель №147363 та опубліковано у фаховому науковому журналі «Рибогосподарська наука України» статтю на тему «Особливості застосування гіпохлориту натрію для регенерації високопористих наповнювачів після їх використання у біофільтраційних системах установок замкнутого водопостачання» (науковий керівник доц. В.О. Коваленко, ініціативні).

У рамках виконання Технічного завдання «Новітні рішення у забезпеченні сталого розвитку сільського і лісового господарства, ветеринарної медицини» за Бюджетною програмою «Підтримка пріоритетних напрямів наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок у закладах вищої освіти» (науковий напрям «Аграрні науки та ветеринарія» проведено дослідження «Використання сучасних біологічно-активних препаратів в аквакультурі».

Встановлено, що додавання гумату натрію до рибного комбікорму в концентрації від 60 до 200 мг/кг корму суттєво не вплинуло на швидкість росту стерляді. Перевага дослідних варіантів над контролем була у межах 1,0-1,6 %. Значного впливу кормової добавки гуматів на виживаність стерляді за вирощування в садках не встановлено. Перевага дослідних варіантів над контролем за цим показником була у межах 1,0-1,5 %. Відмічено крашу на 6,7-17,4 %, залежно від варіанту експерименту, конверсію рибних кормів з добавкою гумату натрію при згодовуванні цьоголіткам і дволіткам стерляді, порівняно з контролем.

Препарат «Чиктонік», за концентрації 1 мл/кг корму, позитивно впливає на ріст і виживаність кларієвого сома. Високі концентрації препарату «Чиктонік» (5, 15, 30 і 45 мл/кг корму) не призводять до загибелі риб, але викликають уповільнення їх росту. Виживаність риб при використанні препарату «Чиктонік» вища на 13,3-46,0 %, залежно від варіанту експерименту.

За результатами НДР було підготовлено до публікації у фахових виданнях три наукові статті (науковий керівник доц. В.О. Коваленко, г/д № БФ/37-2021).

У рамках договору про співпрацю між кафедрою аквакультури та ТОВ «Лебединська рибоводно-меліоративна станція» було виконано умови договору щодо бонітування ремонтно-маточного поголів'я коропів (науковий керівник д-р с.-г. наук, проф. В.В.Бех, г/д № 304-16Н).

На кафедрі гідробіології та іхтіології започатковані наукові дослідження щодо встановлення особливостей фізіологічного статусу риб у різні періоди річного циклу за умов глобального потепління та впливу антропогенних чинників.

У ході проведення комплексних експедиційних досліджень нами вперше встановлені та продовжені дослідження щодо особливості гідрологічного (рівневого) і температурного режиму та гідрохімічного складу води Кременчуцького водосховища, які є проявом глобального потепління, що зареєстровано саме у 2020-2021 рр. Отримані результати динаміки рівневого режиму води суттєво відрізняються від загальноприйнятих показників, визначених Правилами експлуатації дніпровських водосховищ, якими користувались раніше. Вивчено вплив сучасних екологічних умов на стан розвитку кормових організмів, які у значній мірі визначають фізіологічний статус різних видів риб.

Встановлені певні особливості у вмісті в печінці та білих скелетних м'язах білків, ліпідів і вуглеводів у представників бентосоїдних (лящ, плітка) та хижих (судак, окунь) видів риб у нагульній період. Найбільший вміст глікогену зареєстрований в печінці ляща та плітки Кременчуцького водосховища.

Плітка і лящ з Кременчуцького водосховища характеризуються більш високими показниками обміну речовин, що може бути пов'язано з кращими екологічними умовами та наявністю достатньої кормової бази протягом нагульного періоду.

Виявлені відмінності у показниках обміну речовин різних видів риб можуть також бути пов'язані з особливостями адаптаційних процесів до відповідних екологічних умов

та з специфікою процесів живлення. Подібних даних в літературних джерелах по водосховищах науковцями не виявлено (науковий керівник проф. М.Ю. Євтушенко, д/б № 110/19-пр-2020).

Науковцями кафедри біології тварин розпочаті дослідження щодо удосконалення фізіолого-біохімічних та молекулярно-генетичних методів прогнозування продуктивності тварин.

Досліджено життєздатність та продуктивність курей-несучок промислового стада яєчного кросу «*Hu-Line W-36*» залежно від щільності утримання в клітках 12-ярусних батарей. Виявлено, що за підвищення щільності утримання несучок від 13-20 гол./м² (рекомендована розробником даного кросу відповідно до директиви ЄС 99/74 від 19.07.1999 р.) до 22–25 гол./м² (згідно з вимогами вітчизняних норм технологічного проектування в птахівництві) призводить до зниження несучості від 262,2 шт./гол. до 231,4 шт./гол. (на 11,7 %) та збереженості від 96,4 % до 91,3 % за 62-тижні життя. Подальше підвищення щільності утримання до 26-28 гол./м² спричиняє зниження несучості до 227,2 – 220,8 шт./гол. та збереженості – до 91,1–88,4 %. Проте, підвищення щільності утримання забезпечує суттєве збільшення кількості яєць, отриманих з 1 м² площі пташника. Зазначені результати отримані за утримання несучок по 9-10 голів у кожній клітці багатоярусних батарей.

Зроблено висновок, що встановлену вітчизняними нормативами щільність утримання курей промислового стада в клітках 1-3-ярусних батарей у малих (9-11 гол./клітка) і великих (31-57 гол./клітка) угрупованнях варто поширити на батареї нових 12-ярусних конструкцій. У такому разі, за утримання несучок у 12-ярусних кліткових батареях обсяги виробництва харчових яєць можливо збільшити в 3,0-4,8 разів без будівництва нових комплексів, а за дотримання щільності не менше ніж 25 гол./м² – ще додатково на 3,4 %.

Внаслідок молекулярно-генетичного обстеження 2-х стад ВРХ вперше встановлено особливості генетичної структури української чорно-рябої та червоно-рябої молочних порід за локусами пролактину (*PRL*), плацентарного лактогену (*PL*), рецептору гормону росту (*GHR*), лептину (*LEP*), фактору некрозу пухлини- α (*TNF- α*) та міогенного фактору росту 5 (*MYF5*). Оптимізовано та апробовано методику SSCP-типуювання поліморфізму локусу *TNF- α* . Проаналізовано відмінності та особливості генетичної структури корів двох зазначених стад за комплексом локусів кількісних ознак. Вперше виявлено асоціативний зв'язок різних генотипів за локусами пролактину (*PRL*), рецептору гормону росту (*GHR*), лептину (*LEP*), фактору некрозу пухлин- α (*TNF- α*) та міогенного фактору 5 (*MYF5*) з показниками продуктивності корів української чорно-рябої та червоно-рябої молочних порід. Визначено низку перспективних генів-кандидатів для проведення селекції на підвищення молочної продуктивності тварин (науковий керівник проф. М.І. Сахацький, ініціативна).

Науковцями кафедри біології тварин за результатами виконання госпдоговірної теми «Організація репродукторного комплексу потужністю 250 голів свиноматок та оптимізація технології ефективного вирощування ремонтних свинок в умовах ПОП «Вікторія» створено відділення підприємства з виробництва двохпородних свинок на основі порід велика біла (материнська форма) та ландрас (батьківська форма). Отримані свинки F1 відзначаються підвищеними відтворювальними якостями, багатоплідністю – 11,8-14,5 голів, великоплідністю – 1,42 кг, жива маса поросяти при відлученні (28 днів) становить 9,2 кг, збереженість – 95,6%. Зазначені показники в середньому переважають чистопородних та помісних аналогів на 26%. Використання запропонованих генотипів дає змогу отримати збільшення чистого прибутку на одну свиноматку за рік на рівні – 2085 грн. та дозволяє забезпечити господарства регіону та населення високоякісними племінними ресурсами. Оптимізовано раціони свиней різних технологічних груп, представлено обґрунтовані схеми годівлі та використання функціональних кормових елементів. Проведено підвищення кваліфікації зооветеринарних спеціалістів підприємства

шляхом проведення фахових лекцій та семінарських занять (науковий керівник д-р с.-г. наук, доц. А.В. Лихач, г/д №35/129).

Науковцями кафедри гідробіології та іхтіології продовжена робота по розробці науково біологічних обґрунтувань і режимів рибогосподарської експлуатації водойм у різних регіонах України. Зокрема розроблено «Науково біологічне обґрунтування на зариблення озера Жандарка» площею 5,00 га, розташованого в м. Київ (науковий керівник канд. біол. наук, доц. П.Г. Шевченко, г/д теми №239–143Н).

Науковий напрям діяльності факультету харчових технологій та управління якістю продукції АПК спрямований на: професійне управління питаннями якості, безпеки, стандартизації та сертифікації сільськогосподарської продукції в період її виробництва, транспортування, переробки, зберігання і реалізації; створення екологічно-безпечних технологій виробництва, переробки та зберігання продукції АПК; створення сучасних методів управління якістю та безпекою сировини та харчових продуктів; розширення використання альтернативних видів сировини та енергоносіїв для одержання харчових продуктів; розробка, удосконалення та введення у практику наукових методів та інноваційних технологій, які б забезпечували виробництво якісної та безпечної продукції; популяризація серед населення наукових і практичних основ раціонального харчування і здорового способу життя; створення та удосконалення технології виробництва якісно нових харчових продуктів з направлено зміненим біохімічним складом, відповідно до потреб організму людини.

Тривають дослідження щодо «Наукових основ створення комплексу технологій здорових, оздоровчих та функціональних продуктів з використанням лікарських рослин та нетрадиційної сировини». Обґрунтовано підбір лікарських рослин – меліса, календула, звіробій, ромашка, шавлія та подорожник для екстрагування (настоювання) біологічно-активних речовин (БАР) з метою додавання до основної сировини і отримання продуктів з оздоровчим призначенням. Для процесу екстрагування БАР з меліси та календули підібрано екстрагенти – воду і 20 %-ий водно-спиртовий розчин. Визначено оптимальні параметри процесу екстрагування БАР із лікарських трав: для екстрагента вода: гідромодуль 1, температура екстрагування 60 °С, тривалість процесу 60 хв.; для 2- %-ого водно-спиртового розчину: гідромодуль 1, температура екстракту 20 °С, тривалість процесу – для меліси 90 хв., для календули 120 хв.

Встановлено оптимальні технологічні режими отримання екстрактів для звіробою, ромашки, шавлії. Розроблено рецептуру морквяного напою «Живинка» з додаванням екстракту з меліси та настою з календули, що сприяє створенню напою з функціональними профілактично-лікувальними властивостями.

Обґрунтовано напрям створення м'ясних та рибних січених мас з топінамбуром, реалізація якого дозволить розширити асортимент січених виробів та збільшити використання рослинної сировини. Встановлено параметри зберігання напівфабрикатів та досліджено стабільність основних показників якості (фізико-хімічних, органолептичних і мікробіологічних) під час зберігання; комплексно визначено харчову та біологічну цінність напівфабрикатів.

Розроблено принципову технологічну схему виробництва напівфабрикатів та технології виробництва страв і кулінарних виробів на їх основі. Встановлено раціональні технологічні параметри виробництва напівфабрикатів, які забезпечують найбільшу кількість невимороженої води в умовах зберігання за температури -18°C. Визначено, що для рибо-рослинного напівфабрикату раціональними є двократне подрібнення та кількість добавки топінамбура 25%, діаметр отворів решітки – $3 \cdot 10^{-3}$ м.

Доведено переваги розроблених січених мас з топінамбуром порівняно з традиційними котлетними масами з точки зору харчової та біологічної цінності, які полягають у: зниженні калорійності (на 40 ккал/100 г); збагаченні полісахаридами некрохмальної природи (інуліном, клітковиною, пектином) та мінеральними речовинами (кальцієм, залізом).

Обґрунтовано параметри зберігання напівфабрикатів: за температури – 18°C термін зберігання напівфабрикатів складає 90 діб. Встановлено, що топінамбурна добавка сприяє стабілізації ліпідних фракцій продукту.

За результатами досліджень опубліковано 8 наукових статей, у т.ч. 3 у фахових виданнях України та 5 у журналах, що входять до наукометричної бази SCOPUS, 3 монографії, у т.ч. 2 монографії у міжнародному виданні Європейського Союзу, захищено 1 кандидатську дисертацію та 3 магістерських роботи, розроблено та затверджено 2 нормативні документи (ТУ та ТІ України).

Результати експериментальних досліджень презентувались на Міжнародній виставці «Агро-2021» та нагороджені Дипломом за участь у номінації «За вагомий внесок у розробку та впровадження новітньої техніки і технологій для сучасних технологій сільськогосподарського виробництва» (науковий керівник д-р біол. наук Л.П. Дерев'яно, д/б № 110/18-пр-2020).

Започатковано вивчення «Наукових основ створення комплексу технологій харчових продуктів спеціального призначення». Розроблено рецептури харчових продуктів для шкільного харчування та технологічні схеми їх виробництва. Визначено вплив способів підготовки окремих компонентів та структурних властивостей на формування якості продуктів. Досліджено динаміку зміни показників якості та безпечності продуктів у процесі зберігання; розроблені технологічні рішення, нормативну і технологічну документацію на промислове виробництво нових продуктів (науковий керівник проф. Л.В. Баль-Прилипка, д/б № 110/2-нтр-2021).

У рамках виконання Технічного завдання «Новітні рішення у забезпеченні сталого розвитку сільського та лісового господарства, ветеринарної медицини» за бюджетною тематикою «Підтримка пріоритетних напрямів наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок у закладах вищої освіти» (науковий напрям «Аграрні науки та ветеринарія») проведені дослідження «Розроблення нових концептуальних та технологічних рішень покращення якості і безпечності рослинних біоресурсів, кормової та харчової продукції». Розроблена концепція та методологія управління ризиками щодо якості і безпечності рослинних біоресурсів, кормової та харчової продукції. Встановлено, що під час виконання завдань та аналізу результатів слід дотримуватись вимог та рекомендацій Міжнародної організації сільського господарства та продовольства ООН (FAO), Комісії Кодекс Аліментаріус, Європейського органу з безпечності харчових продуктів (EFSA), Глобальної ініціативи з безпечності харчових продуктів (GFSI), міжнародних стандартів GLOBALG.A.P. та ISO 22000. Крім того, слід застосовувати принципи та методи кваліметрії під час розроблення методів управління ризиками щодо якості та безпечності рослинних біоресурсів, кормової та харчової продукції.

За результатами досліджень опубліковано 4 наукові статті, у т.ч. 1 у фахових виданнях України та 3 у журналах, що входять до наукометричної бази SCOPUS, отримано 1 патент на винахід (науковий керівник доц. Ю.В. Слива, д/б № БФ/37-2021).

3.1.4.4. Здоров'я тварин

Вчені НДІ здоров'я тварин у звітному році продовжували дослідження у напрямі забезпечення ветеринарно-санітарного благополуччя в Україні.

На кафедрі біохімії і фізіології тварин тривають дослідження у напрямі коригування молекулярних механізмів функціонування організму тварин за дії екопатогенних чинників довкілля і розвитку патологій. За результатами комплексних молекулярно-біологічних досліджень визначено найчутливіші ланки метаболізму за радіаційного опромінення тварин. Зокрема, експериментально встановлено маркерні зміни біохімічних показників крові, антиоксидантного статусу організму, активності ензимів дихального ланцюга мітохондрій ентероцитів тонкої кишки та гепатоцитів, а також порушення структурної організації клітинних мембран в умовах дії іонізуючої радіації в дозі 2 гр на організм лабораторних щурів. Встановлено достатню ефективність застосування щурам ліпосомальної форми БАД «FLP-MD» на основі фосфоліпідів молока

у відношенні стабілізації ліпідної фракції мембран мітохондрій, відновлення інтенсивності окисних процесів і покращення функціональної активності мембраноз'язаних ферментів епітеліоцитів кишечника та печінки в умовах опромінення. Визначені біологічні закономірності важливі для організації ефективного медикаментозного супроводу людей і тварин за радіаційного опромінення, та істотно доповнюють картину патогенезу радіаційно-індукованих змін в організмі ссавців, що виникають на молекулярному рівні (науковий керівник проф. В.А. Томчук, д/б № 110/10-пр-2020).

Продовжується розробка способів та засобів регуляції метаболізму в організмі тварин за дії різної природи чинників. Створені лікувально-профілактичні біопрепарати з оригінальним органічним/органічно-мінеральним складом та імуномодуючими властивостями для коригування метаболічних відхилень, що виникли внаслідок дії чинників різної природи (у першу чергу, антропогенних, які мають значний вплив на довкілля). Розроблені/удосконалені методи одержання біопрепаратів на основі макроелементів і деяких компонентів молока та підходи до їх застосування з відповідним патентуванням. З'ясовано ряд їх біохімічних, фармакологічних і терапевтичних властивостей (науковий керівник проф. Л.Г. Калачнюк, д/б № 110/15-пр-2020).

Актуальний напрям досліджень науковців кафедри – вивчення кортико-вегетативних механізмів регуляції фізіологічних функцій у тварин та методи їх корекції (науковий керівник проф. В.І. Карповський, ініціативна).

Співробітники кафедри епізоотології, мікробіології і вірусології завершили розробку системи нагляду сказу тварин із застосуванням геоінформаційних систем (GIS) та інформаційного тесту біосенсоріки (SPR). Проведено ретельний збір даних з обласних лабораторій ветеринарної медицини, експертизи лабораторних досліджень та звіти обласних управлінь ветеринарної медицини, Державного науково-дослідного інституту лабораторної діагностики і ветеринарно-санітарної експертизи та Держпродспоживслужби України за період 2012-2021 рр. На основі отриманих даних був створений комп'ютерний банк (єдина національна база) епізоотологічних даних щодо випадків сказу, на основі якого було проведено комп'ютерне картографування території України за ступенем напруженості епізоотичного процесу та встановлено просторовий тренд поширення випадків сказу, виділені території з найбільшою концентрацією вогнищ.

Було створено електронний інформаційний ресурс щодо поширення, превенції та елімінації сказу в Україні (www.rabies.top) для підвищення ефективності моніторингу за сказом на території всієї України.

При розробці експрес-систем для діагностики сказу були застосовані інноваційні методики. Було проведено ряд порівняльних досліджень імунологічної детекції за допомогою імуносенсорних підходів, що базуються на принципах біосенсоріки і чинних використовуваних методів, що підтвердило очікувану можливість отримання необхідних результатів щодо чутливості, простоти, дешевизни та експресності аналізів та їх перспективності для використання на практиці. Це спонукало більш детально та глибше дослідити всі умови реального використання запропонованих біосенсорів та оцінити їх ефективність порівняно з традиційно застосовуваними методами.

Встановлено рівень специфічності відгуку біосенсорів при порівняльному аналізі зразків, встановлено, що чутливість відгуку знаходилась у межах 0,5 МО, у той час як чутливість інших методик попередньої обробки трансдюсера становить набагато менше. Чутливість імуносенсора з використанням антигену, сформованого на невикритій поверхні золота, становила від 1 Іg/см³.

Також було проведено ряд порівняльних досліджень техніко-економічних та діагностичних характеристик імуносенсорних підходів, побудовані калібрувальні криві залежності інтенсивності сигналів від рівня речовин зразків, що піддаються аналізу. Було обґрунтовано можливість використання імуносенсорних підходів. Розроблені рекомендації для практики за конкретних умов, зокрема індикація антитіл проти сказу в

дослідних (реальних) зразках дозволили встановити високу специфічність імуноаналізу методом поверхневого плазмонного резонансу.

Завдяки проведеним дослідженням, авторами розроблена математична модель поширення сказу для прогнозування територій з підвищеним ризиком, вивчена епідемічна ситуація по гідрофобії та визначені критерії ризику зараження людей.

Вперше розроблена ГІС- система епізоотологічного нагляду та контролю сказу тварин, завдяки якій лікарі ветеринарної медицини вже мають доступ до карти України, де зафіксовані всі випадки спалахів сказу серед диких та домашніх тварин (науковий керівник проф. В.В. Недосеков, д/б № 110/6-пр-2019).

У рамках ініціативної тематики на кафедрі завершені дослідження із вивчення біологічних властивостей цитробактерій, як чинників природного антагонізму та паразитизму. Досліджені культурально-морфологічні та біохімічні властивості отриманих ізолятів *Citrobacter* spp, а також їх відносини з іншими видами бактерій (конкуренція, антагонізм тощо) (науковий керівник проф. Т.В. Мазур).

На кафедрі фармакології, паразитології і тропічної ветеринарії завершені дослідження у напрямі моніторингу особливостей поширення зоонозних інвазій тварин та їх профілактика в умовах Чорнобильської зони радіоактивного забруднення. Розроблено алгоритм вивчення особливостей поширення зоонозних паразитарних хвороб, що передаються кровосисними членистоногими в умовах Чорнобильської зони радіоактивного забруднення. Підібрані найбільш ефективні методики відбору проб як від кровосисних членистоногих, так і від ссавців, які краще пристосовані для використання в умовах Чорнобильської зони радіоактивного забруднення. Відпрацьовано основні методики імунологічної діагностики паразитарних зоонозів.

Опрацьовано отримані дані щодо поширеності зоонозів територією України, зокрема, у Житомирській і Київській областях. За результатами досліджень відібрані в умовах Чорнобильської зони радіоактивного забруднення проби фекалій від різних видів тварин, а також проміжних і додаткових хазяїв збудників зоонозних інвазій: молосків, іксодових кліщів, комарів та інших комах. З метою встановлення проміжних стадій розвитку дирофілярій та інших філяріат зібрано більше двохсот особин комарів і підготовлено їх для подальшого дослідження з використанням полімеразної ланцюгової реакції. Зібраних іксодових кліщів було ідентифіковано до роду і виду та підготовлено для дослідження з використанням полімеразної ланцюгової реакції для виявлення збудників хвороби Лайма, ерхіліозу та інших хвороб.

Здійснено відпрацювання методик виявлення та діагностики паразитарних хвороб з використанням імунобіологічних методів з метою ідентифікації збудників хвороб на різних стадіях розвитку, а також їх ДНК. Здійснено вивчення збудників паразитарних хвороб, що поширені на території Чорнобильської зони радіоактивного забруднення та прилеглих до даної території областей України. Так, в результаті проведених досліджень у 93,75 % мишоподібних гризунів (*Rodentia Muroidea*) родів *Apodemus* та *Myodes* виявлено наявність збудників інфекційних і протозойних хвороб, зокрема, рикетсії, спірохет, бабезій, гепатозоонів і токсоплазм. Також в усіх мазках виявляли патологію еритроцитів: тільця Жолі і поліхроматофіли, що також може бути пов'язано з ураженням цих тварин збудниками кровопаразитарних хвороб. Наявні експериментальні дані свідчать про можливість розвитку несприятливої епідеміологічної ситуації на територіях навколо водойми-охолоджувача ЧАЕС, що вказує на необхідність проведення подальших експериментальних досліджень.

У рамках ініціативної тематики продовжено вивчення паразитарних хвороб сільськогосподарських тварин. Встановлено, що *Toxocara canis* і *Toxocara cati*, круглі гельмінти собак і котів, є найбільш поширеними шлунково-кишковими паразитами м'ясоїдних тварин у світі. Зареєстровані показники зараження у Європі коливаються від 3,5% до 17% для *T. canis* у собак та від 8% до 76% для *T. cati* у котів. Поширеність збудника токскарозу *Toxascaris leonina* в Європі у середньому складає 7,2% для собак і 10% для котів. Окрім високих показників ураження м'ясоїдних тварин, для токсокарозу і

токсаскарозу характерне зараження людини як випадкового хазяїна. Так, токсакароз є небезпечним зоонозом, який викликає у людини хворобу, що має назву «larva migrans» (синдром мігруючої личинки). При цьому личинки токсакара можуть уражати внутрішні органи, скелетні м'язи, органи зору, нервову систему.

Таким чином, домашні тварини (собаки і коти) є носіями збудників токсакарозу і токсакарозу і становлять серйозну небезпеку як для здорових тварин – потенційних дефінітивних хазяїв, так і для своїх власників, контамінуючи з випорожненнями навколишнє середовище яйцями *T.canis*, *T.cati* та *T.leonina* (науковий керівник доц. М.В. Галат, д/б № 110/2-пр-2019, ініціативна).

Також завершено наукове обґрунтування та створення лікарських засобів на основі феруму (IV) для ветеринарної медицини. Проаналізовані фармако-токсикологічні властивості комплексу гексагідрозидного клатрохелату Феруму (IV); проведено аналіз результатів дослідження гострої та хронічної токсичності, кумулятивних властивостей, подразнювальної дії та алергенних властивостей клатрохелату Феруму (IV); проаналізовані результати клінічних досліджень клатрохелату Феруму (IV) на поросятах-сисунах та вагітних свиноматках. Проведені доклінічні та клінічні дослідження клатрохелату Феруму (IV), отримано ТУ на новий антианемічний препарат для ветеринарної медицини «Клатроферан».

Результати НДР впроваджені у навчальний процес НУБіП України, Житомирського національного агроекологічного університету, Київського національного університету ім. Т.Г. Шевченка.

За ініціативною тематикою досліджуються фармакотерапевтичні властивості нових ветеринарних хіміотерапевтичних, протизапальних, антидотних та регулюючих обмін речовин засобів. Досліджено вплив препарату «Тилмокс 25%», що належить до групи макролідів, на біохімічні показники сироватки крові; надходження, розподіл і виведення його діючої речовини – тилмікозину фосфату з організму здорових курчат-бройлерів кросу Кобб-500.

Триває дослідження токсичної дії деяких мікотоксинів і нових пестицидів та розробка засобів зниження їх негативного впливу на організм тварин. В експерименті на курках-несучках досліджено хронічну токсичність, зокрема вплив актари на яєчну продуктивність, передзабійний клінічний стан птиці, органолептичні та хімічні показники м'яса курей. Здійснено токсико-біологічну оцінку курятини, оцінено ступінь розвитку патологічного процесу за показниками відносної маси внутрішніх органів, патоморфологічних і мікроскопічних змін (науковий керівник проф. В.Б. Духницький, д/б № 110/12-пр-2019, ініціативні).

У рамках ініціативної тематики виконуються дослідження «Діагностика та заходи боротьби з інвазійними хворобами тварин». Робота спрямована на удосконалення методів діагностики та визначення ефективності застосування сучасних лікарських засобів за гельмінтозів травного каналу жуйних тварин. Вперше розроблено та запропоновано для діагностики «Спосіб культивування личинок стронгілят шлунково-кишкових стронгілятозів великої рогатої худоби» (патент на корисну модель № 58783).

Вперше проведено порівняльну оцінку ефективності антигельмінтиків НВФ «Бровафарма» – бронтелу 10 %, бровалевомізолу 8 %, бровермектину для ін'єкцій та визначено їх вплив на організм тварин за шлунково-кишкових стронгілятозів. Встановлено високу лікувальну ефективність бровермектину для ін'єкцій у поєднанні з настоєм трави деревію звичайного.

Запропоновано «Методичні рекомендації щодо заходів діагностики та профілактики шлунково-кишкових стронгілятозів великої рогатої худоби» (науковий керівник проф. Н.М. Сорока, ініціативна).

За замовленням ТОВ «Медіпромтек» проводились доклінічні випробування ветеринарних препаратів для домашніх тварин. Були проведені дослідження гострої токсичності препаратів з визначенням їх середньосмертельних доз за різних шляхів введення лабораторним тваринам, визначені параметри хронічної токсичності препаратів

для встановлення можливої їх органотропної дії за показниками морфологічних та біохімічних досліджень (науковий керівник доц. В.Д. Іщенко, г/д № 10/44).

Науковими співробітниками кафедри анатомії, гістології і патоморфології тварин продовжені дослідження «Топографія і будова імунних утворень органів травлення у птахів». Проведеними дослідженнями встановлено, що дивертикул Меккеля у качок дослідженого кросу має вигляд трубочки зі звуженою верхівкою, на якій до 20-добового віку може виявлятися залишок жовткового мішка. Довжина і діаметр дивертикула Меккеля збільшуються нерівномірно й асинхронно: довжина – до 150-добового віку птиці, а діаметр – до 120-добового. Стінка дивертикула має такі ж оболонки, як і стінка кишки. Слизова оболонка займає найбільшу площу, яка зростає до 20-добового віку птиці. До цього віку зменшується площа м'язової оболонки, за площею займає друге місце в стінці дивертикула Меккеля. Лімфоїдна тканина, яка обумовлює його функції, розташована в слизовій та м'язовій оболонках. Максимального значення площа цієї тканини тут досягає у качок 420-добового віку, а її повна морфофункціональна зрілість настає на 20 добу птиці. В стінці дивертикула Меккеля виявлено клітини, які беруть участь у розвитку імунної відповіді, структурні клітини його оболонок та клітини крові. Серед них найбільше міститься лімфоцитів (науковий керівник доц. Н. Дишлюк, ініціативна).

Ще один напрям досліджень – топографія, розвиток і будова імунних утворень органів травлення ссавців. Встановлено, що лімфоїдний дивертикул клубової кишки напівсферичної форми і є випинанням дорсальної стінки у місці переходу її в сліпу. Зі сторони слизової оболонки лімфоїдний дивертикул губчасто-пористий завдяки отворам крипт. У самців він має довжину $4,06 \pm 0,1$ см і найбільшу висоту $2,56 \pm 0,08$ см. Його довжина у самок становить $3,49 \pm 0,12$ см, а найбільша висота – $2,36 \pm 0,07$ см. Слизова оболонка в ділянці лімфоїдного дивертикула клубової кишки займає найбільшу площу ($95,24 \pm 0,77$ %). Значно меншими є площа м'язової ($3,88 \pm 0,41$ %) та серозної ($0,88 \pm 0,36$ %) оболонок. До складу лімфоїдної тканини входить дифузна лімфоїдна тканина і лімфоїдні вузлики, площа яких становить $96,43 \pm 3,33$. Вузлики є вторинними, з гермінативним центром.

Клітинний склад лімфоїдного дивертикула клубової кишки характерний такому ж складу периферичних органів гемопоезу та лімфопоезу тварин. Він містить клітини лімфоїдного ряду (лімфоцити, імунобласти, проплазмоцити, плазмоцити), клітини структур оболонок їх стінки (епітеліоцити, фібробласти, макрофаги, тучні клітини, ендотеліоцити), а також клітини крові (моноцити, еритроцити і гетерофіли). Серед виявлених популяцій клітин лімфоїдного дивертикула клубової кишки найбільше лімфоцитів (науковий керівник проф. В.Т. Хомич, ініціативна).

На кафедрі терапії і клінічної діагностики триває розробка методів комплексної візуальної діагностики внутрішніх хвороб дрібних домашніх тварин з використанням комп'ютерних технологій. Дослідження спрямовані на розробку алгоритму діагностики і лікування хвороб серця і легенів у собак при комп'ютерній рентгенографії, дослідження фенотипічного прояву гіпертрофічної кардіоміопатії у свійського kota за допомогою інструментальних методів досліджень (рентгенографія, електрокардіографія, ехокардіографія).

Продовжені дослідження «Механізми формування колострального імунітету у тварин, їх порушення та розробка засобів корекції». Наведені результати застосування розробленого авторами препарату «Мембраностабіль» і нативних ліпосом з фосфоліпідного бішару на основі соєвого лецитину для корекції показників вмісту альбумінів та гаптоглобуліну у сироватці крові новонароджених телят у період формування колострального імунітету. Досліджені показники вмісту альбуміну та гаптоглобіну в сироватці крові новонароджених телят у динаміці – від народження до 11-и добового віку. Дослідження проводили на новонароджених телятах трьох груп (контрольна, та дві дослідні) української чорно-рябої молочної породи. Рівень фракцій білків досліджували методом гель-електрофорезу в поліакриламідному гелі. Кількісну оцінку білкових фракцій проводили скануванням електрофореграм, з наступною

реконструкцією їх графічно і обчисленням за відносними одиницями або площею з використанням комп'ютерної програми. Встановлено, що препарат «Мембраностабіл» і нативні ліпосоми з фосфоліпідного бішару на основі соєвого лецитину активують транспорт альбумінів та гаптоглобіну в тонкому кишечнику і сприяють достовірному зростанню їх вмісту порівняно з телятами контрольної групи. Показана динаміка з порівняльним аналізом вмісту альбумінів та гаптоглобіну в сироватці крові між показниками телят окремих груп. Показане більш виражене зростання вмісту альбумінів та гаптоглобіну під дією застосованих нативних ліпосом у крові новонароджених телят. Виявлений більш виражений вплив препарату «Мембраностабіл» на власний синтез альбуміну клітинами печінки. Встановлено профілактичний вплив нативних ліпосом та препарату «Мембраностабіл» на розвиток патологічних змін в організмі дослідних телят. Встановлено нижчий вміст гаптоглобіну (як білка гострої фази з імуномодулюючими властивостями) на 11-у добу життя телят дослідних груп у сироватці їх крові порівняно з тваринами контрольної групи, що забезпечує профілактику другої фази раннього імунодефіциту, сепсису, розвитку розладів травлення та виникнення інших хвороб молодняку.

Триває науково-експериментальне обґрунтування порушень адаптації тварин в умовах високотехнологічних підприємств та розробка засобів корекції. Вивчені особливості реакції організму кролів новозеландської білої породи на використанні різних форм мінеральної суміші з метою профілактики порушень обміну мінеральних речовин (науковий керівник проф. М.І. Цвіліховський, ініціативні).

Науковці кафедри розробляють методи діагностики, терапії і профілактики за внутрішніх хвороб свійських тварин. Дослідження спрямовані на розробку новітніх методів діагностики і профілактики внутрішніх хвороб та лікування свійських тварин (науковий керівник доц. Н.Г. Грушанська, ініціативна).

На кафедрі ветеринарної гігієни розпочаті дослідження щодо розробки системи контролю та відновлення екологічної рівноваги природних водойм забруднених побічними продуктами тваринництва. Охарактеризовано стан зоо- та фітопланктону, гідрохімічний склад води умовно чистого і забрудненого ставку, дано характеристику рідкого гною та стоків свинарського підприємства на наявність антибіотиків, гормонів і сульфаніламідних препаратів. Встановлено вплив гормону нандролону на обмін речовин у тканинах дворічок коропа, виявлено значні відхилення щодо морфологічного складу крові, показників метаболізму у риб із забрудненого ставку порівняно з умовно чистим.

Розроблено сучасний універсальний метод визначення вмісту сульфаніламідів у рідких стоках свинарських підприємств та уводі ставків. Підготовлено матеріали для одержання патенту на корисну модель (науковий керівник проф. М.О. Захаренко, д/б № 110/5-пр-2021).

За замовленням ТОВ «Антонівський м'ясокомбінат» виконані дослідження щодо модернізації процесу охолодження свинини у півтушах. Доведено перспективність зниження втрат маси півтуші свинини за рахунок охолодження способом душування з фінальною обробкою культурами мікроорганізмів Safe Pro® B-2 і Safe Pro® B-SF-43. Це дозволяє подовжити термін зберігання півтуш в охоложеному стані до 7 діб за умов теплового сезону року (науковий керівник проф. О.М. Якубчак, г/д № 10/43).

Тривають дослідження у напрямі науково-практичного обґрунтування критеріїв якості та безпечності харчових продуктів, отриманих за різними технологіями ведення тваринництва. Проведено визначення показників якості та безпечності м'яса свиней за застосування у годівлі молодняку свиней кормових добавок LG-MAX і Сел-Плекс (науковий керівник проф. С.А. Ткачук, ініціативна).

У рамках ініціативної тематики продовжується розробка санітарно-гігієнічних заходів забезпечення здоров'я тварин у господарствах України різних форм власності. Науково обґрунтовано доцільність застосування добавок олійних екстрактів лікопіну та астаксантину природного походження для збагачення курячих харчових яєць натуральними каротиноїдами. На основі отримання кольорової шкали експериментально

підтверджено придатність атаксантину для використання в якості барвника жовтків курячих харчових яєць. Доповнено концепцію щодо впливу лікопіну та атаксантину на жирнокислотний і каротиноїдний склад жовтків харчових яєць, а також поствакцинальну напруженість специфічного імунітету курей до висококонтагіозних вірусних захворювань (науковий керівник проф. Д.А. Засєкін, ініціативна).

Науковці кафедри хірургії і патофізіології у рамках ініціативної тематики розпочали дослідження у напрямі науково-експериментального обґрунтування застосування стовбурових клітин і компонентів крові у ветеринарній медицині. Встановлено, що напівзакриті системи забору крові при маніпуляціях, використаних в асептичних умовах, є надійними і дозволяють зберігати донорську кров кішок стерильною терміном до 30 доби. Визначено, що основними причинами бактеріальної контамінації компонентів крові в період її переробки можуть бути порушення герметичності упаковки контейнера або неправильна методика поділу об'єму трансфузійного середовища на кілька доз. Під час культивування суспензії клітин, отриманих із післязабійного кісткового мозку корови, встановлено, що колонії клітин почали з'являтися вже на 4-5 добу після висівання. Визначено можливість використання післязабійного кісткового мозку великої рогатої худоби як джерело стовбурових клітин.

Тривають дослідження з вивчення особливостей гемотрансфузії у різних видів тварин за анемії різного генезу. Підготовлені методичні рекомендації щодо оцінки стану організму хворих тварин з анемією з послідуочим застосуванням новітніх методів лікування гемотрансфузією з добре прогнозованим ефектом для одужання та стійкої ремісії тварин (науковий керівник проф. М.О. Малюк, ініціативні).

3.1.4.5. Техніка, енергетика та інформатизація АПК

Дослідження за науковим напрямом «Технічні науки» спрямовані на створення новітніх енергоощадних технологій виробництва, зберігання та переробки сільськогосподарської продукції, підвищення надійності й ефективності використання сільськогосподарської техніки, її модернізацію; розробку систем енергозабезпечення тощо.

Молодими вченими кафедри конструювання машин і обладнання завершено розроблення високоефективних автоматичних регуляторів. Здійснено наведено аналіз інженерних методів налаштування ПД-регуляторів та оцінено функціональні можливості програмних продуктів, які для цього використовуються. Встановлено основні світові тенденції щодо патентних розробок у галузі налаштування та синтезу автоматичних регуляторів.

Розроблено модифікацію структури ПІ-регулятора, яка полягає у введенні нелінійної залежності між інтегральною складовою та поточною похибкою регулювання. Розроблено комплексний критерій інтегрального типу ІРТЕС, який дозволяє узагальнити частинні показники якості регулювання: тривалість та інтегральні значення похибки і регулювання.

У загальному вигляді поставлено задачу оптимального налаштування модифікованого ПД-регулятора, яка включає множини критеріїв оптимізації, обмежень та математичну модель об'єкта регулювання. Розроблено критерій, який дозволяє звести задачу налаштування регуляторів до задачі мінімізації критерію із топологією типу «яма в ямі». Розроблено методику розв'язання задач оптимального налаштування автоматичних регуляторів, яка ґрунтується на використанні МІСО-функції.

Проведено моделювання роботи оптимізованих класичного та модифікованого ПІ-регуляторів для об'єктів регулювання з першого по восьмий порядок включно. Встановлено, що більшість небажаних інтегральних та позиційних показників якості регулювання знизилась. Розроблена методика успішно застосована для розв'язання задач синтезу оптимальних регуляторів руху систем «візок-вантаж» та «перевернутий маятник із маховиком».

Розроблено метод синтезу швидкодіючих fuzzy-регуляторів та наведено приклад його використання, який показав суттєве збільшення швидкодії розрахунків вихідного сигналу регулятора.

Наведено аналіз прикладних сфер застосування метаевристичних методів оптимізації, зокрема методу PSO. Виконано розробку модифікації методу рою часточок PSO-D-ME, яка включає механізм переініціалізації рою та підтримки його високої різноманітності. На основі аналізу розв'язків тестових оптимізаційних задач підтверджено її високі пошукові властивості. Модифікований алгоритм застосовано для навчання штучних нейронних мереж, які виступають у ролі нейрорегуляторів. Для цього виконано постановку задачі та розроблено методику зведення вихідної задачі до задачі оптимізації без обмежень. Ефективність розробленого підходу доведена шляхом проведення розрахункових експериментів для лінійних та нелінійних MISO-систем, для лінійних MIMO-систем.

Виконано розробку методів врахування додаткових обмежень. Проведені розрахункові експерименти показали високу ефективність розроблених методів. Проведено аналіз програмних продуктів для розробки сучасних промислових автоматичних регуляторів.

Проаналізовано види фільтрів, які застосовуються для обробки сигналів датчиків, та розроблено методику ідентифікації об'єктів регулювання на основі нейроідентифікатора.

Проведено планування та виконано експериментальні дослідження динаміки регулювання нелінійної динамічної системи (ланки квадрокоптера), які були проведені у лабораторіях кафедри конструювання машин і обладнання НУБіП України. Вони підтвердили адекватність теоретичних розрахунків та дали змогу виявити і врахувати певні фактори практичної реалізації оптимальних регуляторів.

Розроблено програмний продукт, який розроблений авторами і який дає змогу на основі оптимізаційних підходів виконати налаштування ПІ-регуляторів для об'єктів регулювання до третього порядку включно.

Результати НДР впроваджено у навчальний процес НУБіП України при викладанні дисциплін «Мехатроніка» та «Теорія мехатронних систем сільськогосподарських машин», про що складено відповідний акт.

Результати НДР передано до впровадження у ТОВ «Нива 2008», про що складено відповідний акт (науковий керівник доц. Ю.О. Ромасевич, д/б № 110/1м-пр-2019).

На кафедрі також завершуються дослідження – наукове обґрунтування і розробка методів динамічного моделювання та режимно-параметричної оптимізації сучасних вантажопідйомних машин. Проведено аналіз енергонавантажності приводу механізму зміни вильоту вантажу з керуванням від частотного перетворювача. Отримано результати, що дозволяють проводити оптимальні за енергоефективністю налаштування частотних перетворювачів при пуску приводу.

Обґрунтовано метод однорідних перетворень Денавіта-Хартенберга для визначення кінематичних залежностей переміщення багатоланкової стрілової системи крана-маніпулятора.

Розглянуто методику побудови математичної моделі в площині зміни вильоту стрілової системи із вантажем крана-маніпулятора. Математична модель побудована з врахуванням трьох одночасних рухів, а саме, одночасного підйому стріли, розгортання рукояті та коливального руху захватного пристрою з вантажем. Отримано рівняння руху крана-маніпулятора з врахуванням впливу інерційної складової кожної ланки стрілової системи та впливу коливального руху вантажу на динамічні навантаження елементів металоконструкції та елементів гідравлічного приводу.

Проведено математичне моделювання та динамічний аналіз механізму повороту баштового крана. Отримані графічні залежності дали змогу встановити зародження та еволюцію динамічних навантажень у елементах крана, а також оцінити кінематичні характеристики процесу коливання вантажу на гнучкому підвісі.

Розроблено новий підхід, який дозволяє виконати синтез оптимального керування рухом механізму переміщення візка крана за комплексним критерієм. Він ґрунтується на введенні у вираз закону руху вагової функції заданої форми. Це дозволило позбутись небажаних характеристик окремих законів руху при збереженні бажаних у комплексному законі руху системи.

Розроблено лабораторну установку для проведення експериментальних досліджень руху механізмів зміни вильоту вантажу та повороту баштового крана та розраховано коефіцієнти подібності моделі. Для отримання експериментальних даних вибрано оптичні енкодери, акселерометр та інклінометр, а для їх передачі на ПК обрано восьмиканальний пристрій збору даних mDAQ із 14-тибітним АЦП. Проведено планування експериментальних досліджень, які складаються з двох етапів при прямому пуску механізмів та пуску за оптимальними законами руху. Для реалізації оптимальних законів руху розроблено програмне забезпечення, що дозволяє керувати частотними перетворювачами механізмів зміни вильоту вантажу та повороту крана по каналу зв'язку RS-232. Описано методику попередньої обробки експериментальних даних, яка полягає у їх інтерпретації, фільтрації, зменшення об'єму, розрахунку похідних за часом (для отримання швидкостей переміщення візка і повороту башти), а також оцінці розбіжності експериментальних та теоретичних даних.

Сплановано методику проведення експериментальних досліджень для отримання фактичних результатів динаміки переміщення ланок стрілової системи крана-маніпулятора за реального та оптимального режимів руху та обрано методику обробки масиву зібраних експериментальних даних.

Розроблено структурно-функціональну схему системи оптимального керування механізмами переміщення візка та повороту крана, яка дозволяє реалізувати отримані у роботі оптимальні закони руху механізмів, що усувають маятникові коливання вантажу на гнучкому підвісі. Для розробки системи керування надано рекомендації стосовно вибору мікроконтролера, датчика довжини гнучкого підвісу, маси вантажу, положення візка на стрілі та кутового положення стріли, а також частотного перетворювача. Крім того, вказано рекомендації стосовно вибору протоколу передачі даних між пристроями системи керування.

Виконано удосконалення складових частин механізму зміни вильоту вантажу, які дозволяють мінімізувати величину небажаних динамічних навантажень під час його експлуатації. Запропоновано конструктивні рішення по модернізації вантажного візка та його коліс, канатного барабану, а також спосіб оптимального керування динамічною системою „візок-вантаж”, при якому забезпечується стійкість до вітрових поривів.

Розроблено алгоритм реалізації оптимального керування механізмом зміни вильоту вантажу та налаштування оптимальних параметрів частотно-керованого приводу механізму зміни вильоту вантажу.

Визначено економічну ефективність від проведеної режимно-параметричної оптимізації механізму зміни вильоту вантажу для чотирьох баштових кранів. Економічний ефект від мінімізації втрат енергії складає від 273,7 до 423,9 грн/рік, а від скорочення тривалості циклу переміщення візка з вантажем на гнучкому підвісі від 23588,3 до 109497,0 грн/рік у цінах 2021 року.

Розроблено науково обґрунтовану інженерну методику розрахунку оптимальних режимів зміни вильоту стрілової системи крана-маніпулятора з гідравлічним приводом на перехідних ділянках руху, які до мінімуму зводять дію динамічних навантажень, зменшують енергетичні витрати та тривалість виконання розвантажувально-завантажувальних операцій. На основі цієї методики модернізовані та розроблені конкретні конструкції керування гідравлічними привідними механізмами, які захищені 3-ма патентами на корисні моделі, що дозволяють зменшити енергетичні витрати, залишкові коливання вантажу в процесі гальмування, підвищити продуктивність і надійність роботи крана-маніпулятора.

Результати НДР впроваджено у навчальний процес НУБіП України при викладанні дисциплін «Підйомно-транспортні машини», «Теорія технічних систем» та «Динаміка і оптимізація машин», а також у ТОВ «Нива 2008», про що складено відповідний акт (науковий керівник доц. А.П. Пилипенко, д/б № 110/13-пр-2019).

За ініціативною тематикою продовжені дослідження «Динамічна оптимізація вантажопідйомних та транспортуючих машин в агропромисловому виробництві». Опрацьовано підхід щодо підвищення експлуатаційних показників роботи стрічкового конвеєра на етапі його пуску. Це досягнуто шляхом розробки математичної моделі руху конвеєра при керуванні від пристрою плавного пуску. Визначені налаштування пристрою плавного пуску, які мають найбільший вплив на динамічні та енергетичні показники роботи конвеєра. Шляхом проведення чисельних експериментів отримано масив даних, що пов'язує величини налаштувань пристрою плавного пуску з величинами оціночних динамічних і енергетичних показників роботи конвеєра. Проведений аналіз дозволив отримати раціональні значення тривалості пуску приводу та початкової напруги живлення, при яких динамічні навантаження та втрати енергії значно зменшилися (науковий керівник проф. В.С. Ловейкін).

На кафедрі механіки завершено роботу у напрямі розробки нових способів підвищення втомної довговічності алюмінієвих сплавів за рахунок використання імпульсного введення енергії і нанотехнологій. Проведено аналіз сучасних методів поверхневої обробки для підвищення втомної довговічності алюмінієвих сплавів, який виявив їх основні недоліки, пов'язані з використанням складного і коштовного обладнання і складністю фізичного і математичного обґрунтування.

За результатами досліджень встановлено, що для збільшення втомної довговічності алюмінієвих сплавів можна ефективно використовувати режим попереднього ударно-коливального навантаження за рахунок імпульсного введення енергії в сплави. Дуже важливо, що даний режим навантаження реалізується за кімнатної температури.

Встановлені оптимальні режими попереднього ударно-коливального навантаження, в тому числі і використання нанотехнологій, при яких можна за деяких режимів змінного навантаження збільшити втомну довговічність сплаву Д16 до 21,2%, сплаву 2024-T3 до 45%.

Встановлений і детально описаний альтернативний дислокаційному механізму пластичної деформації матеріалів – механізм пластичної деформації за рахунок створення каналів гідродинамічної течії.

Для прогнозування втомної довговічності сплавів вперше створено і апробовано фізико-механічну модель, в якій запропоновано в якості основних параметрів використовувати початкову твердість сплавів і параметр розсіювання значень твердості сплавів m , або його відносну величину, в процесі циклічного навантаження.

Створено банк даних з впливу попереднього ударно-коливального навантаження різної інтенсивності на зміну структури і механічних властивостей алюмінієвих сплавів Д16 і 2024-T3 при подальших циклічних випробуваннях.

За результатами досліджень видано монографію «Нові способи підвищення втомної довговічності алюмінієвих сплавів за рахунок використання імпульсного введення енергії і нанотехнологій»; науково-методичні рекомендації «Нові способи підвищення втомної довговічності алюмінієвих сплавів за рахунок використання імпульсного введення енергії і нанотехнологій».

На розроблені технічні рішення з підвищення втомної довговічності листових алюмінієвих сплавів за рахунок попереднього ударно-коливального навантаження оптимальній інтенсивності подано дві заявки на патенти України (науковий керівник проф. М.Г. Чаусов, № 110/7-пр-2019).

На кафедрі також триває робота з розроблення ресурсозберігаючих вібраційних технологій та технічних засобів для галузі буряківництва. Побудовано розрахункову математичну модель руху гичкозбиральної машини, фронтально начепленої на колісний трактор, на основі використання вихідного рівняння динаміки у формі Лагранжа 2-го

роду. Відповідно до розробленої еквівалентної схеми й виконання необхідних математичних перетворень отримано нелінійне диференціальне рівняння, що описує коливання зрізаючого роторного апарата гичкозбиральної машини в поздовжньо-вертикальній площині при русі її пневматичних копіювальних коліс по нерівностях поверхні ґрунту. За складеною програмою й числовому вирішенні на ПК зазначеного диференціального рівняння визначені раціональні конструктивні й кінематичні параметри фронтально начепленої на трактор гичкозбиральної машини, які забезпечують зниження зазначених коливань.

На основі побудованої еквівалентної схеми асиметричного гичкозбирального машинно-тракторного агрегата розроблена математична модель плоскопаралельного руху в горизонтальній площині.

Отримано нову систему лінійних диференціальних рівнянь другого порядку, яка описує динаміку поперечного зміщення центра мас агрегуючого колісного трактора, його курсовий кут, а також кут відхилення причіпної гичкозбиральної машини від поздовжньої осі енергетичного засобу в довільний момент часу.

Досліджена стійкість руху асиметричного гичкозбирального машинно-тракторного агрегата при виконанні ним технологічного процесу. Кількісними показниками цієї стійкості є значення амплітудних і фазових частотних характеристик коливань курсового кута трактора при відпрацюванні агрегатом зовнішнього збурення у вигляді коливань кута повороту гичкозбиральної машини.

Розрахунками встановлено, що зменшення значення коефіцієнта опору уводу шин коліс трактора підвищує його чутливість до дії збурювального впливу. Вказана чутливість є тим більшою, чим ближче колеса енергетичного засобу розташовані до точки приєднання до нього причіпної гичкозбиральної машини. (науковий проф. керівник В.М. Булгаков, д/б № 110/5-пр-2020).

Науковці кафедри надійності техніки працюють у напрямі розробки конструкторсько-технологічних методів забезпечення надійності запобіжних механізмів гвинтових конвеєрів. Запропоновано нову конструкцію запобіжного пристрою, яка дозволяє суттєво зменшити динамічні навантаження на привід, що значно підвищує довговічність та експлуатаційні характеристики шнекових транспортерів. Проведено силовий аналіз роботи захисного механізму, основним призначенням якого є визначення залежності крутного моменту від провертання півмуфт на різних етапах спрацювання запобіжного пристрою. Аналіз графічних залежностей дозволив комплексно оцінити інтенсивність впливу того чи іншого параметра на величину крутного моменту на різних етапах роботи запобіжного пристрою (науковий керівник доц. О.М. Троханяк, ініціативна).

На кафедрі технології конструкційних матеріалів і матеріалознавства розпочаті дослідження у напрямі розробки ресурсозберігаючої технології покращення показників якості рослинних біоресурсів нановмісними препаратами. Проведено аналіз існуючих конструкцій та схем реалізації наночастинок біогених металів. Розроблено концептуальну модель механізмів впливу нанорозмірних об'єктів на рослинні організми.

У результаті поєднання сучасних методів лабораторного аналізу, електронно-мікроскопічних методів розроблено методологічні підходи щодо використання дисперсної форми мікроелементів для позакореневої обробки вегетуючих рослин. На підставі аналізу проведених вегетаційних та польових випробувань встановлені граничні концентрації використаних розчинів металів у колоїдній формі (науковий керівник проф. К.Г. Лопатько, д/б № 110/7-пр-2021).

Продовжуються дослідження «Прогнозування властивостей біметалевих виливків». Встановлено, що для моделювання ливарних процесів у сучасному ливарному виробництві використовуються програмні комплекси, що дозволяють істотно знизити витрати на проектування і доведення ливарної технології, оскільки відпрацювання конструкції ливарно-живильної системи і температурно-часових параметрів техпроцесу ведеться не на реальних дорожніх плавках, а у віртуальному просторі математичної моделі.

Показано, що методологічну основу систем моделювання ливарних процесів становлять математичні моделі заповнення форми, твердіння та живлення виливків у поєднанні з чисельними методами розв'язання задач.

Проведено систематизацію даних про вплив хімічного складу сплавів та технологічних параметрів лиття на формування структури та фізико-механічних властивостей таких виливків при реалізації різних схем процесів їх отримання. Розроблені принципи утворення баз даних щодо впливу хімічного складу сплавів біметалічних пар та технологічних параметрів лиття на структуру та властивості біметалічних виливків (науковий керівник проф. Є.Г. Афтандіянц, ініціативна).

На кафедрі охорони праці та біотехнічних систем у тваринництві продовжується розроблення технології ультразвукової дезінтеграції рослинної біомаси незернової частини врожаю сільськогосподарських культур. Проаналізовано конструкційно-технологічні схеми обладнання для ультразвукового оброблення рідин та суспензій у широкому спектрі промислових технологій та запропоновано технічне рішення пристрою для ультразвукового оброблення суспензій, яке забезпечує ефективне ультразвукове кавітаційне оброблення суспензій у потоці. Особливістю запропонованого пристрою є послідовне розміщення робочих секцій, що дозволяє скомпонувати кавітаційну камеру необхідного об'єму та забезпечити ефективне оброблення суспензій протягом заданого часу оброблення.

Розроблено методику проведення лабораторних експериментальних досліджень процесу ультразвукової дезінтеграції рослинної сировини, зокрема, ферментації суспензій на основі рослинної біомаси незернової частини врожаю сільськогосподарських культур із використанням штамів-продуцентів біобутанолу з наступним визначенням вмісту бутанолу, етанолу та супутніх речовин, що утворюються в процесі мікробної ферментації.

Визначено перелік приладів, лабораторного обладнання та препаратів для реалізації досліджень на біомасі визначених культур. З урахуванням результатів попередніх досліджень, було складено план факторного експерименту ультразвукового оброблення суспензій перед наступною ферментацією. Визначено критерії (вихід біобутанолу) та фактори дослідження (тривалість оброблення, вміст сухої речовини, питома потужність УЗ-оброблення), а також межі їх варіювання (науковий керівник д-р техн. наук В.В. Братішко, д/б № 110/7-пр-2020).

Науковцями кафедри за ініціативною тематикою завершені дослідження «Активні засоби працезахоронного навчання та ділові ігри в охороні праці». Проаналізовані основні методологічні підходи до застосування ділових ігор, спрямованих на активізацію самостійної творчої діяльності студентів та набуття ними вміння ухвалювати оптимальні рішення за нестандартних ситуацій. Запропоновано структуру працезахоронних ділових ігор, що дозволяє змоделювати елементи професійної діяльності у процесі аудиторного та самостійного навчання. Розроблено і впроваджено у навчальних процес десяти працезахоронних ділових ігор, які охоплюють більшість аспектів організаційної діяльності з охорони праці на підприємстві. Розроблені ситуаційні задачі, які моделюють виконання виробничих ситуацій з необхідністю дотримання вимог безпеки праці чи пропонують вибрати з можливих варіантів найбільш оптимальні.

Результати НДР впроваджені у навчальному процесі НУБіП України (науковий керівник доц. О.В. Войналович, ініціативна).

Напрямок досліджень науковців кафедри технічного сервісу та інженерного менеджменту – обґрунтування методів підвищення виробництва зерна в сільськогосподарських підприємствах інтенсифікацією інженерного менеджменту. Проведено роботу за основними науковими результатами, отриманими авторами за напрямом роботи (оперативна математична модель обґрунтування структури зернозбирального парку господарств). Встановлено, що комплексну оцінку ефективності використання зернозбиральних машин існує доцільність здійснювати за узагальненим критерієм з урахуванням значень його приватних показників і їх відносної вагомості. При цьому необхідно всі господарства виокремити на чотири групи по площі збираних

зернових культур, що припадає протягом року на один зернозбиральний комбайн із середньозваженою пропускною спроможністю, яка дорівнює 8,8 кг/с. До першої групи господарств віднесені господарства із середнім річним напрацюванням зернозбирального комбайна не більше 170 га, до другої групи – господарства з річним напрацюванням 171-435 га, до третьої групи – 436-700 га і до четвертої групи – господарства з річним напрацюванням зернозбирального комбайна із середньозваженою пропускною спроможністю більш як 701 га. Вивчено фактори, що впливають на узагальнений критерій ефективності використання зернозбиральних машин. Вони розділені на три групи: фактори, що характеризують зернове збижжя, машиновикористання зернозбиральних машин і умови збирання. Всі фактори розглянуті також з точки зору їх керованості. Запропоновано функціональну схему формування узагальненого критерію ефективності використання зернозбиральних машин, що включає: вибір факторів, що впливають на критерій ефективності; формування окремих показників ефективності, визначення їх фактичних і необхідних значень і коефіцієнтів відносної вагомості кожного частного показника; вибір функції агрегування і приведення її до математичного виразу узагальненого критерію.

Обґрунтовано частні показники ефективності використання зернозбиральних машин: продуктивність зернозбиральної машини за годину основного часу; питомі витрати уречевленої і живої праці; експлуатаційний витрата палива; прямі втрати зерна; дроблення зерна і макротравмування зерна. Запропоновано математичний вираз узагальненого критерію ефективності використання зернозбиральних машин, який заснований на обраній функції агрегування, що враховує вимогу щодо збільшення ефективності використання зернозбиральних машин за рахунок підвищення значень одних і зниження інших частних показників, а також ставлення фактичних значень всіх частних показників до відповідних встановленим параметрам і вагомості кожного частного показника (науковий керівник д-р техн. наук І.Л. Роговський, д/б № 110/9-пр-2020).

На кафедрі транспортних технологій та засобів у АПК продовжено вивчення теоретичних основ професійної підготовки бакалаврів за спеціальністю «Транспортні технології» (на автомобільному транспорті). Проведено огляд зарубіжного досвіду зв'язку теорії з практикою на виробництві з метою його впровадження у практичну підготовку бакалаврів за спеціальністю «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)». Здійснено аналіз відповідності означеної практичної підготовки ключовим компетентностям оновлених стандартів освіти до професійної підготовки бакалаврів вказаної спеціальності.

На основі аналізу відповідності практичної підготовки діючим стандартам освіти та наукових джерел проведено огляд особливостей практичної підготовки майбутніх фахівців напряму підготовки «Транспортні технології» (науковий керівник доц. О.А Дьомін, ініціативна).

Напрямок досліджень науковців кафедри сільськогосподарських машин та системотехніки за ініціативною тематикою – «Компетентнісна орієнтація професійної підготовки бакалаврів з агроінженерії». Основна увага була приділена розкриттю суттєвих проблем у навчальному процесі аграрного ЗВО при вивченні студентами спеціальності «Агроінженерія» сільськогосподарських машин, запропоновані дієві шляхи підвищення якості їх професійної підготовки. Проведено огляд психолого-педагогічних аспектів вказаної підготовки. Виявлені особистісні чинники ставлення студентів до навчання на прикладі дисципліни «Сільськогосподарські машини».

На основі психолого-педагогічного аналізу наукових джерел, в яких розкриті підходи до практичної підготовки студентів в умовах закладу вищої освіти, проведено огляд методик практичної підготовки майбутніх фахівців спеціальності «Агроінженерія» (науковий керівник доц. І.М. Сівак, ініціативна).

У рамках ініціативної тематики завершено розробку моделі робочого процесу зернозбирального комбайна з адаптацію до умов збирання. Розроблено модель робочого

процесу зернозбирального комбайна як систему моделі умов збирання врожаю, моделі стану біоценозу, моделі руху збирального агрегату, моделі взаємодії технологічного матеріалу з робочими органами жатної частини, молотильної системи, очисної системи тощо, оптимізаційної моделі з обґрунтування режимів роботи збирального агрегату та окремих його елементів, моделі управління збиральним агрегатом.

Проаналізовані системи автоматики, якими обладнуються сучасні зернозбиральні комбайни з метою забезпечення адаптації режимів роботи до умов збирання. Обґрунтовано доцільність застосування стратегій при адаптації режимів роботи зернозбирального комбайна.

Продовжено розробку технічних та технологічних принципів підвищення якісних показників роботи картоплезбиральних машин. Проаналізовані основні типи робочих органів для сортування бульб картоплі, які використовуються у схемах картоплесортувальних машин і забезпечують точність розподілу бульб на фракції та підвищення показників ефективності процесу сортування в цілому.

Здійснено порівняльний аналіз показників ефективності роботи основних типів сортувальних пристроїв. Проведені теоретичні дослідження процесу сортування бульб на фракції як стохастичного процесу. Обґрунтовано доцільність застосування у схемі картоплесортувальних машин спірального сортувального робочого органу (науковий керівник доц. С.В. Смолінський, ініціативні).

Вченими ННІ енергетики, автоматики і енергозбереження, кафедри автоматики та робототехнічних систем розпочато розроблення енергоефективної системи керування біотехнічними об'єктами за еколого-ресурсними критеріями. Побудовано універсальну концептуальну модель біотехнічного об'єкта з виділенням технологічних, матеріальних та енергетичних потоків. На підставі аналізу існуючих проблем ресурсозбереження у тепличних комплексах та на базі попередніх досліджень розроблено адекватну нейромережеву математичну модель процесів виробництва в умовах невизначеності з метою оцінки енергоефективності їх функціонування. Запропонована структура містить у своєму складі блок нейромережевого прогнозування зовнішніх збурень та енерговитрат, блок підтримки прийняття рішень, у котрому враховано стан біологічної складової та технологічні вимоги до процесу вирощування, крім того до блоку підтримки прийняття керуючих рішень входить нейронечітка система керування із алгоритмом розрахунку оптимальних технологічних параметрів. У результаті поєднання сучасних методів прогнозування збурень, сценарно-синергетичного алгоритму керування та нечіткої експертної підсистеми розроблено інтелектуальний електротехнологічний комплекс збирання та моделювання еколого-ресурсоефективності біотехнічних об'єктів (науковий керівник проф. Н.А. Заєць, д/б № 110/1-нтр-2021).

У рамках виконання Технічного завдання «Прикладні рішення у розробці смарт-технологій для агропромислового комплексу» за Бюджетною програмою «Підтримка пріоритетних напрямів наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок у закладах вищої освіти» (науковий напрям «Технічні науки») проведені дослідження «Прогнозування витрати енергетичних ресурсів для промислових агропідприємств (на прикладі споруд захищеного ґрунту)». На основі системно-експериментального дослідження тепличного комплексу виокремлені основні складові комплексу, сформовано їх характеристики та проведено дослідження енергетичних потоків, що циркулюють у них. Встановлено взаємозв'язок між окремими підсистемами тепличного комплексу, а саме зв'язок технологічних параметрів та системи опалення, вплив зовнішніх збурень на технологічні параметри виробництва, взаємозалежність витрат електроенергії й природного газу із зовнішніми параметрами. Зазначене дало можливість описати процес функціонування електротехнологічного обладнання тепличних комплексів з урахуванням характеристик обладнання й його енергоспоживанням.

За результатами досліджень встановлено, що системи опалення й вентиляції мають найбільшу енергозатратність (у середньому за добу на обігрів та вентилявання в теплиці

витрачається понад 4,0 тис. м³ природного газу та майже 1 тис. кВт електроенергії). Кореляційний аналіз зв'язків між зовнішніми збуреннями та енергетичними витратами, що забезпечують дотримання заданої технології вирощування рослинної продукції, підтвердив гіпотезу щодо наявності умов невизначеності функціонування промислової теплиці (коефіцієнти лінійної кореляції не перевищують $r < 0,35$). Зазначене створює умови для використання нейронних мереж, котрі здатні ефективно функціонувати в умовах невизначеності для прогнозування витрат енергії.

Обґрунтовано методику побудови параметричної моделі. Встановлено, що завдання побудови параметричної моделі підприємства вирішується шляхом визначення: впливу специфіки реалізації функціональної області підприємства на розподіл активів; критерію формування специфіки функціональної області та показника, що відображає значення розподілу активів підприємства на результати діяльності підприємства.

Праведно дослідження роботоздатності розробленої моделі нейромережевого прогнозування. Коефіцієнти кореляції та детермінації знаходяться в межах 90%, що свідчить про тісноту зв'язків між величинами. Похибка вимірювань – 0,0013. Критерій Стюдента вказує на значущість коефіцієнтів кореляції, що свідчить про адекватність нейромережевої моделі прогнозування енерговитрат (відповідальний виконавець проф. В.П. Лисенко, № БФ/38-2021).

Завершено розроблення технології діагностики якості функціонування сільськогосподарських споживачів електричної енергії на основі використання ІР-технологій (науковий керівник доц. В.В. Коваль, д/б № 110/3-пр-2019).

На кафедрі теплоенергетики завершена розробка нового способу приготування кормів з використанням роторно-пульсаційних апаратів для підвищення якості кормової суміші. Проведено аналіз існуючих конструкцій апаратів для приготування кормів свиней, великої рогатої худоби, вівець тощо. Аналіз показує, що в переважній більшості апарати подібного типу використовують механічний принцип роботи робочих пристроїв – механічні дробарки, жорна та ін., які мають великі розміри і масу та характеризуються великими витратами енергії на одиницю маси виробленого корму.

Запропоновано нову конструкцію апарату для приготування рідких зернових кормів, що базується на використанні роторно-пульсаційних технологій.

Розроблена математична модель процесів тепло- і масопереносу, що протікають у роторно-пульсаційних апаратах з використанням рівнянь Наве-Стокса, рівняння енергії та рівнянь турбулентного переносу.

Проведено чисельне моделювання процесів переносу в досліджуваних об'єктах та знайдені розподіли тисків, швидкостей і температур для кормових сумішей в системі ротор-статор роторно-пульсаційного апарату. Показано, що в результаті підготовки кормової суміші отримуємо однорідну гомогенну зернову суміш, процес підготовки якої супроводжується виділенням теплоти та підвищенням температури кормів при невеликих витратах енергії на одиницю продукції.

Розроблена нова конструкція та виготовлено експериментальний зразок роторно-пульсаційного апарату для приготування рідких зернових кормів, який базується на дискретно-імпульсному ввдоді енергії під час приготування кормових сумішей. В результаті експериментальних досліджень отримані основні характеристики кормової суміші: продуктивність і тривалість процесу приготування, середній розмір подрібнених часток зерна, температура, споживана потужність для отримання одиниці об'єму корму, реологічні властивості, зообіологічний склад кормової суміші.

Розроблено технологію приготування рідкої зернової суміші з використанням роторно-пульсаційних технологій і методику розрахунку апарату для приготування кормів. Проведено техніко-економічний розрахунок при виготовленні роторно-пульсаційного апарату та здійснено порівняння з відомими конструкціями апаратів для приготування кормів. Показані переваги і шляхи впровадження нових конструкцій роторно-пульсаційних апаратів в аграрному секторі при вирощуванні свійських тварин.

Розроблена технічна документація для виготовлення роторно-пульсаційного апарату для приготування рідких зернових кормів.

Результати НДР впроваджені в Інституті технічної теплофізики НАН України (науковий керівник проф. В.Г. Горобець, д/б № 110/10-пр-2019).

Молодими науковцями започатковано новий напрям науково-технічної розробки «Підвищення енергетичної ефективності будівель вищих навчальних закладів України шляхом розробки та впровадження системи «Reflow». Розроблені теоретичні засади для розробки моделі функціонування системи «джерело теплоти-розподільчий пристрій-опалювальний пристрій» з метою створення передумов для подальшої побудови її фізичної моделі (науковий керівник доц. Є.О. Антипов, д/б № 110/1м-нтр-2021).

За ініціативною тематикою «Енергозберігаючі технології і калориметрія» проаналізовані напрями покращання функціонування мікроклімату у тваринницьких приміщеннях за рахунок застосування повітряно-теплової завіси. Визначені режими її роботи. Встановлено, що застосування таких завіс сприяє зменшенню витрат теплової енергії на підтримку оптимального мікроклімату у тваринницьких приміщеннях на 10-15% (науковий керівник доц. В.С. Василенков).

На кафедрі електротехніки, електромеханіки та електротехнологій триває розробка електротехнологічного комплексу з гібридною системою енергозабезпечення для переробки побічних продуктів птахівництва у паливо, біологічні корми та добрива.

За замовленням Міністерства освіти і науки України у рамках спільного українсько-індійського проєкту продовжуються дослідження «Науково-технічні основи створення комплексу енерготехнологічної переробки біомаси для отримання речовин з новими властивостями і підвищення їх комерційної цінності» (науковий керівник проф. М.М. Заблодський, д/б №№ 110/21-пр-2020, М/41-2021).

Науковцями кафедри фізики завершені дослідження щодо підвищення енергоефективності світлодіодів для агробіологічних потреб шляхом створення нових люмінесцентних ламп. Оптимізовані процедури синтезу фосфатів та молібдатів, серед яких $K_3Bi_5(PO_4)_6$, $K_5Bi(MoO_4)_4$, $KBi(MoO_4)_2$, $K_2Bi(PO_4)(MoO_4)$, $K_2Sc_2(MoO_4)(PO_4)_2$, $NaYPr(MoO_4)_2$ та встановлені оптимальні, з погляду інтенсивності люмінесценції, концентрації активаторних домішок Eu^{3+} та Pr^{3+} в цих сполуках. Встановлено, що всі синтезовані зразки за збудження світлом в ультрафіолетовій та синій спектральних областях при кімнатній температурі характеризуються інтенсивною червоною фотолюмінесценцією, яка пов'язана із внутрішніми переходами в іонах домішок Eu^{3+} або Pr^{3+} . Власна люмінесценція матриць за даних умов спостерігається лише для нелегованих зразків або як слабкий люмінесцентний сигнал, на фоні якого розташовані смуги випромінювання іонів домішок. Показано, що характеристики структури матриці, в першу чергу симетрія кисневого оточення катіонів, суттєво впливають на інтенсивність та спектр випромінювання іонів європію та празеодиму.

З'ясовано структурно-морфологічні особливості та їх вплив на люмінесцентні характеристики модельних полімер-оксидних композитів на основі целюлози та молібдатів легованих іонами празеодиму, з інтенсивними смугами випромінювання при 650 нм. Показано, що поєднання світлодіодів синього світіння (випромінювання на 465 нм) та композиційного покриття, до складу якого входять $KBi(MoO_4)_2$ та $NaY(MoO_4)_2$ активовані празеодимом демонструють спектри випромінювання, які краще узгоджуються зі спектрами поглинання холорофілів, ніж спектри комерційних світлодіодних фітоламп.

Розроблені методичні рекомендації щодо застосування розроблених люмінофорів для агробіологічних потреб, визначені можливі шляхи подальшого покращання ефективності таких матеріалів, зокрема, виділено перспективність їх нанесення на потужні світлодіоди шляхом створення люмінесцентних склокерамік (науковий керівник проф. В.В. Бойко, д/б № 110/14-пр-2019).

На кафедрі електропостачання тривають дослідження «Структурно-алгоритмічний синтез системи динамічного енергоменеджменту мікрогрід з полігенерацією на основі

технології інтернету речей». Здійснено обґрунтування, розробка концепції створення інтелектуальних систем управління мікрогрід з полігенерацією локальних об'єктів для системи динамічного енергоменеджменту з використанням технології Інтернету речей. Розроблена та реалізована: модель системи динамічного енергоменеджменту мікрогрід з полігенерацією на основі змішаних режимів генерації та споживання електроенергії для забезпечення мінімізації витрат на енергозабезпечення. Проведено адаптацію нейромережових моделей прогнозування генерації відновлювальними джерелами енергії у комбінованій системі електроживлення. Розроблена технологічна платформа систем управління комбінованим електрозабезпеченням локального об'єкту на основі Інтернету речей з адаптивним моделюванням прогнозного оцінювання генерації відновлювальними джерелами енергії (на прикладі вітросонячної установки). Обґрунтовано вибір інформаційно-апаратного комплексу програмно-технічного забезпечення управління мікрогрід локальних об'єктів на основі умовного динамічного тарифу з використанням технології Інтернету-речей (науковий керівник проф. В.В. Каплун, д/б № 110/22-пр-2020).

У межах ініціативної тематики виконуються дослідження щодо визначення місць установки і функціональності автоматичних пунктів секціонування розподільної мережі для забезпечення цільових показників надійності електропостачання споживачів в умовах тарифного RAB-регулювання. Дослідження спрямовані на розроблення методів математичного аналізу і синтезу систем електропостачання на підставі функціональних моделей, пристосованих для застосування при оптимізації показників надійності в умовах тарифного RAB-регулювання. Показано, що розглянута структура синтезу об'єктів є найбільш прийнятною в умовах, коли числова реалізація математичної моделі об'єкту потребує суттєвого обчислювального бюджету і відповідно суттєвих витрат часу, що унеможливує її безпосереднє застосування в завданнях супроводження життєвого циклу об'єкту, зокрема застосування методів пошукової оптимізації на стадії проектування (науковий керівник доц. О.В. Гай, ініціативна).

Дослідження вчених факультету інформаційних технологій у звітному році були спрямовані на створення моделі гібридного веб-орієнтованого середовища доставки навчального контенту в умовах відкритої університетської освіти; розробку стратегії цифрової трансформації економіки України як інструменту забезпечення соціально-економічного розвитку та національної безпеки; розробку методів ефективної обробки символічної і логічної інформації в інтелектуальних системах.

На кафедрі комп'ютерних наук започатковані дослідження щодо стратегії цифрової трансформації економіки України як інструменту забезпечення соціально-економічного розвитку та національної безпеки.

Досліджено концептуальні засади цифрової трансформації економіки України за результатами структурно-функціонального аналізу повноважень органів державної влади у даній сфері та моніторингу бюджетних призначень на їх забезпечення. Визначено перелік ключових органів державної влади, що відповідають за цифрову трансформацію економіки України, узагальнено їх основні повноваження та сфери відповідальності. Здійснено моніторинг відповідно до Державного бюджету України бюджетних призначень на забезпечення цифрової трансформації економіки України. Визначено перелік ключових офіційних документів міжнародних інституцій, що регламентують питання цифрової трансформації на світовому рівні, здійснено їх аналіз, узагальнено ключові положення, визначено пріоритетні напрями щодо цифрової трансформації економіки. На прикладі країн ЄС визначено «історії успіху» щодо цифрової трансформації, а також пріоритетні напрями. Розглянуто можливі сценарії розвитку цифрової економіки України. Узагальнено пріоритетні елементи цифрової трансформації економіки. Розроблено концептуальну економіко-математичну модель моніторингу цифрової трансформації економіки.

За результатами досліджень опубліковано 3 статі у журналах, що входять до наукометричних баз даних Web of Science та/або Scopus, 4 статі у журналах, що включені до переліку наукових фахових видань України і мають ISSN, подано 4 охоронні

документи на об'єкти права інтелектуальної власності, підготовлено монографію (науковий керівник канд. техн. наук, доц. Басараб Р.М., д/б № 110/1м-пр-2021).

У рамках виконання Технічного завдання «Прикладні рішення у розробці смарт-технологій для агропромислового комплексу» за Бюджетною програмою «Підтримка пріоритетних напрямів наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок у закладах вищої освіти» (науковий напрям «Технічні науки» проведені дослідження «Розробка інформаційної смарт-технології дистанційного спостереження за посівами сільськогосподарських культур».

У ході виконання дослідження розроблено інформаційну смарт-технологію дистанційного спостереження за посівами сільськогосподарських культур з використанням супутникових даних та даних БПЛА. В якості інформаційних предикторів для моніторингу за посівами використано геопросторові карти вегетаційних індексів NDVI та SIWSI. Карти вегетаційних індексів створені відповідно до міжнародних стандартів та знаходяться у вільному доступі в системі Agro-Online. В ході аналізу карт вег. індексів вперше розроблено новий унікальний параметр та інформаційний продукт під назвою «індекс неоднорідності посівів с.-г. культур». На основі цього індексу проведено дослідження продуктивності культур за період 2020-2021 рр.

Розроблена інформаційна смарт-технологія дистанційного спостереження за посівами реалізована у вигляді програмного проекту з використанням сучасних інформаційних та програмних продуктів Pucharm, GIT та SQL. Технологія апробована на близько 750 тис. га. сільськогосподарських угідь. Інформація про с.-г. угіддя була представлена партнером факультету інформаційних технологій – компанією ТОВ «Агро Онлайн (науковий керівник канд. техн. наук, доц. Басараб Р.М., д/б №БФ38-2021).

Науковцями кафедри здійснювались дослідження за ініціативною тематикою щодо розробки методів ефективної обробки символічної і логічної інформації в інтелектуальних системах. Проведено аналіз підходів та досягнень українських науковців та дослідників у галузі обробки логічної та символічної інформації. Показано, що є все необхідне для продовження цих досліджень як у НУБПІ у рамках теми, так і спільно з ППМС, партнером факультету в галузі інформаційних технологій, у напрямі розробки методів та засобів проведення інтелектуального тестування знань у eLearning.

Щодо обробки логічної інформації отримано ряд теоретичних результатів, що стосуються логічних побудов в інтелектуальних системах, які можуть бути використані для розробки засобів проведення логічних міркувань у них у стилі Алгоритма Очевидності – програми робіт з автоматизації міркувань та обробки символічної інформації, ініційованої академіком В.М. Глушковим у 1970-х роках.

За результатами досліджень опубліковано 4 статті, з них 2 у Scopus, 2 доповіді на конференції (науковий керівник канд. фіз.-мат. наук О.В.Лялецький, ініціативна).

Продовжувались дослідження щодо створення моделі гібридного веб-орієнтованого середовища доставки навчального контенту в умовах відкритої університетської освіти.

За результатами досліджень встановлено, що різнотипний цифровий навчальний контент може бути ефективно використаний у дистанційному та змішаному навчанні при реалізації таких стратегічних напрямів: розвитку цифрової компетентності науково-педагогічних працівників і студентів, цільового використання е-навчального контенту, знання різних джерел отримання цифрових ресурсів та розуміння можливостей їх використання, якісного педагогічного проектування цифрових навчальних ресурсів і взаємодії зі студентами в рамках їх використання, застосування ресурсів різного типу для навчання та пристроїв різного типу для відображення цифрового навчального контенту.

Науковцями створено модельні зразки е-навчальних ресурсів різного типу, розроблено методика їх створення та використання в освітньому процесі для ефективної побудови індивідуальної освітньої траєкторії студентів у закладах вищої освіти, нові критерії якості е-навчальних ресурсів ЕНК, відеоматеріалів різного призначення, а також типу та навчального контенту за технологією віртуальної і доповненої реальності, модель

гібридного веборієнтованого середовища навчального контенту для використання в умовах відкритої університетської освіти (портал, інтегровані хмарні сервіси, методи та технології доставки різнотипного контенту), а також методичні рекомендації щодо використання ресурсів веборієнтованого середовища учасниками освітнього процесу усіх рівнів.

За результатами досліджень опубліковано 8 статей у журналах, що входять до науково-метричних баз даних WoS та/або Scopus; 2 статті у іноземних виданнях, що індексується наукометричними базами даних Index Copernicus; 5 статей у журналах, що входять до переліку фахових видань України; 6 – у матеріалах конференцій. За темою проєкту захищено 2 дисертації кандидата наук (доктора філософії) (науковий керівник д-р пед. наук О.Г. Глазунова, д/б № 110/11-пр-2020).

3.1.4.6. Лісівництво та декоративне садівництво

Науковці НДІ лісівництва та декоративного садівництва у звітному році продовжували прикладні наукові дослідження з актуальних проблем лісівничої науки, садово-паркового господарства і охорони природного навколишнього середовища, підвищення продуктивності лісових екосистем та оптимізації зональних лісоаграрних ландшафтів, спрямованих на: прикладні рішення оцінювання впливу порушень у лісових екосистемах на вуглецевий цикл; науково-методичних засад та інформаційного інструментарію оцінювання первинної продукції і потенціалу біомаси лісів Українських Карпат та ін.

На кафедрі таксації лісу та лісового менеджменту завершуються дослідження за темою «Прикладні рішення оцінювання впливу порушень у лісових екосистемах на вуглецевий цикл».

За результатом науково-дослідної роботи сформульовано методологічні засади дослідження порушень в лісових екосистемах. Запропоновано удосконалені математичні моделі для оцінювання динаміки депонованого вуглецю в біомасі лісових насаджень основних лісотвірних видів, які узгоджені для застосування для визначення бюджету вуглецю в лісових екосистемах. Підготовлено морфологічні спостереження за перебігом біотичних та абіотичних порушень у лісових екосистемах.

Отримано нові дані про залежності та закономірності впливу несприятливих погодних умов на стан лісових деревостанів та емісію вуглецю, а також особливості просторових проявів та структуру площі порушених лісових ділянок. Встановлено термін та морфологічні особливості деструкції сухостійних дерев основних лісотвірних видів. Створено новий спосіб визначення щільності деревини за даними оптичного тривимірного сканування.

Здійснено оцінювання загального обсягу емісії вуглецю внаслідок порушень для дослідної території полігону, постійних пробних площ та інших дослідних об'єктів за дослідний період. Отримано доповнені дані про формування відпаду в деревостанах дуба звичайного, граба звичайного, сосни звичайної в умовах Українського Полісся. Встановлено роль сухостійних багатовікових дерев у депонуванні вуглецю лісовими екосистемами.

За результатами виконання науково-дослідної роботи підготовлено дві наукові монографії про біопродуктивність лісів, динаміку площі лісового покриву та порушення в лісових екосистемах.

За результатами виконання НДР у 2021 р. опубліковано 3 статті у фахових виданнях України, 2 статті у журналах, що входить у наукометричну базу Scopus, 5 тез доповідей та 3 авторських свідоцтва, захищена дисертація доктора філософії (науковий керівник д-р с.-г. наук А.М. Білоус, д/б № 110/5-пр-2019).

У рамках виконання українсько-білоруського проєкту «Картування лісового покриву та оцінка вмісту радіонуклідів у біомасі лісів в Україні і Білорусі» здійснено картування лісового покриву за даними дистанційного зондування землі з оцінкою вмісту радіонуклідів у біомасі лісів.

На основі отриманих матеріалів було створено дослідну базу даних про перехід штучних радіонуклідів з ґрунту у компоненти фітомаси молодих лісів з можливістю подальшої оцінки забруднення деревостанів на території всього Полісся, де спостерігаються природні сукцесії на покинутих сільськогосподарських полях.

Отримано картографічні матеріали просторового розподілу радіоактивного забруднення у зоні інтересу, дозволять точніше спрогнозувати потенційну емісію радіонуклідів при ландшафтних пожежах у майбутньому, а, отже удосконалити управлінські рішення у протипожежній сфері.

Забезпечено портфолію екосистемних послуг лісів Чорнобильської зони відчуження та Поліського державного радіаційно-екологічного заповідника додатковими науково-обґрунтованими даними для подальшого їх використання пріоритетними напрямками соціально-економічного розвитку країн.

За результатами досліджень опубліковано 1 стаття у закордонному виданні, віднесеному до наукометричних баз Scopus та Web of Science, 2 тези доповідей (науковий керівник д-р с.-г. наук А.М. Білоус, д/б № М/89-2021).

У рамках виконання українсько-австрійського проєкту «Вплив лісових пожеж на вуглецевий цикл в лісових екосистемах» вирішено проблему моделювання лісових пожеж, розроблено прикладні підходи до картування згарищ за даними дистанційного зондування Землі та передбачено практичну реалізацію оцінювання емісії вуглецю внаслідок впливу лісових пожеж.

Під час виконання науково-дослідної роботи проведено аналіз динаміки ландшафтних пожеж на території України з фокусом на Чорнобильську зону відчуження. Здійснено удосконалення системи моделювання ризиків пожеж у Чорнобильській зоні відчуження, що дозволяє передбачати прогнозування ймовірних точок виникнення великих лісових пожеж.

Удосконалення методичного забезпечення для моделювання поведінки лісових пожеж, картування ландшафтів, порушених внаслідок пожеж, на основі створення нових технологічних рішень у галузі дистанційного зондування Землі дозволило створити основу для визначення емісії вуглецю внаслідок згорання лісової біомаси та підвищити ефективність протипожежної профілактики.

За результатами досліджень опубліковано 1 стаття у закордонному виданні, віднесеному до наукометричних баз Scopus та Web of Science, 2 тези доповідей (науковий керівник д-р с.-г. наук В.В.Миронюк, д/б № М/57-2021).

Науковцями кафедри завершені наукові дослідження щодо науково-методичних засад та інформаційного інструментарію оцінювання первинної продукції і потенціалу біомаси лісів Українських Карпат.

Здійснено оцінювання загальної оцінки продукції лісів Українських Карпат у межах насаджень панівних лісотвірних видів з диференціацією її за компонентами фітомаси та базовими лісотаксаційними ознаками насаджень. Зокрема встановлено, що чиста первинна продукція (ЧПП) лісів Карпат досить висока – 24,84 млн т·рік⁻¹, або в середньому 1146 г·(м²)⁻¹·рік⁻¹. У регіоні найвищі показники щільності ЧПП характерні для букових деревостанів – 1438 г·(м²)⁻¹·рік⁻¹, що на 40 % вище за середній показник українських лісів та на 74 % за середню щільність ЧПП ялинових насаджень (822 г·(м²)⁻¹·рік⁻¹).

Встановлено, що загальна рослинна біомаса лісів регіону оцінюється понад 460 млн т сухої органічної речовини, акумульованої у органах живих рослин. У середньому це становить близько 220 т сухої органічної речовини на 1 га вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок.

Водночас мінливість обсягів фітомаси вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок значно залежить від видового складу та вікової структури деревостанів. Так, до 60 % її обсягів зосереджено у насадженнях твердолистяних деревних видів, з яких 78,8 % припадає на букові насадження. При цьому, щільність фітомаси деревостанів бука лісового становить близько 33 кг·(м²)⁻¹, що більше ніж удвічі перевищує аналогічний

показник для дубових деревостанів ($15,7 \text{ кг} \cdot (\text{м}^2)^{-1}$) України. На хвойну групу порід припадає 37,3 %, в тому числі 27,9 % – на смерекові насадження і трохи більше 4 % – на ялицеві. Фітомаса м'яколистяних насаджень у загальній структурі фітомаси лісів регіону займає 1,9 %, або 8,8 млн т абсолютно сухої речовини.

У ході дослідження встановлено, що обсяг депонованого вуглецю в лісах Українських Карпат досягає близько 230 млн т, або у середньому 110 т на 1 га вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок. Найвища щільність вуглецю характерна для букових насаджень регіону – $16,6 \text{ кг} \cdot (\text{м}^2)^{-1}$, що на 44 % вище за середній показник з меж регіону ($11,5 \text{ кг} \cdot (\text{м}^2)^{-1}$). Стосовно ялинових і ялицевих насаджень, то їх кількісні показники щільності депонованого вуглецю становлять відповідно 10,3 та $7,7 \text{ кг} \cdot (\text{м}^2)^{-1}$. Резервуар вуглецю в мертвій деревині на лісових ділянках вкритих лісовою рослинністю Карпатського регіону складає 7,3 млн т, що оцінюється на рівні 3,2 % від загального обсягу депонованого у фітомасі вуглецю

Ліси Українських Карпат щороку продукують близько 34,7 млн т кисню. Це у середньому складає 16,5 т на 1 га вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок.

За результатами виконання НДР у 2021 році опубліковано 2 монографії, 3 статті у фахових виданнях України, 1 стаття у журналах, що входить у наукометричну базу Scopus, 5 тез доповідей та 6 авторських свідоцтв (науковий керівник д-р с.-г. наук Р.Д. Василюшин, д/б № 110/4-пр-2019).

Науковцями кафедри розпочаті прикладні дослідження щодо Розроблення новітніх дистанційних технологій для обліку лісових ресурсів здійснено аналіз провідних сучасних методичних засад та технологічних рішень для таксації лісів за даними супутникової зйомки та дистанційного зондування за допомогою знімального обладнання безпілотних літальних апаратів. Вченими розроблено методичні засади для поєднання даних вибіркової інвентаризації лісів і часових рядів супутникових знімків. За результатами досліджень створено методичні засади для моніторингу лісового фонду та систематичної оцінки динаміки лісових ресурсів.

Розроблено новітні методичні рішення вимірювання висоти дерев за допомогою зйомки з безпілотних літальних апаратів та визначення кількості дерев на лісовій ділянці. Проведено збір дослідних матеріалів під час знімальних робіт за допомогою безпілотних літальних апаратів в умовах лісорослинних зон Українського Полісся та Лісостепу.

Розроблено технічні основи для визначення запасу стовбурів у корі деревостанів за поєднання даних наземної таксації та зйомки з безпілотних літальних апаратів. На дослідних ділянках оцінено площу лісового покриву з ідентифікацією та картуванням дерев основних лісових видів з використанням безпілотних літальних апаратів. Розширено знання про закономірності росту насаджень, таксаційну будову деревостанів, стовбуровий запас та компонентів біомаси лісових насаджень. Удосконалено Лісотаксаційний довідник та здійснено його впровадження у виробництво.

За результатами виконання НДР у 2021 році опубліковано 3 статті у фахових виданнях України, 2 статті у журналах, що входить у наукометричну базу Scopus, 6 тез доповідей та 3 авторських свідоцтва (науковий керівник д-р с.-г. наук, доц. В.В. Миронюк, д/б № 110/9-пр-2021).

Науковцями кафедри продовжені прикладні дослідження щодо інтегрованої системи прикладних рішень для оцінювання та екобалансованого використання енергетичного потенціалу гірських лісів України.

На основі окресленої системи вхідних даних було здійснене кількісне просторово-розподілене оцінювання енергетичного потенціалу деревної біомаси гірських лісів України на рівні окремих лісових видів. Для цього використано оригінальну методика, запропоновану проф. Р.Д. Василюшином, а також оновлене інформаційне забезпечення, отримане у ході реалізації попередніх етапів науково-дослідної роботи за темою.

Розроблення тематичних картографічних матеріалів для візуалізації кількісних біофізичних оцінок енергетичного потенціалу деревної біомаси у гірських лісах України було здійснено завдяки наявності просторово-розподіленої оцінки енергетичного

потенціалу деревної біомаси гірських лісів, а також картографічних матеріалів, які характеризують просторове розміщення лісових ділянок. Базуючись на біофізичному оцінюванні енергетичного потенціалу деревної біомаси гірських лісів України, стало можливим здійснення його еколого-економічного оцінювання.

За результатами реалізації науково-дослідної тематики у 2021 році опубліковано 1 монографію, 1 розділ монографії, 2 статті у фахових виданнях України, 4 тези доповідей та 10 авторських свідоцтв (науковий керівник канд. с.-г. наук доц. І.П. Лакида, д/б № 110/2-пр-2020).

На кафедрі ботаніки, дендрології та лісової селекції розпочаті дослідження за ініціативною тематикою «Соснові насадження ВП НУБіП України «Боярська ЛДС» в умовах зміни клімату». На більшій частині України вже проглядається тенденція до посилення посух, що в свою чергу призводить до деградації гідрологічного режиму. Внаслідок цього насадження будуть зазнавати водного стресу, ураження агресивними шкідниками, а також деградації лісових екосистем загалом в результаті збільшення кількості та тривалості спекотних періодів. Визначено, що для цього використовуються дендрохронологічні методи досліджень. Для визначення параметрів річних приростів з окремих дерев беруть керни на висоті 1,3 метри, з двох протилежних радіусів за допомогою вікового буравика Преслера. Для точного визначення ширини річних кілець використовується установка для дендрохронологічних досліджень з автоматичною реєстрацією даних, та подальшою їх обробкою за програмами ITRDB. Для синхронізації рядів із встановленням календарного року утворення кожного річного приросту використовують спеціалізовані програми.

Підібрано ділянки на території ВП НУБіП України «Боярська ЛДС» для закладки тимчасових пробних площ (науковий керівник проф. С.Б. Ковалевський, ініціативна).

Завершилися дослідження у напрямі розробки заходів збереження та сталого використання лісової рослинності південної частини Київського Правобережного Полісся.

У результаті проведених досліджень на межі південної частини Київського Полісся та Київського Плато, проаналізовано локалітетну представленість та сучасний стан популяцій раритетного біорізноманіття дослідженого регіону протягом вегетаційного сезонів 2020-2021 рр.

З'ясовано поширення досліджуваною територією для 36 раритетних видів рослин та 9 видів комах міжнародного, національного та регіонального рівнів охорони, проаналізовано особливості їхніх місцезростань та оселищ, можливі загрози для збереження та запропоновано заходи стосовно забезпечення умов належної охорони та відтворення представників раритетного біорізноманіття, які потребують охорони у дослідженому регіоні. Окрім того, проведено опис й оцінено фітоценорізноманіття ділянок придатних для надання їм статусу природно-заповідних територій, зокрема ботанічного заказнику місцевого значення та лісових заказників місцевого значення у Київській області.

Результати НДР є попередніми, однак вони є необхідною умовою для подальшого дослідження раритетної компоненти лісової рослинності і розробки заходів з її відновлення у південній частині Київського Правобережного Полісся.

У звітному році завершилися наукові дослідження з ініціативної тематики щодо структури флористичного різноманіття Мошногірського кряжу.

Здійснювались дослідження флористичної структури фіторізноманіття різних типів рослинності. Виокремлено адвентивну фракцію рослин та здійснено оцінку флори за біоморфологічними, екологічними, ценотичними, синантрозаційними показниками виявлених видів.

У результаті проведених досліджень у межах лісового масиву Мошногірського кряжу, проаналізовано локалітетну представленість та сучасний стан популяцій чужорідних видів протягом вегетаційного сезонів 2018-2021 рр.

З'ясовано, що за ступенем натуралізації лише *S. fragilis* є агріофітом, який натуралізувався у природних екосистемах території України, витримує конкуренцію з місцевими видами та гібридизує із *Salix alba* L.

Переважає більшість чужинних видів, які виявлено (83,9 %) є кенофітами, серед них види, які потрапили на територію України на початку ХХ ст. – *Ambrosia artemisiifolia* L., *Echinocystis lobata* (Michx.) Torr. et A. Gray, *Bidens frondosa* L., *Impatiens parviflora* DC., мають високу інвазійну спроможність та набули значного поширення екологічно-відповідними їм біотопами Мошногірського кряжу. Окрім вказаних видів, значимими інвазійними видами є *Acer negundo* L., *Amorpha fruticosa* L., *Heracleum sosnowskyi* Manden., *Solidago canadensis* L., віднесені до групи рослин-трансформерів, здатних значним чином впливати на аборигенне біорізноманіття шляхом зміни параметрів екосистеми-реципієнта (науковий керівник проф. Б.Є. Якубенко, ініціативні).

На кафедрі технологій та дизайну виробів з деревини проводились дослідження щодо технологічні аспекти використання низькоякісної деревини сосни ураженої шкідниками.

Запропонована модель теплопровідності стінової панелі з врахуванням нестационарного теплового поля, вираженого через пульсації температури зовнішнього оточуючого середовища і їх вплив на пульсації температури поверхні стінової панелі. Її реалізація дозволила визначити величину пульсації температури на поверхні панелі під дією сонячної радіації та час релаксації процесу, який обумовлює товщину панелі, що забезпечуватиме відсутність температурних коливань на внутрішній поверхні панелі.

Встановлено що при використанні стаціонарних методів визначення теплофізичних характеристик процес супроводжується втратою тепла, стрибком температури на місці переходу твердого тіла і газу (рідина), при визначенні коефіцієнта теплопровідності вологих матеріалів відбувається спотворення даних через перерозподіл вологи в зразку, що можна віднести до недоліків. На відміну від стаціонарного процесу у нестационарному дещо знижені вимоги до теплового захисту, при проведенні випробування витрачається менше часу і теплової енергії.

Для експериментального визначення коефіцієнту теплопровідності λ запропоновано використати метод «миттєвого» джерела теплоти, який можна віднести до нестационарних методів. Основною перевагою цього методу є короткочасність проведення експерименту лише 4-5 хвилин (науковий керівник д-р техн. наук О.О. Пінчевська, ініціативна).

Аналіз сучасного лісового законодавства ЄС показав, що для виконання вимог нормативних актів ЄС одночасно за всіма тематичними напрямками нової Лісової Стратегії ЄС потрібне значне розширення нормативної діяльності з гармонізації законодавства. В той же час, визначений Угодою про асоціацію перелік заходів з адаптації екологічного законодавства, лісової статистики, та лісової сертифікації пов'язаних з лісовим господарством, є необхідним набором першочергових дій для досягнення відповідності національного лісового законодавства до законодавства ЄС. Відмічені наступні проблеми в розвитку сертифікації в Україні: неузгодженість законодавства та окремих лісівничих правил з сертифікаційними вимогами; нерозвинутість інституційної та інформаційної інфраструктури лісової сертифікації; відсутність коштів у лісовласників на проведення екологічної сертифікації; досить складно отримати сертифікат; відсутність належної експертної підтримки для місцевих спеціалістів, проблеми порозуміння щодо термінології та понять між аудиторськими компаніями та українськими спеціалістами-практиками. Запропонована модель та векторні перетворення які можна використати як методологічну основу для оптимізації номенклатури стандартів на лісоматеріали. Порівняння отриманої номенклатури стандартів із наявною свідчить про неузгодженість останньої з основними етапами життєвого циклу деревини і показує можливість її удосконалення (науковий керівник д-р техн. наук Н. Буйських, ініціативна).

У межах ініціативної тематики здійснювались дослідження у напрямі розробки рекомендацій щодо оцінювання впливу додаткового оброблення на якісні показники

термомодифікованої деревини. Термічне модифікування, яке є м'яким піролізом, також глибоко змінює компоненти клітинної стінки деревини. Дія високої температури викликає деградацію геміцелюлози, випаровування екстрактивних речовин та реконденсацію лігніну. Видалення екстрактивних речовин та модифікація лігніну здебільшого пов'язані з поведінкою фотодеградації. Виявлено ефективність впливу термічного оброблення проти дії сонячного проміння, із використанням короткочасного штучного вивітрювання. Дане дослідження дозволило оцінити вплив режимів термомодифікування та нанесення додаткового захисного покриття на стійкість забарвлення до дії сонячного проміння. Найбільших змін зазнали зразки без додаткового покриття. Ефективним виявився вплив температури 190 °С упродовж 20 год. та 220 °С – 10 та 20 год., оскільки саме ці режими забезпечили кращу стійкість забарвлення до впливу УФ-проміння. Інтерес до досліджень методів обробки фотостабілізаторами зростає, оскільки їх застосування може забезпечити високу якість поверхні на тривалий термін. Це також додає цінності готовому виробу, що експлуатується під прямою дією УФ-проміння (меблів для садів і палуби, оздоблення будинків) (науковий керівник канд. техн. наук О. Горбачова, ініціативна).

Започатковані дослідження з метою визначення можливості використання порошкових фарб для опорядження деревних матеріалів.

На основі досліджень та отриманих результатів можна скласти оптимальних технологічний процес опорядження деревини та деревних матеріалів. Дослідивши вплив температурних режимів на виріб, підібрати оптимальний температурний параметр, який дозволить не погіршити якість виробу після опорядження. Дозволить звести витрати на опорядження до мінімальних, завдяки рециркуляції фарби та великому відсотку сухого залишку (науковий керівник канд. техн. наук О.С. Баранова, ініціативна).

Продовжувались дослідження за ініціативною тематикою щодо розробки наукових та методологічних основ формування екологічного каркасу агроландшафтів Правобережної України.

Проаналізовано близько 7000 га полезахисних лісових смуг та інших захисних насаджень за базою УКРДЕРЖЛІСПРОЕКТ. Визначено виконання ними захисних функцій залежно від породного складу, конструкцій та схем змішування. На підставі розрахунку ширини 76-ти лісових смуг визначено, що насадження з головної породою у крайніх рядах (дуб звичайний та ясен звичайний) можуть перевищувати нормативні вимоги у 1,5-2 рази у порівнянні з насадженнями, де у крайніх рядах висаджено клен гостролистий. Проаналізовано вплив поодинокі лісової смуги на властивості ґрунту за інтегральним показником ґрунтопокрацання. Встановлено ефективність смуги у 22% більше (у межах 25Н), ніж на контролі.

Аналіз бази УКРДЕРЖЛІСПРОЕКТ показав, що інформація на про захисні насадження (у т. ч. полезахисні лісові смуги) носить фрагментарний характер, а тому питання інвентаризації та обліку має важливе значення. Так, останній облік лісових смуг проводився у кінці 80-х років ХХ ст., де площа полезахисних лісових смуг становила лише 430 тис. га. Також є питання до яружно-балкових систем, яких налічується близько 500 тис. шт., а заліснених лише 250 тис. Проаналізовані захисні насадження за трьома областями регіону досліджень (Вінницька, Житомирська та Черкаська) свідчать про необхідність формування вузьких лісових смуг (до 15 м) відповідних конструкцій, де головна порода розміщена у центральних рядах, а у крайніх рядах розміщуються супутні, плодови та чагарники. Лісові смуги з головною породою у крайніх рядах (дуб звичайний та ясен звичайний) характеризуються низькою ефективністю у порівнянні з насадженнями, де у крайніх рядах був розміщений клен гостролистий, оскільки формують у бік поля розлогу широку крону, яка за своєю проекцією може перевищувати початкову ширину від 1,5 до 2-х разів. Такі смуги збільшують забрану під смуги площу з 3% до 5-6%, притіняють сільськогосподарські культури та мають відносно низьку захисну висоту, яка впливає на дальність захисного впливу. Також, аналіз показав, що в полезахисних лісових смугах зазначених областей трапляється робінія псевдоакація (до 700 га), яка є коренепаростковою при пошкодженні кореневої системи формує небажану поросль у бік

поля, яку практично не можливо вивести включно до природнього відмирання. Місце такої породи лише у прияржних та прибалкових лісових смугах, де вона добре скріплює ґрунт. Також підлягає сумніву виконання смугами своїх функцій, оскільки з проаналізованих близько 7337,4 га смуг 536,8 мають щільну конструкцію та 2228,9 га – ажурну, що вказує на відсутність догляду за ними. Також є проблеми з наявністю у смугах клена ясенелистого (289,9 га). (науковий керівник канд. с.-г. наук О.В. Соваков, ініціативна).

Науковцями кафедри проводились наукові дослідження за ініціативною тематикою щодо встановлення лісівничо-меліоративної ефективності придорожніх лісових смуг Західного Полісся. У контексті виконання програмних завдань НДР визначено рівень забруднення ґрунту та лісової підстилки важкими металами, який зумовлений переважно шкідливими викидами автомобільного транспорту в зоні захисної дії придорожніх лісових смуг різного видового складу. На підставі аналізів відібраних зразків ґрунту та лісової підстилки досліджено інтенсивність забруднення цих компонентів лісового насадження іонами свинцю, міді, цинку та кадмію для порівняльного аналізу їх із гранично допустимими концентраціями.

Загальний аналіз коефіцієнта концентрації важких металів у ґрунті придорожніх лісових смуг різного видового складу уздовж автомобільних шляхів міжнародного значення показав, що його величина не перевищує гранично допустимих концентрацій і знаходиться в середньому у межах 0,10-0,20 від цих показників (науковий керівник канд. с.-г. наук С.М. Дударець, ініціативна).

За темою досліджень «Розробити інноваційні технології виробництва садивного матеріалу рослин родів *Cornus L. та Chamaecyparis Spach.* в контейнерній культурі» здійснено аналітичний огляд літературних джерел: сучасний стан питання та визначення позитивних та негативних факторів, які впливають на отримання якісного садивного матеріалу досліджуваних рослин. Експериментальним шляхом визначено вплив компонентів субстрату та дози добрива «Osmocote Pro 5-6 м» (виробництво Everris (ICL), Нідерланди) на рослини роду *Chamaecyparis Spach* (науковий керівник канд. с.-г. наук А.П. Пінчук, ініціативна).

За темою досліджень «Розробити сучасні підходи до відтворення дібров Правобережного Лісостепу України» наведено стислу характеристику дібров регіону досліджень на прикладі Вінницького ОУЛМГ, описано особливості відтворення лісів у регіоні. Для проведення аналізу лісового фонду дібров регіону було використано базу даних ВО «Укрдержліспроект», а для узагальнення стану дібров та особливостей їх відтворення використовували річні звіти лісових господарств Вінниччини і результати закладених 15 пробних площ.

Проведено перші дослідження щодо розподілу лісових ділянок за лісівничим потенціалом (на основі такого критерію як склад живого надґрунтового покриву та співвідношення в ньому трав'янистих рослин різних екоморф (лісових і нелісових)) та особливостей росту культур на таких ділянках. У результаті досліджень було встановлено, що на ділянках з високим лісівничим потенціалом молоді одно- і дворічні культури дуба звичайного за всіма досліджуваними параметрами переважають над однолітніми насадженнями, створеними сіянцями на ділянках із середнім і низьким потенціалом (науковий керівник канд. с.-г. наук О.Ю. Кайдик, ініціативна).

Науковцями кафедри продовжувались наукові дослідження з ініціативною тематикою щодо об'ємно-просторової композиції паркових насаджень в умовах складного рельєфу м. Києва, Підбрано об'єкти дослідження – паркові території в умовах складного рельєфу на пагорбі, схилі та у яружно-балковій системі. Проведено натурні обстеження та виявлення застосування прийомів моделювання рельєфу деревними рослинами у паркових територіях, розташованих у яружно-балкових системах (Голосіївський парк культури і відпочинку ім. М. Т. Рильського, Ландшафтний парк по вулиці Солом'янській). Проаналізовано процес зміни видового розкриття пейзажних картин парків на схилі Володимирська гірка та Вічної Слави міста Києва. За допомогою прийомів моделювання

деревними рослинами обрису ландшафту можна програмувати вплив на сприйняття спостерігачем паркового простору. Результати даного дослідження потенційно можуть бути використані для планування, проектування та управління міськими рекреаційними зонами. Визначення реальних параметрів об'ємно-структурних одиниць формування обрису ландшафту сприятиме подальшій розробці візуальної концепції в умовах складного рельєфу.

Проведені дослідження щодо особливостей ландшафтної організації територій археологічних пам'яток м. Києва періодів раннього і розвиненого середньовіччя. За картографічними даними розроблено план-схеми територіального розвитку м. Києва та зроблено висновки про активний розвиток міських територій навколо його історичного ядра, що в результаті призвело до зміни архітектурно-просторової композиції міського середовища та загрози знищення найдавніших культурних шарів. Визначено тенденції в містобудуванні спрямовані на пріоритетне збереження цінних традиційних характеристик історичного середовища міста та мінімізацію негативного впливу архітектурно-містобудівної діяльності останніх років на історичний центр (науковий керівник канд. біол. наук І.О. Сидоренко, ініціативні).

Здійснювались дослідження по темі «Вуличні деревні насадження м. Києва: видовий склад рослин та перспективи його оптимізації». Проведено натурні обстеження та інвентаризація вуличних деревних насаджень м. Києва. Проаналізована загальна тенденція щодо кронування деревних рослин у вуличних насадженнях із зазначенням загального стану дослідних зразків. Виокремлені найбільш перспективні деревні види для вуличних насаджень мегаполісу. Зібрані дослідні матеріали для проведення лабораторних досліджень щодо визначення стресостійкості та підготовлені спиртові витяжки зразків. Тривають лабораторні дослідження та статистична обробка отриманих результатів. Результати даних досліджень потенційно можуть бути використані для створення рекомендацій щодо особливостей проведення різних видів обрізки для вуличних деревних рослин (науковий керівник канд. с.-г. наук О.В. Піхало, ініціативна).

Здійснювались дослідження по темі «Шляхи оптимізації насаджень загального користування міста Києва». Проведені дослідження показали, що всі рослини дорослі та повністю сформовані в доброму стані і мають достатню декоративність. Тому можуть бути рекомендовані для використання в широкому озелененні.

Для вирішення проблеми озеленення в умовах нестачі площі необхідно приділяти значну увагу існуючим скверам та територіям, на яких їх можна створити.

У місті Києві на сьогодні 618 скверів за даними КО «Київзеленбуд». Останні роки склалася тенденція щодо виділення рішенням Київради площ під нові сквери. Дослідження основних показників скверів (площа, функціональне призначення, інвентаризація зелених насаджень тощо), дасть змогу ідентифікувати дані території. Подальшого дослідження дане питання потребує з метою розробки концепції благоустрою та озеленення новостворених територій і реконструкції вже існуючих (науковий керівник канд. с.-г. наук О.М. Багацька ініціативна).

Наукові дослідження вчених ВП НУБіП України «Боярська лісова дослідна станція» у звітному році були спрямовані на науково-методичне забезпечення створення геопорталу для оцінювання ризику, прогнозування та попередження природних пожеж у Поліссі України; розробку методичних основ та інформаційного забезпечення оцінювання екосистемних функцій лісів природно-заповідного фонду Полісся України; розробку прикладних рішень комплексного використання деревних ресурсів для реалізації концептуальних засад низьковуглецевого розвитку лісового господарства.

Завершилися прикладні наукові дослідження щодо розробки методичних основ та інформаційного забезпечення оцінювання екосистемних функцій лісів природно-заповідного фонду Полісся України. У звітному році здійснено апробацію розробленого нормативно-інформаційного забезпечення для оцінки біопродуктивності лісів території природно-заповідного фонду Полісся України. При цьому, увага була зосереджена на аналізі динамічних трендів та тенденцій, оскільки абсолютні показники порівнюваних

нормативів апіорі мають дещо різнитися між собою. Це пояснюється тим, що вони не враховують всієї сукупності особливостей лісотаксаційних характеристик лісових насаджень. Зокрема, проведено перевірку нормативно довідкових таблиць, які відображають кількісні параметри обсягів фітомаси у досліджуваних насадженнях. Перевірка полягала у порівнянні оцінок біопродуктивності лісів території природно-заповідного фонду Полісся України одержаних на основі даних польових досліджень та прогнозованих значень, отриманих на основі використання розробленого нормативно-інформаційного забезпечення. У результаті підтверджено закономірності тенденцій зміни показників біопродуктивності від базових лісотаксаційних показників.

У межах виконання цієї науково-дослідної роботи за базову основу для оцінювання вуглецедепонуальної та киснепродукувальної функції лісів природно-заповідного фонду Полісся України використано кількісні показники чистої первинної продукції, тобто обсяги органічної рослинної речовини, що утворюється під час фотосинтезу та нагромаджується в процесі життєдіяльності в надземній і підземній частинах лісового біоценозу за одиницю часу на одиниці площі. З метою оцінювання згаданого показника, який характеризує приріст кількості органічної речовини, утвореної за певний час автотрофними організмами з простих неорганічних компонентів (валова продукція за вирахуванням витрат самого продуцента на дихання), використано запропонований математичний інструментарій та «напівемпіричний» метод А.З. Швиденка (застосування якого відсутні значні систематичні похибки та який базується на моделюванні динаміки загальної продукції фітомаси), які дозволили отримати обґрунтовані адекватні результати. Зокрема, у межах виконання цієї науково-дослідної роботи здійснено порівняння вуглецедепонуальної та киснепродукувальної здатності лісових фітоценозів у межах об'єктів ПЗФ Волинської (НПП «Прип'ять-Стохід»), Житомирської (Поліський природний заповідник), Київської (НПП «Голосіївський»), Рівненської (Рівненський природний заповідник), Чернігівської (НПП «Мезинський») областей з експлуатаційними лісами регіону, в яких ведеться лісгосподарська діяльність на принципах невиснажливого використання лісових ресурсів. У результаті порівняння показників щільності депонованого вуглецю, річної інтенсивності депонування вуглецю та загальної киснепродуковності встановлено дещо нижчі значення вказаних параметрів з відповідними показниками для експлуатаційних лісів. Запропоновано рекомендації щодо використання нормативно-інформаційного забезпечення оцінки екосистемних функцій лісів на території природно-заповідного фонду Полісся України у різних функціональних зонах.

За результатами виконання НДР у 2021 році опубліковано 2 монографії, 1 підручник, 3 статті у фахових виданнях України, 2 статті у журналах, що входить у наукометричну базу Scopus, 5 тез доповідей, захищено 2 докторські та 2 кандидатські дисертації (науковий керівник д-р с.-г. наук П.І. Лакида, д/б № 110/16-пр-2019).

Розпочаті прикладні дослідження «Інформаційна система підтримки довгострокового та оперативного моніторингу, попередження та гасіння ландшафтних пожеж на основі веб-технологій».

Опрацьовано доступні інформаційні джерела та ресурси за напрямком науково-дослідних робіт, узагальнено світовий досвід щодо цілей, задач і ефективності створення та використання інтегрованих інформаційних систем для моніторингу, попередження та управління ландшафтними пожежами. Здійснено аналіз діючої системи охорони природних ландшафтів від пожеж в Україні та її регіональні особливості, зокрема, в частині моніторингу пожеж, планування, організації та проведення профілактичних протипожежних заходів та безпосереднього гасіння ландшафтних пожеж. Проведено польові експериментальні дослідження з використання контролюваного випалювання рослинних горючих матеріалів для встановлення параметрів та характеристик пожежного середовища. Розроблено концепцію функціонування багатомодульної інтегрованої інформаційної системи з управління природними пожежами та підготовлено базові тематичні шари для наповнення веб-інтерфейсу системи на основі веб-технологій.

Узагальнено світовий досвід щодо впливу ландшафтних пожеж на потоки вуглецю, особливості його переміщення та кругообіг у лісових екосистемах та їх компонентах. Підібрано відповідні методи для моделювання та оцінки потоків вуглецю внаслідок лісових пожеж. Розроблено архітектуру та алгоритми інформаційного наповнення бази даних для забезпечення функціонування та оптимізації веб-інтерфейсу, створено бази даних для моделювання небезпеки та ризиків виникнення пожеж в різних точках ландшафту, а також підготовлено набори растрових карт щодо ризиків поширення пожеж.

За результатами досліджень опубліковано 2 статті у збірники наукових праць, що включені до фахових видань України, 4 статті у журналах, що входить у наукометричну базу Scopus, підготовлено 3 монографії та опубліковано 8 тез доповідей та 6 авторських свідоцтв (науковий керівник д-р с.-г. наук С.В. Зібцев, д/б № 110/10-пр-2021).

У звітному році продовжувались дослідження щодо прикладних рішень комплексного використання деревних ресурсів для реалізації концептуальних засад низьковуглецевого розвитку лісового господарства. здійснено кількісну оцінку вуглецедепонувальної здатності лісових фітоценозів досліджуваного регіону та аналіз впливу різних лісівничо-таксаційних характеристик лісових насаджень на інтенсивність стоку вуглецю у лісові фітоценози. Зокрема встановлено, що найбільша кількість вуглецю у лісах Українського Полісся зосереджена у деревостанах Житомирщини (23,9 %), Чернігівщини (18,4 %) та Київщини (17,4 %). При цьому, найвища вуглецедепонувальна здатність характерна для деревостанів Житомирської області (понад 4,5 млн т С·рік⁻¹). Також досить високі показники досліджувальної функції спостерігаються у Київській та Рівненській областях (3,0 млн т С·рік⁻¹). За питомою вуглецедепонувальною здатністю домінують лісові фітоценози Сумської – (близько 580 г С·м⁻²·рік⁻¹) та Київської (понад 480 г С·м⁻²·рік⁻¹) областей. Найнижчий показник характерний для лісових масивів Волинської та Рівненської областей – близько 430 г С·м⁻²·рік⁻¹.

Також здійснено опрацювання ефективного способу адаптації рослин-регенерантів швидкорослих деревних видів до умов закритого ґрунту та оцінювання потенціалу земельних ресурсів для створення енергетичних плантацій у регіоні дослідження. Наразі закладання біоенергетичних плантацій у регіоні можливе на як на землях лісового фонду так і на ділянках сільськогосподарського призначення. Проте, вирощувати біоенергетичні плантації варто не у збиток наявному налагодженому виробництву лісогосподарських та сільськогосподарських підприємств, а забезпечити «нішу», яка б сприяла регіональному розвитку цього напрямку.

Підготовлено алгоритм, який дозволяє здійснити експертні оцінки потенційно можливих обсягів емісії вуглецю під час проведення робіт з лісовідновлення, здійснення лісогосподарських заходів щодо поліпшення якісного складу лісів, зокрема у межах рубок формування та оздоровлення лісів, здійснення рубок головного користування та очищення лісосік від порубкових залишків.

Вказаний алгоритм також передбачає врахування потоків емісії вуглецю у результаті антропогенних та природних порушень у лісових екосистемах. Серед базових порушень враховано такі, як ландшафтні пожежі, явища масового всихання лісових насаджень, порушення викликані впливом негативних явищ природи (сніголами, вітровали тощо). Ефективне управління лісами у напрямку розвитку низьковуглецевого лісогосподарського виробництва має базуватися на інформаційній базі щодо потенційних джерел емісії вуглецю у результаті господарської діяльності.

Також здійснено прогноз динаміки поглинання та емісії вуглецю при різних сценаріях розвитку лісового господарства у межах досліджуваного регіону.

За результатами виконання НДР у 2021 році опубліковано 2 монографії, 4 статті у фахових виданнях України, 2 статті у журналах, що входить у наукометричну базу Scopus, 6 тез доповідей, захищено 1 докторську та 1 кандидатську дисертацію (науковий керівник д-р екон. наук А.І. Карпук, д/б № 110/23-пр-2019).

3.1.4.7. Економіка і менеджмент

Наукові дослідження вчених НДІ економіки і менеджменту у звітному році були спрямовані на: розробку прикладних рішень забезпечення конкурентоспроможності рибного господарства у нових умовах функціонування національної економіки; прикладну розробку новітнього організаційно-економічного механізму регулювання сталого рибальства і аквакультури через розвиток сільських територій.

Науковці кафедри глобальної економіки проводили дослідження у напрямі прикладної розробки новітнього організаційно-економічного механізму регулювання.

У результаті виконання НДР сформовано прикладні рішення для забезпечення розробки організаційно-економічного механізму регулювання сталого рибальства і аквакультури та досягнення цілей сталого розвитку із розробленням механізму надання рибогосподарських субсидій через призму впливу зростаючого виробництва риби у процесі розподілу субсидій з їх впливом на екологічну сталість та соціально-економічний розвиток, удосконалено класифікацію рибогосподарських субсидій відповідно до існуючих рекомендацій ФАО ООН з акцентом на можливостях виокремлення прогресивних інструментів регулювання.

Підготовлено інформаційно-аналітичні матеріали та розроблено нові підходи до управління ризиками в аквакультурі у розрізі економічного, екологічного, соціального аспектів розвитку сільських територій у аспекті «синьої» економіки, уникнення банкрутства і надано пропозиції майбутнього розвитку галузі в умовах обмеженості державної підтримки на основі моделі часткової рівноваги «AGMEMOD» для налагодження взаємодії між виробниками, споживачами, фінансово-кредитною, податковою системою, органами державної влади для прийняття рішень, які максимально задовільняють економічні інтереси усіх суб'єктів у відносинах, пов'язаних із рибогосподарською сферою.

Розроблено інформаційно-аналітичні матеріали щодо розробки нових підходів до управління ризиками в рибному господарстві у розрізі економічного, екологічного, соціального аспектів збалансованого територіального розвитку.

Запропоновано механізм впровадження в практику розроблені сучасні технології формування пропозиції на рибу та інші водні живі ресурси, зокрема вугра, калкана, миня через призму впливу зростаючого попиту на рибу при формуванні ланцюгів доданої вартості задля збалансованого розвитку сільських територій в Україні.

Розроблено рекомендації до розроблення проекту Комплексної програми розвитку сталої та конкурентоспроможної аквакультури на 2023-2030 рр. (науковий керівник канд. екон. наук Л.Г. Михальчишина, д/б № 110/8 пр-2020).

Науковцями кафедри підприємництва та організації агробізнесу продовжувались наукові дослідження за ініціативною тематикою щодо розвитку підприємництва в сільському господарстві та його ефективності.

Проаналізовано сучасний стан підприємництва у сфері виробництва зерна, оцінено показники його ефективності у господарствах різних категорій та розмірів. Встановлено можливості і загрози щодо стабілізації ринку зерна у зв'язку з посиленням деградації ґрунтів, кліматичними змінами, впровадженням в ЄС стратегії «Зелений курс» та відкриттям ринку землі сільськогосподарського призначення в Україні. Здійснено прогнозування обсягів зменшення видиків парникових газів під посівами зернових культур до 2030 року для досягнення показників Оновленого національно визначеного внеску України до Паризької угоди. Проведено розрахунок потреби в інвестиціях для зменшення викидів у галузі рослинництва. Сформульовано принципи стабілізації ринку зерна в Україні (науковий керівник доц. І.П. Коновал, ініціативна).

Ще один напрям кафедри – «Сталий розвиток агробізнесу в Україні». Досліджено баланси виробництва і використання основних видів сільськогосподарської продукції та доводиться експортна спрямованість розвитку українського агроринку. Встановлено, що агробізнес відзначається нестабільністю та високою ризикованістю, що не гарантує достатніх доходів для розширеного відтворення. Визначено необхідність у нових

наукових підходах до стратегії розвитку агробізнесу в умовах глобалізації. Проведено SWOT-аналіз у поєднанні з PEST-аналізом діяльності суб'єктів агробізнесу України та визначено основні стратегічні напрями його розвитку. Обґрунтовано, що розвиток агробізнесу на засадах теорії сталого розвитку передбачає пошук інноваційних підходів та комплексного механізму державного регулювання шляхом гармонізації економічних, соціальних та екологічних індикаторів з дотриманням балансу інтересів всіх зацікавлених сторін та збереженням агроєкосистеми шляхом раціонального користування для майбутніх поколінь (науковий керівник д-р екон. наук М.М. Ільчук, ініціативна).

За науковою темою «Перспективи розвитку підприємств електронної комерції та їх логістичної діяльності» досліджено такі питання: логістична діяльність у сфері міжнародної електронної комерції, розвиток електронної комерції та торговельної логістики Китаю та організація логістичної діяльності підприємства електронної комерції в Україні. Зроблено висновок про бурхливий розвиток підприємств електронної комерції в усьому світі та необхідність подальших досліджень в цьому напрямку після пандемії COVID-19, а також пропозиції щодо подальшого розвитку логістичної діяльності підприємств електронної комерції в Україні (науковий керівник канд. екон. наук А.В.Кириченко).

Проводились дослідження за ініціативною тематикою щодо розвитку біржової діяльності в Україні в контексті євроінтеграційних процесів (науковий керівник канд. екон. наук В.О. Яворська).

У рамках виконання Технічного завдання «Соціально-економічні виклики, реалізація та вдосконалення законодавства України в контексті сталого розвитку» за Бюджетною програмою «Підтримка пріоритетних напрямів наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок у закладах вищої освіти» (науковий напрям «Суспільні науки» проведені дослідження «Механізми реалізації принципів сталого розвитку в соціально-економічному житті України: обґрунтування теоретико-методологічних засад».

Систематизовано теоретичні підходи до розвитку сучасної концепції сталого розвитку. Виявлено, що особливе значення для формування сучасної концепції сталого розвитку мають фізико-біологічні підходи в економіці, пов'язані з обґрунтуванням оптимального економічного навантаження виробничих структур на екосистеми відповідно до їх ємності. Проведено аналіз сучасних тенденцій реалізації принципів сталого розвитку в соціально-економічному житті України в цілому та аграрному секторі економіки, зокрема. Так, лише 6 найкрупніших українських агровиробників мають сформовані стратегії сталого розвитку, які публікують на офіційних сайтах компаній разом із щорічними звітами по їх виконанню.

Виявлено закономірності та проблеми впровадження цілей сталого розвитку бізнес формуваннями та їх вплив на соціально-економічний розвиток громад, в яких вони функціонують (науковий керівник канд. екон. наук В.В. Нагорний, д/б №БФ/39-2021).

На кафедрі фінансів здійснювались наукові дослідження щодо інвестиційного забезпечення розвитку аграрного сектору економіки України. У результаті проведених досліджень обґрунтовано диверсифікацію джерел інвестування розвитку підприємств, особливістю якого є урахування випадкових коливань обсягів та ефективності інвестування. Доведено, що відновлення економіки вимагає повноцінного забезпечення фінансовими ресурсами суб'єктів господарювання основними джерелами підтримки серед яких виступають кредитні ресурси вітчизняних банків та закордонні інвестиції і запозичення великими суб'єктами господарювання які залучають кошти за кордоном, у тому числі на іноземних фондових майданчиках, а малий та середній бізнес змушений орієнтуватися, в першу чергу, на свої сили.

Запропоновано інноваційний підхід до оцінювання інвестиційних ризиків, які умовно розділено на ризики об'єктів інвестування та інвестиційних процесів, які обчислюються шляхом статистичної обробки динамічних рядів фінансово-економічних показників, які за визначеними факторами зведені у єдиний інтегральний коефіцієнт

ризиком як обов'язкову складову процесу дослідження інвестиційної діяльності для виявлення перспектив розвитку агропромислових підприємств на інноваційній основі.

Протягом 2021 року за результатами дослідження було опубліковано 2 статті в журналах, що індексуються в базі Scopus (науковий керівник д-р екон. наук Н.М. Давиденко, ініціативна).

Науковцями кафедри економіки праці і соціального розвитку продовжувались дослідження за ініціативною тематикою щодо наукових засад ефективного господарювання в агропромисловому виробництві (науковий керівник професор О.Ю. Єрмаков, ініціативна).

На кафедрі обліку та оподаткування розпочаті наукові дослідження за ініціативною тематикою «Обліково-контрольне забезпечення управління діяльністю і оподаткування суб'єктів господарювання в умовах сталого розвитку».

Визначено рівень результативності інформаційного забезпечення управління потенціалом соціально-економічних систем. Запропонована методологія формування результативних систем забезпечення конкурентоспроможного розвитку підприємств. Обґрунтовано концепцію сталого розвитку, яка сформувалась у результаті об'єднання трьох основних складових: економічної, соціальної та екологічної. Запропоновано форму щодо стану нематеріальних активів, яка забезпечить управлінський персонал інформацією щодо нематеріальних активів на певний період часу. Уточнено зміст організації бухгалтерського обліку на підприємствах з іноземними інвестиціями – це сукупність методів, способів, заходів, які забезпечують оптимальне функціонування системи бухгалтерського обліку та її подальший розвиток у підприємстві відповідно до мети, цілей та місії з метою отримання достовірної інформації про господарську діяльність підприємства (науковий керівник д-р екон. наук Л.В. Гуцаленко, ініціативна).

На кафедрі економіки підприємства продовжувались наукові дослідження з ініціативною тематикою «Економічна ефективність виробництва нішових сільськогосподарських культур».

Розкрито роль і значення нішевих сільськогосподарських культур в умовах сьогодення, досліджено сучасний стан їхнього виробництва в цілому по Україні та в розрізі регіонів, проаналізовано економічну ефективність виробництва даних культур, основні тенденції їхнього експорту-імпорту. Побудовано дві оптимізаційні моделі, застосування яких дасть сільськогосподарським підприємствам можливість оптимізувати структуру посівів за наявних ресурсів відповідно засад диверсифікації. Зокрема, одна з моделей передбачає введення лікарських рослин у структуру посівів, у першу чергу дрібних і малих сільськогосподарських виробників, які ведуть свою діяльність у зоні Степу, що забезпечить низку ефектів для виробників, основними з яких будуть підвищення прибутковості та зростання окупності витрат. Встановлено, що для вітчизняного аграрного сектору в сучасних умовах розвитку характерною є низка нових тенденцій, однією з яких є поширення виробництва нішевих сільськогосподарських культур.

У процесі роботи була використана інформація Держслужби статистики України та Мінагрополітики. Методологічну й теоретичну основу роботи становлять наукові положення прикладних досліджень у галузі національної та аграрної економіки, та продовольства, наукові публікації в періодичних виданнях, у яких відображені ключові аспекти розвитку виробництва нішових сільськогосподарських культур загалом і зернобобових, зокрема, в аграрному секторі вітчизняної економіки.

Розроблено модель оптимізації структури посівних площ у контексті сталого розвитку та нішевої диверсифікації, що передбачає введення лікарських рослин у структуру посівів, у першу чергу дрібних і малих сільськогосподарських виробників, які ведуть свою діяльність у зоні Степу.

За результатами науково-дослідної роботи опубліковано дві монографії, 4 наукові статті у виданнях, які цитуються в міжнародних базах даних, та 10 тез на всеукраїнських і міжнародних наукових конференціях (науковий керівник проф. С.М. Рогач, ініціативна).

У рамках виконання Технічного завдання «Соціально-економічні виклики, реалізація та вдосконалення законодавства України в контексті сталого розвитку» за Бюджетною програмою «Підтримка пріоритетних напрямів наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок у закладах вищої освіти» (науковий напрям «Суспільні науки») проведені дослідження «Аналіз соціально-економічних чинників сталого економічного зростання».

На основі комплексного підходу визначено вплив соціально-економічних чинників на підвищення якості життя населення. Проведений аналіз дав змогу визначити основні пріоритети розвитку держави з урахуванням впливу біоекономіки на економічне зростання. Значна увага приділена розвитку біоекономіки, яка пропонує світу унікальну можливість вирішувати складні взаємопов'язані завдання, орієнтовані на збалансоване економічне зростання та соціальний добробут. Дослідження вирішує також питання щодо підвищення ефективності використання біоресурсів, формування нових ланцюгів доданої вартості та стабілізації впливу антропогенного навантаження на довкілля.

Вагомим науковими внеском є удосконалення комплексного міждисциплінарного підходу дослідження впливу економіки замкнутого циклу на економічне зростання, розробка системи економічних показників у відповідності до досвіду передових країн та включення їх до моделі розвитку біоекономіки до 2050 року, яка забезпечить довгострокове економічне зростання в країні (науковий керівник д-р екон. наук М.П.Талавира, д/б№ БФ 39-2021).

На кафедрі економічної теорії продовжувались наукові дослідження щодо сталого розвитку ресурсного потенціалу аграрного сектору економіки України.

Визначено тенденції розвитку наявних природних, трудових, матеріально-технічних, фінансових, інформаційних ресурсів; характеристику кон'юнктури ринку ресурсів в контексті маркетингових досліджень; встановлено оптимальні економічно-, екологічно- і соціально-ефективні інструменти державного регулювання на основі світових тенденцій сталого розвитку аграрного сектору економіки. Також визначено перспективи інноваційної діяльності на основі впровадження біотехнологій, подальше залучення відновлювальних джерел енергії у виробничі процеси, вдосконалення і розбудова ринкової інфраструктури в рамках перспектив міжнародних економічних відносин і Європейської інтеграції України. Результати проведених досліджень представлена на дев'яти міжнародних конференціях, три з яких проходили в країнах ЄС, а також опубліковані матеріали конференцій (науковий керівник доц. О.М. Коваль, ініціативна).

Ще один напрям наукових досліджень з ініціативної тематики спрямований на перспективи економічного зростання в Україні.

У рамках дослідження проаналізовано макроекономічні показники розвитку економіки України. Розглянуто місце України у світовому рейтингу за рівнем ВВП на душу населення. Проведено інтегральну оцінку загальної економічної активності країни з використанням Індексу глобальної конкурентоспроможності (ІГК), Індексу людського розвитку (ІЛР), Індексу якості життя країн. Проаналізовано динаміку сукупних доходів, витрат, заощаджень населення та виявлено значний вплив поведінкових факторів на прийняття рішень в цій сфері та розкрито їх взаємозв'язок на мікро- та макрорівнях.

Досліджено питання сталого розвитку та взаємозв'язку між біоекономікою та сталим розвитком. Визначено індикатори сталого розвитку. Удосконалено системи індикаторів вимірювання екологічної складової сталого розвитку регіонів для регулярного моніторингу їх прогресу в досягненні цілей сталого розвитку та подальшого застосування в оцінці сталості регіонів України.

Здійснено характеристику поточного стану тіньової економіки в Україні, встановлено, яка частка від ВВП України перебуває в тіні. Узагальнено методологічні положення оцінки рівня тіньової економіки за електричним методом, методом «витрати населення», методом збитковості підприємств та методом комплексного індикатора – інтегрального показника рівня тіньової економіки. Проаналізовано тенденції розвитку

тіньової економіки, оцінено масштаби тінізації, які мають негативний вплив на економічне зростання України (науковий керівник доц. Н.К. Болгарова, ініціативна).

На кафедрі маркетингу та міжнародної торгівлі проводились наукові дослідження по ініціативній тематиці щодо розвитку маркетингу на підприємствах аграрного сектору та переробних підприємствах.

Встановлено, що основною метою маркетингової діяльності підприємств аграрного сектору України є виявлення та задоволення потреб цільових ринків кращими, ніж у конкурентів способами й завдяки цьому одержання максимального прибутку.

У процесі дослідження доведено, що маркетингова діяльність на підприємствах аграрного сектору здійснюється з дотриманням наступних основних загальних принципів: орієнтація на споживачів та гнучке реагування виробництва і збуту на зміни, які відбуваються в мікро та макросередовищі маркетингу; постійне глибоке дослідження ринку, яке передбачає визначення ємності ринку, стану попиту та його прогнозування, споживчих якостей товарів та цін на них, ефективних каналів розподілу, методів стимулювання збуту, ринкових можливостей підприємства; обов'язкове сегментування ринку, яке передбачає виявлення конкретної групи споживачів, на задоволення потреб якої через товари та послуги слід зорієнтувати діяльність підприємства; спрямованість на довготерміновий результат завдяки інноваційній діяльності у виробничій та збутовій сферах.

Практична цінність отриманих результатів полягає у тому, що впровадження принципів маркетингу та складових комплексу маркетингу у повсякденну діяльність підприємств аграрного сектору дозволить їм швидко адаптуватися до впливу чинників макросередовища та контролювати фактори мікросередовища, що сприятиме мінімізації ризиків економічної діяльності цих підприємств та більш якісному задоволенню потреб споживачів агропродовольчої продукції (науковий керівник проф. Буряк Р.І., ініціативна).

У рамках виконання ініціативної теми щодо розробки управлінського забезпечення розвитку зовнішньоекономічної діяльності агропродовольчого сектору України в умовах глобальних викликів» було здійснено дослідження кон'юнктури міжнародних ринків агропродовольчої продукції, визначено особливості управління практикою досліджень зв'язків з громадськістю як засобу підвищення міжнародної конкурентоспроможності вітчизняних підприємств агропродовольчого сектору, встановлено шляхи і способи оцінювання ризиків в агропродовольчому секторі, якості позиціонування малих виробничих підприємств в умовах високої динаміки ринкового середовища та запропоновано концептуальні підходи до формування управлінського забезпечення розвитку зовнішньоекономічної діяльності агропродовольчого сектору України. У частині роботи з розробки концепції забезпечення сталого розвитку агропродовольчого сектору на основі біоенергетичного розвитку України було досліджено перспективи розвитку проєктів з біоводню (керівник теми д-р екон. наук., проф. В.В. Луцьяк).

3.1.4.8. Земельні ресурси

Науково-дослідна робота вчених факультету землепорядкування у звітному році була спрямована на розробку механізмів масової оцінки нерухомості для ефективного регулювання земельних відносин; геоінформаційне забезпечення технологій ефективного цифрового землеробства.

На кафедрі землепорядкового проектування завершено розробку механізмів масової оцінки нерухомості для ефективного регулювання земельних відносин. Розроблені методи дешифрування даних дистанційного обстеження стану об'єктів нерухомості для цілей їх масової оцінки. Була розроблена методика стратифікації територій місцевих громад та адміністративно-територіальних одиниць для цілей масової оцінки нерухомості.

Визначені методичні інструменти систематизації та зважування результатів масової оцінки в розрізі територій місцевих громад Донецької, Черкаської та Дніпропетровської областей та інших адміністративно-територіальних одиниць.

Визначено зміст системи інформування громадян, власників та користувачів об'єктів нерухомості стосовно проведення оцінки, їх прав та обов'язків. Визначено і представлено механізм оскарження результатів масової оцінки власниками (користувачами) об'єктів нерухомості та внесення відповідних змін (науковий керівник д-р екон. наук А.Г. Мартин, д/б № 110/8-пр-2019).

Також на кафедрі проводились дослідження у таких сферах: удосконалення економічного механізму земельних відносин в Україні, зокрема, завершено розроблення та впровадження нової уніфікованої методики нормативної грошової оцінки земель, що була затверджена Постановою Кабінету Міністрів України № 1147 від 03.11.2021 р., розроблено новий порядок визначення збитків власників землі та землекористувачів, а також нову редакцію методики визначення шкоди, що спричинена порушеннями земельного законодавства, які наразі перебувають на міжвідомчому узгодженні. Розроблено проект правил розроблення робочих проектів, що передано на розгляд Держгеокадастру. Розроблялися науково-методичні засади складання комплексних планів просторового розвитку територій територіальних громад, у т.ч. спільно зі спеціалістами проекту USAID AGRO були розроблені типові технічні завдання для виконання робіт, надавалася консультативна допомога реалізації пілотних проектів із просторового планування територій Пісочинської та Роганської територіальних громад Харківської області.

Продовжувалось вивчення досвіду європейських країн та США щодо проведення землеустрою, у т.ч. консолідації земель; економічного обороту земель сільськогосподарського призначення; нормативно-правового забезпечення стандартизації та нормування в галузі охорони земель; еколого-економічного обґрунтування раціонального землекористування територіальних громад; еколого-економічних проблем деградації сільськогосподарських земель в Україні; організації сільськогосподарського землекористування; інфраструктури ринку землі.

На кафедрі геоінформатики і аерокосмічних досліджень Землі тривають дослідження геоінформаційного забезпечення технологій ефективного цифрового землеробства. Визначені способи аналізу змін типів покриття у часі на основі використання геопросторових даних; обґрунтовані застосування різномасштабних класифікаційних моделей, які отримані із аналізу даних супутникового дистанційного зондування та ефективно застосовувані для національних, регіональних, глобальних задач моніторингу довкілля.

Обґрунтовано процес розроблення узагальненої структури концептуальної моделі ГІС для оцінки змін типів покриття у часі та прогнозування цих змін, що відповідає вимогам міжнародних стандартів ISO 19100 «Географічна інформація/Геоматика». Розроблені функціональна модель, часова схема, модель потоку даних, які описують процес оцінювання змін типів покриття, відображують способи прогнозування цих змін. Розроблено алгоритм для цифрового оброблення даних ДЗЗ з метою оцінювання змін типів покриття за супутниковими даними.

Обґрунтовано комплексний підхід до використання різнорідних даних ДЗЗ у технологіях цифрового землеробства. Розроблено методику досліджень змін типів земельного покриття у часі (науковий керівник д-р техн. наук С.С. Кохан, д/б № 110/13-пр-2020).

Вчені кафедр земельного кадастру та управління земельними ресурсами досліджували проблеми оцінки земель, удосконалення функціонування системи земельного кадастру, управління землекористуванням в умовах розвитку децентралізаційних процесів.

У рамках виконання Технічного завдання «Соціально-економічні виклики, реалізація та вдосконалення законодавства України у контексті сталого розвитку» за Бюджетною програмою «Підтримка пріоритетних напрямів наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок у закладах вищої освіти» (науковий

напряма «Суспільні науки») проведені дослідження «Соціально-економічні виклики децентралізаційних процесів і земельпорядної реформи для українського села». Обґрунтовані теоретико-методологічні засади оцінювання ризиків децентралізаційних процесів для сталого розвитку сільської місцевості та змін в управлінні земельними ресурсами на рівні ОТГ. Визначено алгоритм аналізу впливу сучасного етапу земельної реформи та її наслідків для сталого розвитку ОТГ (виконавець д-р екон. наук І.А. Опенько, д/б № БФ/39-2021).

3.1.4.9. Правознавство

Науково-дослідна робота вчених юридичного факультету у звітному році була спрямована на: розробку ціннісно-правової стратегії розвитку правової культури в Україні у контексті протидії сепаратизму; розробку організаційно-правових засад сталого розвитку об'єднаних територіальних громад в Україні; розробку концепції правового забезпечення екологічної безпеки України органами публічної влади та місцевого самоврядування в контексті євроінтеграції; удосконалення податкового законодавства в аграрному секторі економіки України як чинник продовольчої безпеки; розробку концепції законодавства про право інтелектуальної власності щодо забезпечення біологічної та харчової безпеки.

На кафедрі міжнародного права та порівняльного правознавства продовжується розробка концепції правового забезпечення екологічної безпеки України органами публічної влади та місцевого самоврядування в контексті євроінтеграції (науковий керівник проф. В.В. Ладиченко, д/б № 110/3-пр-2020).

Тривають дослідження механізму державної влади в правовій державі, прав людини в міжнародному праві та національному законодавстві (науковий керівник проф. В.В. Ладиченко, ініціативна).

На кафедрі теорії та історії держави і права завершено розробку ціннісно-правової стратегії розвитку правової культури в Україні у контексті протидії сепаратизму (науковий керівник доц. В.О. Качур, д/б № 110/11-пр-2019).

На кафедрі аграрного, земельного та екологічного права завершені дослідження організаційно-правових засад сталого розвитку об'єднаних територіальних громад в Україні. Здійснено теоретичне узагальнення і нове вирішення наукового завдання, що полягає у вдосконаленні організаційно-правового забезпечення сталого розвитку об'єднаних територіальних громад.

Результати впроваджені при викладанні дисциплін «Аграрне право», «Земельне право», «Екологічне право», «Право екологічної безпеки», «Проблеми природоресурсного права» у навчальний процес, при підготовці лекцій і навчально-методичної літератури з даної тематики.

Отримані результати дадуть змогу вдосконалити національну аграрну й екологічну політику та сприятимуть її модернізації відповідно до міжнародних та європейських стандартів (науковий керівник проф. В.М. Єрмоленко, д/б № 110/15-пр-2019).

На кафедрі адміністративного та фінансового права започатковані дослідження у напрямі удосконалення податкового законодавства в аграрному секторі економіки України як чинник продовольчої безпеки (науковий керівник проф. В.І. Курило, д/б № 110/2-пр-2021).

На кафедрі цивільного та господарського права розпочато розробку концепції законодавства про право інтелектуальної власності щодо забезпечення біологічної та харчової безпеки (науковий керівник проф. О.Ю. Піддубний, д/б № 110/1-пр-2021).

3.1.4.10. Сільськогосподарська радіологія

Вченими Українського НДІ сільськогосподарської радіології у звітному році було проведено ряд досліджень.

Завершені дослідження з встановлення гранично допустимих концентрацій радіонуклідів в водоймах на основі метаболізму цезію та стронцію у риб. Вперше продемонстрована можливість виведення ^{137}Cs з організму риби при застосуванні додаткового «чистого» корму.

Експериментально в природних умовах ЧЗВ було показано, що годування «чистими» кормами є ефективним контрзаходом для зменшення радіоактивного забруднення радіоізотопами цезію м'язової тканини риб и дозволяє в 2 рази ($P > 95\%$) зменшити гранично допустимі концентрації $^{134,137}\text{Cs}$ у водоймах при рівних умовах. Створені: база даних експериментальних результатів динаміки надходження і виведення радіонуклідів, їх стабільних ізотопів і хімічних макроаналогів у реальних умовах ЧЗВ та контрольованих лабораторних ізотермічних умовах; трикамерна модель метаболізму цезію та стронцію у риб, що враховує як надходженням радіонуклідів в організм риб з кормом, так і безпосереднє їх надходження з води за різних умов навколишнього середовища і режимах годування; методичні рекомендації щодо встановлення гранично допустимих концентрацій радіонуклідів у водоймах на основі метаболізму цезію та стронцію у риб та ймовірності перевищення встановлених гігієнічних нормативів за вмістом ^{137}Cs и ^{90}Sr у рибі (ДР-2006).

Результати НДР, а саме методичні рекомендації щодо встановлення гранично допустимих концентрацій радіонуклідів у водоймах на основі метаболізму цезію та стронцію у риб впроваджені ДСП «Екоцентр» та у науково-навчальний процес на кафедрі загальної екології, радіобіології та безпеки життєдіяльності (науковий керівник д-р біол. наук В.О. Кашпаров, д/б № 110/1-пр-2019).

Молодими вченими продовжені дослідження у напрямі розробки сучасних способів прогнозування біопродуктивності і радіологічного стану лісів інтегрованими підходами ГІС та машинного навчання. Завершено вимірювання зразків деревини і ґрунту з понад 100 кругових пробних площ у лісових деревостанах й перехідних у лісові деревостани ділянках на 14 експериментальних полігонах навколо Чорнобильської АЕС у цілях реалізації системи радіологічного, екологічного й дистанційного моніторингу лісових екосистем. Оцінено показники варіації і радіальні розподіли біологічно мобільних радіонуклідів (^{90}Sr і ^{137}Cs) у стовбурах дерев берези і сосни на територіально обмежених ділянках, а також за різного віку дерев і умов їх місцезростання. Встановлено наявність статистично значущого пригнічення радіального приросту старовікових дерев сосни звичайної за високих рівнів радіаційного забруднення на західному сліду радіоактивних випадінь Чорнобильської АЕС у 1986 р. Детально проаналізовано вертикальний розподіл ^{90}Sr і ^{137}Cs у підстилці і ґрунтах сосняків зони відчуження. Розпочато створення колекції даних ландшафтів для оновлення «лісової маски» після пожеж 2020 року на основі супутникових знімків Sentinel-1 та Sentinel-2. Проаналізовані невизначеності типових алометричних моделей оцінювання біопродуктивності компонентів лісових екосистем. Побудована концептуальна модель оцінки біопродуктивності і радіологічного стану лісів зони відчуження методами ГІС і машинного навчання.

У рамках виконання Технічного завдання «Новітні рішення у забезпечення сталого розвитку сільського та лісового господарства, ветеринарної медицини» за Бюджетною програмою «Підтримка пріоритетних напрямів наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок у закладах вищої освіти» (науковий напрям «Аграрні науки») проведені дослідження «Моніторинг радіоекологічної безпеки продукції сільського та лісового господарства України». Проведено вибіркового моніторингу радіоактивного забруднення молока корів ^{137}Cs , що вироблене в особистих селянських господарствах 5 населених пунктів Рокитнівського району Рівненської області (65 проби). Середні значення забруднення ^{137}Cs незбираного молока в цих найбільш критичних населених пунктах мережі моніторингу перевищують гігієнічні нормативи. У окремих

випадках перевищення сягає трьох разів. Контрзаходи, направлені на зменшення вмісту ^{137}Cs у молоці, не проводяться в жодному населеному пункті. Загалом, за рахунок фізичного розпаду радіоцезію, процесів його абсорбції мінеральною частиною ґрунту спостерігається повільне зменшення забруднення ним молока.

На основі результатів радіологічного обстеження сільськогосподарських угідь, що розташовані у ЗБ(О)В біля сіл Базар, Христинівка та Народичі, побудовано детальні карти щільності забруднення ^{137}Cs і ^{90}Sr цих сільськогосподарських угідь, які дозволили побачити реальну неоднорідність забруднення угідь радіонуклідами та виявити плями з підвищеною щільністю забруднення ^{137}Cs і ^{90}Sr . На базі цих карт проведено ймовірнісне прогнозування вмісту ^{137}Cs і ^{90}Sr в урожаї картоплі (бульби), сої (боби), ріпаку (насіння), соняшника (насіння), жита (зерно), пшениці (зерно), вівса (зерно), проса (зерно), кукурудзи (зерно). Для даних культур оцінені статистичні характеристики вмісту ^{137}Cs і ^{90}Sr у врожаї та ризику перевищення їх вмісту згідно встановлених нормативів.

Виконано відбір зразків деревини на ділянках земель вкритих лісовою рослинністю в межах зони відчуження, де здійснюється заготівля деревини. Отримані емпіричні дані вказують на перевищення гранично допустимих рівнів по вмісту ^{137}Cs у деревній лісопродукції згідно діючих нормативів для окремих лісових ділянок, а також практично на всіх експериментальних майданчиках зафіксовано неможливість реалізації деревини як опалювальної сировини у зв'язку з високим значеннями питомої активності ^{90}Sr у деревині стовбурів (науковий керівник канд. с.-г. наук Д.М. Голяка, д/б № 110/1м-пр-2020, д/б № БФ/37-2021).

Продовжується встановлення радіологічної оцінки сільськогосподарських угідь зони безумовного (обов'язкового) відселення з метою повернення їх в господарське використання. Проведено огляд загального сучасного радіологічного стану сільськогосподарських угідь ЗБ(О)В на території Житомирської області; детальне радіологічне обстеження сільськогосподарських угідь, що розташовані у ЗБ(О)В біля сіл Базар, Христинівка та Народичі (близько 1050 га, з них 190 га луки та пасовища). Здійснювалось вимірювання потужності амбієнтного еквівалента дози гамма-випромінювання, паралельно відбиралися поєднані проби ґрунт-рослина, в яких вимірювався вміст ^{137}Cs і ^{90}Sr . Результати вимірювань були занесені до створеного реєстру сільськогосподарських угідь ЗБ(О)В. На основі отриманих результатів були отримані кореляційні залежності між ПАЕД і щільністю забруднення ^{137}Cs та між щільністю забруднення ^{137}Cs і щільністю забруднення ^{90}Sr . Побудовані детальні карти щільності забруднення ^{137}Cs і ^{90}Sr обстежених сільськогосподарських угідь ЗБ(О)В. Оцінені коефіцієнти переходу в лугове різнотрав'я для реальних умов обстежених луків і пасовищ.

На тестовому майданчику на полі біля с. Рагівка проведено випробування методології повітряної γ -зйомки для оцінки забруднення сільськогосподарських угідь радіонуклідами ^{137}Cs . Результати випробувань підтвердили можливості цієї методології для детального картування угідь забрудненням ^{137}Cs .

На основі результатів, отриманих у 2020-2021 рр., було проведено ймовірнісне прогнозування вмісту ^{137}Cs і ^{90}Sr в урожаї тестових культур на полях біля сіл Христинівка, Осика, Межиліска. Були оцінені статистичні характеристики вмісту ^{137}Cs і ^{90}Sr у врожаї цих культур та ризику перевищення їх вмісту згідно з встановленими нормативами. Зроблено попередній прогноз можливості повернення їх в господарське використання.

Розроблено першу редакцію реєстру сільськогосподарських угідь ЗБ(О)В (науковий керівник д-р с.-г. наук Ю.В. Хомутінін, д/б № 110/1-пр-2020).

Ще один напрям досліджень науковців інституту – розробка сучасних методів оцінки радіологічної безпеки ґрунтів України.

За замовленням Національного фонду досліджень України у рамках грантової підтримки виконуються дослідження «Закономірності впливу хронічного іонізуючого випромінювання на референтні організми рослин і тварин в екосистемах Чорнобильської

зони відчуження». Для виконання завдань проєкту з дослідження біологічної доступності стабільних ізотопів цезію і стронцію в ґрунтах сільськогосподарських угідь, сіножатей і пасовищ у зонах потенційного впливу об'єктів ядерного паливного циклу на території України на вибраних ділянках проведений відбір спряжених проб ґрунту та сільськогосподарської продукції. У відібраних пробах визначено концентрацію активності ^{90}Sr і ^{137}Cs , а також концентрацію їх стабільних ізотопів. Загалом було відібрано 16 пар проб ґрунт-зерно ранніх зернових культур, 10 пар проб ґрунт-зерно кукурудзи та 4 пари ґрунт-картопля. Відбір проб проводився в Київській, Хмельницькій та Рівненській областях. Моніторингом охоплено 7 типів ґрунтів. Проведений моніторинг забруднення зернових у північній частині Київської області ($n=10$) показав, що 80 % проб за вмістом цих радіонуклідів перевищує допустимі рівні для продовольчого зерна. Перевищень гігієнічних нормативів по вмісту радіонуклідів у продукції, яка відібрана в інших регіонах країни не виявлено.

На основі експериментальної інформації проведена градація досліджених ґрунтів України за біологічною доступністю цезію і стронцію з метою оцінки радіологічної безпеки ґрунтів України.

Отримані результати по радіоактивному забрудненню сільськогосподарської продукції та угідь занесені в базу даних радіоекологічного моніторингу та передані органам місцевого самоврядування. Оновлена сторінка на сайті інституту для інформування суспільства про радіологічну безпеку сільськогосподарської продукції України відповідно до отриманої інформації (науковий керівник канд. біол. наук С.Є. Левчук, д/б № 110/12-пр-2020, 93/02.2020).

Прикладні рішення оцінювання радіоекологічного стану лісів забруднених внаслідок Чорнобильської аварії методами ГІС та машинного навчання – ще один напрям досліджень науковців. Здійснено попереднє представлення концепції оцінки радіологічної, екологічної і господарської ролі лісових екосистем в регіоні дослідження на основі проведених спостережень та їх інтеграції методами машинного навчання.

Продовжено роботи з вибору експериментальних майданчиків в типових лісових екосистемах на радіоактивно забрудненій території; закладки кругових пробних площ (без зрізування модельних дерев) для встановлення основних лісотаксаційних показників деревостанів, з їх географічною прив'язкою та відбором в межах виділених лісових ділянок зразків деревини і ґрунту для вимірювання вмісту ^{137}Cs і ^{90}Sr . Оцінені показники біопродуктивності досліджених фітоценозів. Здійснено відбір і аналіз приростів та радіального розподілу вмісту радіонуклідів у деревних кернах з дерев на експериментальних майданчиках згідно з пропорційно-ступінчастим представництвом, виконана камеральна обробка і лабораторний аналіз відібраних зразків; вимірювання активності ^{90}Sr і ^{137}Cs в зразках та встановлення його вмісту у компонентах біогеоценозу. Проведено роботи щодо встановлення наявності впливу різних рівнів радіоактивного забруднення на радіальний приріст дерев сосни звичайної та таксаційні показники деревостанів. Здійснено попереднє представлення реалізації алгоритмів машинного навчання для отриманих вихідних даних і результатів досліджень з оцінки радіоекологічних показників лісових екосистем.

Всього закладено понад 100 майданчиків у Чорнобильській зоні відчуження для оцінки вмісту радіонуклідів у компонентах деревини і ґрунту дерев'янистих екосистем. Відібрані керни на встановлення радіальних розподілів ^{90}Sr і ^{137}Cs у стовбуровій деревині типових насаджень дуба, звичайного, вільхи клейкої і осики (тополі тремтячої) (науковий керівник канд. біол. наук О.В. Косарчук, д/б № 110/20-пр-2020).

3.1.4.11. Українська лабораторія якості і безпеки продукції агропромислового комплексу

Науковці УЛЯБП АПК продовжують працювати над «обґрунтуванням критеріїв оцінки якості та безпечності молока-сировини – гармонізація до міжнародних вимог».

Проаналізовано вплив фізіологічного стану корови та хвороби вимені на субклінічний мастит на мікробіологічні показники молока, антибіотикорезистентність

виділених ізолятів та жирно кислотний склад молока-сировини. Встановлено, що з молока від здорових тварин незалежно від їх фізіологічного стану можуть виділятися ізоляти бета-глюкоронідазо-позитивних *Escherichia coli* та *Staphylococcus epidermidis*, що володіють мультирезистентними властивостями до протимікробних препаратів. Із зразків від хворих на субклінічну форму маститу корів виділено ізоляти мікроорганізмів, жоден з яких не характеризувався повною чутливістю до всіх апробованих протимікробних засобів.

Встановлено невідповідність окремих зразків молока питного пастеризованого, придбаного в торговельних мережах м. Київ чинній нормативній документації. При чому, у досліджених пробах молока торгової марки «Ферма» спостерігається незначне перевищення вмісту капринової, лауринової, міристолеїнової кислот. Разом з цим, вміст олеїнової та лінолевої кислот – занижений. Наші дослідження свідчать, що такий підвищений/занижений вміст жирних кислот може спостерігатись в молоці, одержаному від корів, хворих на субклінічний мастит. Отже постає питання перегляду НД щодо недопущення на внутрішній ринок неякісного питного молока.

Сформований підхід до запровадження належної практики молочного фермерства в умовах вітчизняної молочної ферми з метою отримання безпечного та якісного молока-сировини має 12 процедур та 71 інструкцію (науковий керівник проф. В.В. Данчук, д/б № 110/16-пр-2020).

3.1.4.12. ВП НУБіП України «Науково-дослідний та проектний інститут стандартизації і технологій екобезпечної та органічної продукції»

Основними напрямками наукової діяльності НДПІ стандартизації і технологій екобезпечної та органічної продукції є розроблення новітніх ресурсозберігаючих технологій перероблення сировини рослинного, тваринного походження, гідробіонтів зі створенням продуктів із заданими властивостями для загального та дитячого харчування, вивченням сучасного хімічного складу сільськогосподарської сировини та його змін у процесі перероблення та виготовлення харчових продуктів; обґрунтуванням технологічних параметрів виробництва, стандартизацією продуктів за показниками якості та безпечності, розробленням нормативних і технологічних документів для забезпечення промислового впровадження наукових результатів.

Продовжено «Розробку інноваційних технологій комплексного перероблення риби та морських гідробіонтів з отриманням полікомпонентних продуктів цільового призначення».

Досліджено основні характеристики структурних фрагментів рибних відходів, за якими можливо об'єктивно визначити напрями їхнього подальшого використання – фізичні (масове співвідношення); фізико-хімічні (масова частка білка, жиру, мінеральних речовин); токсикологічні (показники мікробіологічної безпечності, токсичні речовини). Отримані дані свідчать, що вторинна рибна сировина містить значні ресурси білка (від 6,5 % до 15,2 %) та мінеральних речовин (від 3,9 % до 7,2 % золи). Розроблено вихідні технічні вимоги до напрямів раціонального використання харчових рибних відходів, які представляють модель системи технологічних процесів з акцентуванням пропозицій та рекомендацій на окремі її елементи: первинна її підготовка, накопичення та зберігання рибних відходів з частковим видаленням вологи або заморожуванням для мікробіологічної безпечності; способи отримання цільового компоненту (білка); способи підвищення характеристик поживної цінності отриманої білкової композиції; формування її функціональних властивостей (структуруючих, біохімічних, органолептичних, технологічних); стабілізація отриманої біокомпозиції як самостійного продукту або напівфабрикату з відповідними строками зберігання.

Досліджено вплив хімічного складу відходів на здатність утворювати необхідний склад та структуру бульйонів. За оцінкою механізму взаємозв'язку ступеню обводнення білка, жиру з вологостримуючою здатністю встановлені особливості технологічних способів підготовки отримання цільової білкової композиції з заданими структурою та

хімічним складом. Розроблено технологічні схеми за напрямками перероблення рибних відходів з отриманням білково-вуглеводно-мінеральних композицій з різними структурно-механічними властивостями (рідина, паста, сухий продукт) для подальшого використання на харчові або кормові цілі. Новими процесами технологічної схеми є способи отримання цільової білкової композиції – термічний, ферментативний, комбінований, гідромеханічний (двостадійне екстрагування). Для підвищення харчової цінності та органолептичних показників білкової композиції рекомендовано попереднє змішуванням рибних відходів з пряно-ароматичною та морською рослинною сировиною.

Розроблено асортимент та рецептури нових рибо-овочевих продуктів з використанням білково-вуглеводно-мінеральної композиції. Вихідними даними для теоретичного моделювання співвідношень компонентів рецептур були особливості харчування осіб, які виконують свої професійні обов'язки в екстремальних умовах з підвищеним психофізичним навантаженням, норми добової фізіологічної потреби для цієї категорії населення в основних харчових речовинах та енергії, мінімальні специфікації якості та окремі функціонально-технологічні аспекти похідної сировини.

Обґрунтовано параметри технологічних процесів (ферментативний, гідротермічний) отримання білково-вуглеводно-мінеральної композиції, параметри її концентрування та сушіння. Розроблена технологія та параметри виготовлення нового нетрадиційного продукту «Ікра імітована» та режими стерилізації нових продуктів з використанням сучасних способів консервування та видів тари.

Проведена апробація розроблених технологічних рішень – технологічних схем, режимних параметрів процесів виготовлення білкової композиції та нових видів консервованих продуктів з її використанням. Результати апробації свідчать – за показниками енергетичного балансу (білки, жири, вуглеводи) отриманий за розробленими схемами та параметрами концентрат білково-вуглеводно-мінеральної композиції виправдовує своє призначення для збагачення харчових продуктів. Уточнені за результатами апробації дані оптимального вмісту основних харчових речовин, які характеризують стан продукту, його харчову та споживчу цінність та здатність задовольнити фізіологічні потреби відповідної категорії населення склали номенклатуру нормованих показників розробленого нормативного документу на нові види продуктів.

Розроблені та затверджені у встановленому порядку технічні умови ТУ У 10.2-36285763-005:2021 «Продукти рибо-овочеві консервовані функціонального призначення» містять вимоги, правила, рекомендації, які відповідають сучасним науково-технічним напрямкам розвитку харчових технологій, що дозволить підприємствам адекватно реагувати на потреби споживачів, виклики ринку та перспективи конкурентоспроможності в умовах євроінтеграції (науковий керівник д-р техн. наук І.В. Безбах, д/б № 110/24-пр-2020).

Започатковані дослідження щодо «Розроблення науково-технічних рішень зі створення сучасних технологій консервування з отриманням інноваційних харчових продуктів функціонального призначення»

Аналіз стану та напрямів інноваційного розвитку переробної сфери харчової галузі свідчить, перед переробною галуззю постають нові виклики продовольчого ринку, споживачів, фахівців у сфері нутриціології та дієтології, які полягають у кардинальному перегляді традиційної структури харчових продуктів з наданням переваги натуральним продуктам, продуктам нового покоління – так званим «зручним продуктам», продуктам різного ступеня кулінарної готовності та функціонального призначення.

Сформована основна концепція за тематикою – невід'ємною складовою інновацій в технологіях виробництва консервованих продуктів, разом з асортиментною, процесною інноваціями, є упаковка, що у комплексі створює структуру цілісної системи «технологія-упаковка-продукт».

Розроблено вихідні вимоги, які містять прогнозовані характеристики сучасної системи технологічних процесів та обґрунтовано рекомендації до основних складових її

інноваційного розвитку – продуктової, технологічної (процесної) та пакування, а саме: раціональне використання ресурсного потенціалу, впровадження сучасних технологій консервування, оптимізація тривалості та кратності термічного впливу на сировину, застосування сучасних видів тари і пакувальних матеріалів, впровадження технологій максимального використання харчової та біологічної цінності сировини, осучаснення асортименту консервованих продуктів з розширенням сегменту продуктів здорового харчування, функціонального призначення, дитячого харчування.

Аналізування адекватності взаємодії елементів системи «технологія-упаковка-продукт» та процесів, які відбуваються в ній здійснено з використанням асортименту консервованих продуктів хімічний склад яких формує якість та відповідну агресивність харчової системи – умовний критерій, який визначається величиною активної кислотності, вмістом жиру, концентрацією речовин – антиоксидантів, у виробництві яких використовується широкий перелік сировини рослинного і тваринного походження та різні види і технології пакування. Експериментальні дослідження біохімічних процесів, що відбуваються в консервованому продукті в процесі зберігання, проведено з застосуванням традиційного тестування продуктів згідно з національними стандартами (контроль) та із застосуванням способу прискореного старіння.

Встановлено, зміни нормованих показників якості продуктів в процесі зберігання в умовах прискореного старіння достовірно корелюють зі зміною органолептичних, мікробіологічних, токсикологічних показників продуктів. Встановлена залежність параметрів якості від температури задовільно описується рівнянням Арреніуса і дозволяє з достатньою надійністю прогнозувати терміни зберігання консервованих багатокомпонентних продуктів. Розроблений і опрацьований метод прогнозування термінів зберігання рекомендується для практичного використання.

Розроблені технологічні рішення – асортимент нових продуктів, узагальнена технологічна блок- схема перероблення рекомендованих видів сировини, технологічні карти зі специфікацією послідовності технологічних процесів виготовлення кожного виду продукту, параметри та режими технологічних процесів орієнтованих на раціональне використання потенціалу рослинної сировини, сучасні технології консервування, пакування та зберігання нових продуктів. Технологічні рішення склали структуру розробленого проекту технологічного регламенту.

За результатами першого етапу досліджень підготовлено 1 патент на корисну модель, 5 наукових статей, з яких 2 опубліковано у виданнях, що входять до наукометричної бази Scopus (науковий керівник А.А. Крохальова, д/б № 110/11-пр-2021).

Завершено «Розробку ресурсозберігаючих технологій виробництва продуктів дитячого харчування з біозахисними властивостями на основі біотехнологій та раціонального використання біоресурсів». Систематизовано основні принципи створення харчових форм біозахисту, які базуються на використанні аліментарного фактору захисту внутрішнього середовища організму дитини від впливу негативних внутрішніх та зовнішніх чинників. Склад харчових форм біозахисту оцінено з позицій медичної науки щодо захисних систем організму, з яких виділяють антиоксидантну, імунну та систему мікроекологічної рівноваги, стан кожної з яких у значній мірі залежить одна від однієї та від структури і якості харчування.

Обґрунтовано технічні вимоги до продуктів біозахисної дії, які включають визначення прогнозованої сфери призначення та вимоги до функціонально- технологічних характеристик продуктів. Розроблено медико-біологічні вимоги до харчових форм біозахисту, які базувалися на взаємозв'язку між полінутриєнтним дефіцитом та порушеннями механізму захисту внутрішнього середовища організму людини (антиоксидантний, біфідогенний, імуномодельючий захист) та корегування цих порушень за рахунок продуктів із заданим хімічним складом.

На базі отриманих сучасних даних хімічного складу та функціональних властивостей сировини рослинного походження обґрунтовано вибір сировини та

пробиотичних добавок, розроблено мінімальні специфікації якості та основні параметри безпечності сировини.

Розроблено технологічні рішення раціонального використання сировини, які спрямовано на максимальне збереження харчової цінності сировини та орієнтовані на технології, біотехнологічні способи використання індивідуальних її характеристик з вилученням та концентруванням окремих функціональних інгредієнтів і формування на їхній основі біозахисних властивостей нових продуктів.

Проаналізовано функціонально-технологічні характеристики відомих про- та пребіотиків, досліджено вплив технологічних факторів на їхню здатність проявляти біфідогенні та симбіотичні властивості у складі харчової системи. Обґрунтована ступінь залежності біфідогенних та антиоксидантних властивостей харчової системи від комплексу факторів, включаючи рівень вмісту про- та пребіотиків, речовин-антиоксидантів, їхньої здатності до сумісності та взаємостабілізації під впливом технологічних факторів.

Розроблено вихідні вимоги та основні технологічні рішення зі створення технологій виробництва харчових форм біозахисту, які орієнтовано на біотехнологічні способи отримання білкових, пектинових, каротинових екстрактів та їхніх біокомпозицій і продуктів з біфідогенними та антиоксидантними властивостями для дитячого харчування.

Розроблено проект Технологічного регламенту, який включає: вимоги до сировини, яку передбачається використовувати у технологічному процесі; асортимент та орієнтовний композиційний склад продуктів; загальну технологічну схему виробництва (блок-схема); описи технологічних процесів та рекомендовані параметри і режими; вимоги безпечності виробництва.

Для забезпечення контролю про- та пребіотиків, речовин-антиоксидантів та їхньої активності в процесі виробництва і реалізації продуктів розроблено методичний документ МР 72.1-36285763-001:2020 «Методи оцінки біфідогенних та антиоксидантних властивостей харчових продуктів. Методичні рекомендації».

Доопрацьовано асортимент продуктів біозахисної дії, який поширюється на готові продукти дитячого харчування та біокомпозиції з біфідогенними та антиоксидантними властивостями, розроблено рецептури нових продуктів 17 назв.

Систематизовано та удосконалено технологічну схему та обґрунтовано оптимальні режими і параметри виробництва, які забезпечують максимальну ступінь збереження біфідогенного потенціалу та показників якості продуктів.

Досліджено показники якості та безпечності нових продуктів у процесі зберігання, обґрунтовано строки зберігання та сформовано базу даних показників якості продуктів для нормування і стандартизації.

Проведено апробацію розроблених технологій отримання продуктів дитячого харчування з біозахисними властивостями в умовах промислового виробництва, розроблено нормативну і технологічну документацію для їхнього впровадження.

За результатами виконання НДР розроблено: нормативну документацію (ТУ) – 1; методичну документацію (МР) – 1; технологічну документацію (ТР, РЦ) – 2; опубліковано 9 наукових статей, 3 тез доповідей, підготовлено 4 патенти на корисну модель.

Результати НДР упроваджено на спеціалізованому підприємстві дитячого харчування СП «Вітмарк-Україна» ТОВ (м. Одеса) (науковий керівник Л.Ю. Філіпова, д/б № 110/17-пр-2019).

Інститут у 2021 році співпрацював з:

– НУБіП України, факультетом харчових технологій та управління якістю продукції АПК – участь у виконанні робіт за індивідуальними планами магістрів, аспірантів, обмін науковою інформацією та спільна підготовка наукових праць;

– Одеською національною академією харчових технологій (ОНАХТ) – обмін науковою інформацією, проведення науково-практичних конференцій з сучасних технологічних та технічних проблем розвитку харчової галузі, спільна підготовка

наукових праць, рецензування дипломних та дисертаційних робіт, надання консультаційної допомоги;

- Національним університетом харчових технологій (НУХТ) – обмін науковою інформацією, участь у наукових семінарах, навчання на курсах підвищення кваліфікації;

- з іноземними науковими установами: Республіканським унітарним підприємством «Науково-практичний центр Національної академії наук Білорусі з продовольства» (Республіка Білорусь) – науково-технічне співробітництво;

- з технічними комітетами стандартизації – спільна робота з експертизи, погодження та введення в дію нормативних документів та національних стандартів: ТК 140 «Молоко, м'ясо та продукти їх переробки», ТК 154 «Соки та соковмісні продукти», ТК 191 «Системи управління безпечністю харчових продуктів»;

- з міждержавними технічними комітетами стандартизації: МТК 93 «Продукты переработки плодов и овощей»; МТК 129 «Продукция садов, виноградников и винодельческая продукция»; МТК 178 «Плоды и ягоды»; МТК 528 «Свежие фрукты, овощи и грибы, продукция эфиромасличных, лекарственных, орехоплодных культур и цветоводства».

Також інститутом продовжено практику співпраці з організаціями, підприємствами галузі на основі довгострокових договорів щодо надання послуг з наукового забезпечення виробництва на його потреби: ТОВ «Одеський консервний завод дитячого харчування»; СП «Вітмарк – Україна» ТОВ, м. Одеса; ПрАТ «Виробниче об'єднання «Одеський консервний завод»; СТОВ «Агрофірма Петродолинське», Одеська обл., Овідіопольський р-н, с. Петродолинське; Агрофірма «ЄВРІКА» ТОВ, Одеська обл., Овідіопольський р-н, с. Молодіжне; КП «Продтовари», Одеська обл., м. Білгород-Дністровський; ТОВ «Асоціація дитячого харчування», м. Дніпро; ПП «Віктор і К», Кіровоградська обл., м. Світловодськ, смт. Власівна; СГ ТОВ «Південь-агропереробка», Одеська обл., Біляївський р-н, с. Мирне; ПБКФ «Пані Крістіна, м. Херсон; ТОВ «АСС», Дніпропетровська обл., Криворізький р-н, с. Широке; ТОВ «АГРОБІЗНЕС-ВЕКТОР», (м. Київ); ТОВ «Альфа-Етекс», м. Черкаси; ФГ «ГАДЗ», Тернопільська обл., Буцацький р-н, с. Трибухівці; ТОВ «НКЗ», Чернігівська обл., м. Ніжин; ТОВ НВФ «Реле», м. Київ; ТОВ «АГРОДАР-ЮГ», м. Миколаїв; ТОВ «ОТД «Сонячна Долина Трейд», м. Одеса; ТОВ «Саратський завод продтоварів», Одеська обл., смт. Сарата; ТОВ «МАГІКС», м. Ужгород; ТОВ «РКЗ «Південний», м. Миколаїв; ТОВ «АУМІ», м. Одеса; ТОВ «Одеська шоколадно-горіхова компанія», Одеська обл., смт. Овідіополь; ТОВ ВКП «Щедра нива», Рівненська обл., м. Радивилів; ПП «АГРОСПЕЦПРОЕКТ», м. Київ; ФОП Бабич Ростислав Олександрович, м. Одеса.

Таке співробітництво сприяє розвитку конкурентності інституту в сфері наукових розробок, впровадження їхніх результатів на підприємствах галузі і, відповідно, просування науково-технічної продукції на вітчизняний ринок, стабільності взаємовідносин між інститутом і замовниками науково-дослідних робіт, оскільки останні вже мають позитивний досвід співпраці і зацікавлені в її продовженні. Довгострокова співпраця з переробними підприємствами дозволяє орієнтуватися в нагальних питаннях переробної галузі, що, в свою чергу, може буде ураховано під час підготовки проектів прикладних НДР для участі у щорічних конкурсних відборах, а також збільшити обсяги фінансового забезпечення інституту.

Всі роботи, передбачені тематичним планом, виконуються власними силами штатних співробітників наукових підрозділів із залученням провідних фахівців у сфері харчових технологій, біохімії, гігієни харчування, педіатрії.

Також проведено роботи зі стандартизації відповідно до сфери діяльності технічного комітету ТК 24 «Продукти з овочів та фруктів та устаткування для їх переробки», який сформовано та діє на базі інституту, що не фінансуються та виконуються за власні кошти.

Інститутом виконувались роботи на замовлення підприємств на умовах господарчих договорів. За господоговірною тематикою на замовлення переробних

підприємств галузі науково-дослідні роботи у 2021 році інститутом виконувались за трьома напрямками: наукове обґрунтування режимів теплового оброблення (стерилізації, пастеризації) продуктів та напівфабрикатів для різних видів тари та способів консервування; випробування сировини та харчових продуктів за фізико-хімічними показниками якості та показниками безпечності (мікробіологічними, токсикологічними); розроблення нормативної документації.

Обґрунтовано 23 режими теплового оброблення (стерилізації, пастеризації) продуктів та напівфабрикатів для різних видів тари та способів консервування (на 117 назв продукції). Зокрема, розроблено режими теплового оброблення для таких груп продукції: соки та напої – 1; фруктові консерви – 6; овочеві консерви – 9; консерви для дитячого харчування – 2; рибні, рибо-овочеві консерви та консерви з морепродуктів – 1 (імітована ікра); м'ясні консерви – 4.

Випробування харчових продуктів у кількості: овочеві консерви – 25, фруктові консерви – 2, сокова продукція – 46, напої – 6, консервована продукція дитячого харчування – 13, майонези – 2, м'ясні консерви – 2, продукти з горіхів – 1, сировина – 11 проводилась за комплексом фізико-хімічними показників якості, які найбільш повно характеризують конкретний вид продукту. Крім того, певні групи продуктів було досліджено за окремими показниками, зокрема:

- визначення вмісту цукрів, консервантів, оксиметилфурфуролу, мікотоксину патуліну, нітратів, механічних домішок у консервованих продуктах та сировині – 31;
- визначення вмісту вітамінів, мікро- та макроелементів у соковій продукції – 29;
- визначення рН, титрованої кислотності, в овочевій сировині, овочевих консервах, у тому числі томат-продуктах – 52;
- визначення густини сокової продукції – 9;
- визначення пектинових речовин у соковій продукції – 10;
- визначення вмісту білка і вуглеводів у продуктах з горіхів – 1;
- масова частка яєчних продуктів – 2.

Також проведено оцінку відповідності показників харчової та енергетичної цінності продукції у маркуванні – 95: соків та нектарів – 18; фруктових та овочевих консервів – 57; консервів для дитячого харчування – 11; крупів, горіхів та продуктів їхнього перероблення – 9. Проведено дегустаційну оцінку 8 зразків продукції.

Проведено дослідження зразків харчової продукції за мікробіологічними показниками безпечності на відповідність вимогам промислової стерильності та мікробіологічні дослідження обладнання: овочевих консервів, зокрема томат-продуктів – 24; м'ясних консервів – 2; консервів дитячого харчування – 3; соків та напоїв – 21; сировини – 6; води – 7; обладнання – 34; рук працівників – 32. Досліджено вміст важких металів у харчових продуктах (кадмію, свинцю, цинку, олова, міді) – 16.

Розроблення нормативної документації:

- розроблено ТУ – 1;
- розроблено зміну до ТУ – 11;
- науково обґрунтовані режими теплового оброблення – 23 (на 117 назв продукції);
- випробування харчових продуктів за фізико-хімічними показниками якості та мікробіологічними показниками безпечності більш ніж 218 назв продукції;
- дослідження органолептичних показників харчових продуктів – 8 зразків;
- науково обґрунтовано (розраховано) харчову та енергетичну цінність харчових продуктів, зокрема дитячого харчування – 95 назв.

Загалом оформлено 162 протоколи випробувань на більш ніж 226 назв продукції.

3.1.5. Підготовка наукових та науково-педагогічних кадрів

Підготовка наукових та науково-педагогічних кадрів у НУБіП України здійснюється через аспірантуру – за 35 науковими спеціальностями. Станом на 01.01.2022 р. кількість аспірантів, які навчаються в НУБіП України становить 440 осіб, у т.ч. денної форми навчання – 287 та вечірньої і заочної – 153 аспіранти (табл. 3.4).

Таблиця 3.4. Кількість аспірантів Національного університету біоресурсів і природокористування України за формами навчання

НДІ, ННІ, факультети	Кількість аспірантів		
	всього	з них	
		очної форми	заочної/вечірньої форм
1	2	3	4
Гуманітарно-педагогічний факультет	41	25	16
НДІ рослинництва та ґрунтознавства (агробіологічний факультет)	49	33	16
Факультет захисту рослин, біотехнологій та екології	33	28	5
НДІ технологій та якості продукції тваринництва:	45	36	9
– факультет тваринництва та водних біоресурсів	35	30	5
– факультет харчових технологій та управління якістю продукції АПК	10	6	4
НДІ здоров'я тварин (факультет ветеринарної медицини)	63	52	11
НДІ економіки і менеджменту:	52	32	20
– економічний факультет	32	19	13
– факультет аграрного менеджменту	20	13	7
НДІ техніки і технологій:	20	19	1
– факультет конструювання та дизайну	8	8	0
– механіко-технологічний факультет	12	11	1
– факультет інформаційних технологій	12	6	6
– ННІ енергетики, автоматики і енергозбереження	14	12	2
НДІ лісівництва та декоративного садівництва:	46	25	21
Факультет землевпорядкування	12	5	7
Юридичний факультет	40	8	32
ННІ неперервної освіти і туризму	10	3	7
УЛЯБП АПК	3	3	0
Всього	440	287	153

Аспірантуру НУБіП України у 2021 р. закінчили 76 осіб, із них захистили дисертації у встановлений термін 55 осіб (72,4 %), із них 12 осіб достроково (22 %) (табл. 3.5). Всього у 2021 р. захищено 88 дисертаційних робіт.

Чисельність докторантів на 01.12.2021 р. становить 8 осіб. Докторантуру закінчили 4 особи. У звітному році захистили докторські дисертації 24 особи, з них ті, що навчалися у докторантурі – 10 осіб (Бабич А. Г., Блінкова О. І., Буцик І. М., Головніна О. Г., Клепко А. В., Кошель А. О., Кучерук М. Д., Лемішко О. О., Піковський М. Й., Ситник С. А.), поза докторантурою – 14 осіб (Бандура В. М., Бойко О. А., Зібцева О. В., Козін С. М., Ланченко Є. О., Ліханов А. Ф., Матушевич Л. М., Мельник В. В., Мірзосва Т. В., Новицька Н. В., Опенько І. А., Радзиховський М. Л., Роговський І. Л., Яра О. С.).

Таблиця 3.5. Підготовка науково-педагогічних та наукових кадрів через аспірантуру НУБіП України у 2021 році

Форма навчання	всього	Закінчили аспірантуру											
		у тому числі:											
		захистили дисертації		подали дисертації		пройшли апробацію		захистили, подали, пройшли апробацію		направлені на роботу в НУБіП			
		осіб	%	осіб	%	осіб	%	осіб	%	осіб	%		
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
Гуманітарно-педагогічний факультет	2	2	100	-	-	-	-	2	100	1			
НДІ рослинництва та ґрунтознавства (агробіологічний факультет)	5	4	80,0	-	-	-	-	4	80,0	2			
Факультет захисту рослин, біотехнологій та екології	3	3	100	-	-	-	-	3	100	-			
НДІ технологій та якості продукції тваринництва:													
- факультет тваринництва та водних біоресурсів	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
- факультет харчових технологій та управління якістю продукції АПК	1	1	100	-	-	-	-	1	100	-			
НДІ здоров'я тварин: (факультет ветеринарної медицини)	6	6	100	-	-	-	-	6	100	-			
НДІ економіки і менеджменту:													
- економічний факультет	7	5	71,4	-	-	-	-	5	71,4	-			
- факультет аграрного менеджменту	3	0	0	-	-	-	-	0	0	2			
НДІ техніки і технологій:													
- факультет конструювання та дизайну	8	5	62,5	-	-	-	-	5	62,5	-			
	3	3	100	-	-	-	-	3	100	-			
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
– механіко-технологічний факультет	очна	5	2	40,0	-	-	-	-	2	40,0	-
	заочна	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
– факультет інформаційних технологій	очна	3	3	100	-	-	-	-	3	100	1
	заочна	2	1	50,0	-	-	-	-	1	50,0	-
– ННІ енергетики, автоматики і енергозбереження	очна	2	2	100	-	-	-	-	2	100	1
	заочна	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Лісівництва та декоративного садівництва	очна	4	4	100	-	-	-	-	4	100	2
	заочна	2	2	100	-	-	-	-	2	100	-
Факультет землевпорядкування	очна	3	0	0	-	-	-	-	0	0	1
	заочна	1	1	100	-	-	-	-	1	100	-
Юридичний факультет	очна	3	3	100	-	-	-	-	3	100	1
	заочна	7	5	71,4	-	-	-	-	5	71,4	-
ННІ неперервної освіти і туризму	очна	2	1	50,0	-	-	-	-	1	50,0	-
	заочна	2	0	0	-	-	-	-	0	0	-
УЛЯБП АПК	очна	1	0	0	-	-	-	-	0	0	-
	заочна	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ВСЬОГО ПО УНІВЕРСИТЕТУ		76	55	72,4	-	-	-	-	55	72,4	11
у т.ч. за формами навчання	очна	53	39	73,6	-	-	-	-	39	73,6	11
	заочна	23	16	69,6	-	-	-	-	16	69,6	-

3.1.6. Атестація наукових та науково-педагогічних кадрів

У 2021 році в університеті функціонувало 19 постійно діючих спеціалізованих вчених рад, з яких 17 докторських, 2 кандидатські (за 49 спеціальностями з 7 галузей науки).

Вченою радою Університету було утворено 59 разових спеціалізованих вчених рад. У спеціалізованих вчених радах Університету захистили дисертації 149 здобувачів, з яких 31 – на здобуття наукового ступеня доктора наук, 59 – кандидата наук, 59 – на здобуття ступеня доктора філософії (табл. 3.6).

Таблиця 3.6. Дані про атестацію наукових та науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації у спеціалізованих вчених радах Університету

Шифр спеціалізованої вченої ради, голова ради	Захищено дисертацій			
	всього	у тому числі		
		докторських	кандидатських	phd
1	2	3	4	5
Д 26.004.01 – Кваша С.М.	6	2	4	–
Д 26.004.02 – Патица М.В.	9	3	6	–
Д 26.004.03 – Костюк В.К.	8	–	8	–
Д 26.004.04 – Бикін А.В.	1	–	1	–
Д 26.004.05 – Ібатуллін І.І.	2	–	2	–
Д 26.004.06 – Ловейкін В.С.	6	3	3	–
Д 26.004.07 – Козирський В.В.	6	2	4	–
Д 26.004.08 – Захаренко М.О.	3	2	1	–
Д 26.004.09 – Лакида П.І.	12	7	5	–
Д 26.004.14 – Мазуркевич А.Й.	8	2	6	–
Д 26.004.15 – Макаренко Н.А.	3	1	2	–
Д 26.004.16 – Єрмоленко В.М.	5	1	4	–
Д 26.004.18 – Ніколаєнко С.М.	7	1	6	–
Д 26.004.19 – Кашпаров В.О.	5	4	1	–
Д 26.004.20 – Дорош О.С.	4	3	1	–
Д 26.004.21 – Танчик С.П.	1	–	1	–
К 26.004.22 – Баль-Прилипка Л.В.	4	–	4	–
Разові спеціалізовані вчені ради	–	–	–	59
Всього	149	31	59	59

Таблиця 3.7. Дані про атестацію наукових і науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації у спеціалізованих вчених радах університету за спеціальностями

Шифр спеціалізованої вченої ради, голова ради	Захищено дисертацій		
	всього	у т. ч. за спеціальностями	кількість робіт
Д 26.004.01 Кваша С.М.	6	08.00.03 «Економіка та управління національним господарством» 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)» 08.00.09 «Бухгалтерський облік, аналіз та аудит (за видами економічної діяльності)»	4 1 1
Д 26.004.02 Патица М.В.	9	03.00.07 «Мікробіологія» 06.01.11 «Фітопатологія» 16.00.10 «Ентомологія»	1 6 1
Д 26.004.03 Костюк В.К.	8	16.00.01 «Діагностика і терапія тварин» 16.00.02 «Патологія, онкологія і морфологія тварин» 16.00.03 «Ветеринарна мікробіологія, епізоотологія, інфекційні хвороби та імунологія»	2 2 4

1	2	3	4
Д 26.004.04 Бикін А.В.	1	06.01.03 «Агрогрунтознавство і агрофізика»	1
Д 26.004.05 Ібатулін І.І.	2	06.02.02 «Годівля тварин і технологія кормів» 06.02.04 «Технологія виробництва продуктів тваринництва»	1 1
Д 26.004.06 Ловейкін В.С.	6	05.05.05 «Піднімально-транспортні машини» 05.05.11 «Машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва»	1 5
Д 26.004.07 Козирський В.В.	6	05.09.03 «Електротехнічні комплекси та системи» 05.13.07 «Автоматизація процесів керування»	2 4
Д 26.004.08 Захаренко М.О.	3	03.00.04 «Біохімія» 16.00.06 «Гігієна тварин та ветеринарна санітарія»	1 2
Д 26.004.09 Лакида П.І.	12	06.03.01 «Лісові культури та фітомеліорація» 06.03.02 «Лісовпорядкування та лісова таксація» 06.03.03 «Лісознавство і лісівництво»	4 6 2
Д 26.004.14 Мазуркевич А.Й.	8	16.00.09 «Ветеринарно-санітарна експертиза» 16.00.11 «Паразитологія» 03.00.13 «Фізіологія людини і тварин»	5 1 2
Д 26.004.15 Макаренко Н.А.	3	03.00.16 «Екологія» 03.00.20 «Біотехнологія» (сільськогосподарські науки)	1 2
К 26.004.16 Єрмоленко В.М.	5	12.00.06 «Земельне право; аграрне право; екологічне право; природоресурсне право» 12.00.07 «Адміністративне право і процес; фінансове право; інформаційне право»	2 3
Д 26.004.18 Ніколаєнко С.М.	7	13.00.02 «Теорія та методика навчання (сільськогосподарські дисципліни)» 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти»	2 5
Д 26.004.19 Кашпаров В.О.	5	03.00.01 «Радіобіологія» 03.00.16 «Екологія» (біологічні науки)	4 1
Д 26.004.20 Дорош О.С.	4	08.00.06 «Економіка природокористування та охорони навколишнього середовища»	4
Д 26.004.21 Танчик С.П.	1	06.01.01 «Загальне землеробство»	1
К 26.004.22 Баль-Прилипко Л.В.	4	03.00.20 «Біотехнологія» (технічні науки)	4

3.1.7. Наукові публікації та видавнича діяльність

В університеті видається 16 наукових видань, які є фаховими. У 2021 р. видано 56 випусків профільних фахових наукових видань загальним обсягом 633 обл.-вид. арк., у тому числі:

- факультет ветеринарної медицини – 4 (науковий журнал «Ukrainian Journal of Veterinary Sciences»);
- ННІ лісового та садово-паркового господарства – 4 (науковий журнал «Ukrainian Journal of Forest and Wood Science»);
- факультет аграрного менеджменту та економічний факультет – 3 (науковий журнал «Bioeconomy and agrarian business»);
- факультет конструювання та дизайну і механіко-технологічний факультет – 2 (науковий журнал «Machinery and Energetics»);
- гуманітарно-педагогічний факультет – 7 (науковий журнал «Humanitarian Studios: Pedagogics, Psychology, Philosophy» – 3; науковий журнал «International Journal of Philology» – 4);

- юридичний факультет – 4 (науково-практичний журнал «Law. Human. Environment»);
- факультет захисту рослин, біотехнологій та екології – 4 (науковий журнал «Biological Systems: Theory and Innovation»);
- агробіологічний факультет – 4 (науковий журнал «Plant and Soil Science»);
- факультет тваринництва та водних біоресурсів – 4 (науковий журнал «Animal Science and food technology»).

У виданих збірниках надруковано 696 статей, у тому числі підготовлено працівниками НУБіП України – 557, з них аспірантами – 84, магістрами – 63.

У звітному році видано: 6 номерів електронного журналу «Наукові доповіді НУБіП України»; 8 номерів науково-виробничого журналу «Сучасне птахівництво»; 6 номерів електронного журналу з технічних наук «Енергетика і автоматика»; 4 номери науково-виробничий журнал «Землеустрій, кадастр і моніторинг земель». Спільно з іншими засновниками видаються: науковий журнал «Мікробіологічний журнал»; науково-виробничий журнал «Облік і фінанси».

Таблиця 3.8. Друковані праці співробітників, видані у 2020 р.

Навчально-наукові та науково-дослідні інститути університету	Монографії	Довідники, словники	Брошури	Наукові статті				Тези доповідей	Рекомендації, затверджені НТР міністерств, відомств та інших організацій
				у міжнародних виданнях	у Scopus	у WoS	у фахових виданнях		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
НДІ рослинництва, ґрунтознавства	25	1	-	69	53	29	43	253	1
НДІ фітотерапії, біотехнологій та екології	12	1	1	26	20	24	28	112	1
НДІ технологій та якості продукції тваринництва	15	2	1	4	30	8	28	179	0
	15	1	0	25	26	16	40	152	0
НДІ здоров'я тварин	20	0	17	82	37	21	121	267	5
НДІ економіки і менеджменту	30	1	1	135	32	32	45	458	4
	6	0	0	15	12	9	11	73	1
	28	0	0	44	45	18	19	365	0
НДІ техніки і технологій	16	0	0	5	63	3	46	373	0
НДІ лісівництва та декоративного садівництва	13	4	0	29	46	6	35	200	4
Гуманітарно-педагогічний факультет	45	1	0	175	49	46	195	447	0
Юридичний факультет									
Факультет землевпорядкування	13	0	0	16	21	10	25	77	0
Факультет інформаційних технологій									
ННІ енергетики, автоматки і енергозбереження	33	0	0	28	77	22	61	225	0
УкрНДІ с.-г. радіології									
УЛЯБП АПК	7	1	1	7	8	9	12	25	8
Всього по університету	278	12	21	660	519	253	709	3206	24

3.1.8. Винахідницька діяльність

За результатами проведених наукових досліджень у 2021 році вченими університету створено 181 об'єкт інтелектуальної власності, а за поданими заявками отримано 254 охоронні документа, а саме: до Національного органу інтелектуальної власності Державного підприємства «Український інститут інтелектуальної власності» подано 58 заявок на корисні моделі, 27 заявок на винаходи і 96 заяв про реєстрацію авторського права на службовий твір. Відповідно зареєстровано в Укрпатенті та отримано 112 патентів, з яких 37 на винаходи, 75 на корисні моделі та 141 авторське свідоцтво на службовий твір. Також з Міністерства аграрної політики та продовольства України отримано 1 патент на сорт рослин топінамбур «Родинний», майнові права на який належать університету. До Національного генбанку рослин передано 8 зразків люцерни посівної ліній Л 7-12 (ІУ074596), Л 23-12 (ІУ074597), Л 24-12 (ІУ074598), Л 26-12 (ІУ074599), Л 16-14 (ІУ074600), Л 17-14 (ІУ074601), Л 21-14 (ІУ074602), Л 25-15 (ІУ074603).

Лідерами по поданих заявках на об'єкти права інтелектуальної власності університету у співавторстві з винахідниками різних кафедр є: НДІ лісівництва та декоративного садівництва – 35; факультет конструювання та дизайну – 27; гуманітарно-педагогічний факультет – 24.

Лідерами по одержаних охоронних документах на об'єкти права інтелектуальної власності університету у співавторстві з винахідниками різних кафедр є: НДІ лісівництва та декоративного садівництва – 57; факультет захисту рослин, біотехнологій та екології – 30; факультет конструювання та дизайну – 29; механіко-технологічний факультет – 28.

Загалом у поточному році у розробці об'єктів інтелектуальної власності брали участь понад 100 співробітників. Серед найактивніших винахідників по університету слід відзначити наступних науковців: Булгакова В.М., Ніколаєнка С.М., Головача І.В., Ружила З.В., Заблудського М.М., Сірка З.С., Томчука В.А., Грищенко В.А., Братішка В.В., Роговського І.Л., Тітову Л.Л., Надточія О.В., Мороза М.С., Дрозду В.Ф., Патику М.В., Каленську С.М., Жемойду В.Л., Ловейкіна В.С., Ромасевича Ю.О., Слободянюк Н.М., Мазуркевича А.Й., Бокотька Р.Р. та ін. Серед лідерів по отриманих авторських свідоцтвах на службові твори відзначилися: Вдовенко Н.М., Васишин Р.Д., Білоус С.Ю., Білоус А.М., Бабич А.Г., Ладиченко В.В. та ін.

Підтримано чинність майнових прав на сорти та майнових прав інтелектуальної власності на поширення в Україні 30 сортів рослин, які належать університету.

За поточний рік укладено 8 ліцензійних договорів на використання сортів рослин: ожини: «Насолода» (пат. № 110250, д/р 15.03.2011 р.), «Садове чудо» (пат. № 130024, д/р 05.06.2013 р.); малини: «Промінь» (пат. № 06369, д/р 19.04.2006 р.), «Космічна» (пат. № 07342, д/р 11.01.2007 р.), «Благородна» (пат. № 08655, д/р 01.07.2008 р.), «Осіння» (пат. № 06368, д/р 19.04.2006 р.); суниці садової: «Факел» (свід. № 06036, д/р 01.01.2005 р.), «Берегиня» (свід. № 06037, д/р 01.01.2005 р.). Укладено 1 ліцензійний договір на використання службового твору «Лісотаксаційний довідник (доповнене видання)» (АС № 108065 від 20.09.2021 р.). По укладених ліцензійних договорах отримано кошти у розмірі 52 184,00 грн.

Таблиця 3.9. Винахідницька робота у 2021 році

ННІ/ факультет/ НДІ	Подано заявок на винаходи, корисні моделі, авторські наукові службові твори, сорти, гібриди і лінії рослин	Одержано охоронні документи на: винаходи, корисні моделі, авторські наукові службові твори, сорти, гібриди і лінії рослин
1	2	3
ННІ енергетики, автоматики і енергозбереження	17*	21*
Механіко-технологічний факультет	17*	28*

1	2	3
Факультет конструювання та дизайну	27*	29*
Факультет інформаційних технологій	4*	4*
НДІ лісівництва та декоративного садівництва	35*	57*
НДІ рослинництва та ґрунтознавства	6	3
Факультет захисту рослин, біотехнологій та екології	13*	30*
НДІ технологій та якості продукції тваринництва	15*	19*
Факультет харчових технологій та управління якістю продукції АПК	12	13
НДІ здоров'я тварин	17*	24*
Економічний факультет	14*	22*
Факультет аграрного менеджменту	4*	4*
Гуманітарно-педагогічний факультет	24*	12*
Юридичний факультет	10	10
Факультет землевпорядкування	4	4
ННІ неперервної освіти і туризму	1*	1*
УкрНДІ сільськогосподарської радіології	4*	4*
Українська лабораторія якості і безпеки продукції АПК	3*	6*
ВП НУБіП України «Боярська ЛДС»	2	2
Всього	181	254

* Наведено кількість об'єктів права інтелектуальної власності з урахуванням співпраці співробітників різних кафедр

3.1.9. Наукові конференції, з'їзди, семінари

Упродовж 2021 року науково-педагогічними працівниками, докторантами та аспірантами університету підготовлено і проведено: понад 70 міжнародних конференцій, 22 міжнародних семінарів, 51 всеукраїнських та 50 внутрівузівських конференцій і семінарів (187 заходів).

Узагальнена інформація щодо проведених заходів у розрізі факультетів та науково-дослідних інститутів наведена у табл. 3.10.

Таблиця 3.10. Кількість конференцій та семінарів, проведених науковими і науково-педагогічними працівниками університету у 2021 році

ННІ/ факультет/ НДІ	Міжнародні		Всеукраїнські		Внутрівузівські		Всього
	конференції	семінари	конференції	семінари	конференції	семінари	
1	2	3	4	5	6	7	8
НДІ рослинництва, ґрунтознавства	4	1	3	0	3	0	11
НДІ фітотерапії, біотехнологій та екології	3	1	1	2	0	0	7
НДІ технологій та якості продукції тваринництва	15	1	3	0	0	0	19
НДІ здоров'я тварин	19	8	11	5	1	2	46

1	2	3	4	5	6	7	8
НДІ економіки і менеджменту	17	1	8	1	1	2	30
НДІ техніки і технологій	4	0	0	0	0	0	4
НДІ лісівництва та декоративного садівництва	2	7	11	10	0	1	31
Гуманітарно-педагогічний факультет	5	2	4	6	2	9	28
Факультет землевпорядкування	1	1	1	6	0	0	9
ННІ енергетики, автоматики і енергозбереження	0	0	2	4	0	0	6
УЛЯБП АПК	0	0	0	2	0	0	2
Всього по університету	70	22	44	36	7	14	187

Науковці університету брали активну участь у роботі з'їздів, конгресів, симпозиумів, конференцій, семінарів та нарад, які проводилися у 2021 році іншими установами, навчальними і науковими закладами України та зарубіжних країн, де виступили з 2027 доповідями, з яких 211 були зроблені у 33 країнах далекого зарубіжжя, 232 – у 12 країнах близького зарубіжжя та з 1584 доповідями – в Україні.

Узагальнена інформація щодо участі науковців університету в роботі з'їздів, конференцій і семінарів, що проводилися іншими навчальними і науковими закладами у 2021 році, наведена в табл. 3.11.

Таблиця 3.11. Участь науковців університету в роботі з'їздів, конференцій та семінарів, що проводилися іншими навчальними і науковими закладами у 2021 році

ННІ/ факультет/ НДІ	Далеке зарубіжжя			Близьке зарубіжжя			В Україні (доповіді/конф.)	Всього НТЗ
	кількість доповідей	кількість заходів	перелік країн (кількість заходів)	кількість доповідей	кількість заходів	перелік країн (кількість заходів)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
НДІ рослинництва, ґрунтознавства	44	11	США (1) Угорщина (3) Японія (2) Сербія (1) Боснія і Герцеговина (2) Латвія (1) Німеччина (1)	13	7	Білорусь (3) Естонія (2) Туреччина (2)	155/64	82
НДІ фітомедицини, біотехнологій та екології	7	7	США (1) Австралія (1) Швеція (1) Німеччина (1) Франція (1) Італія (1) Боснія і Герцеговина (1)	2	2	Румунія (1) Литва (1)	35/33	42
НДІ технологій та якості продукції тваринництва	3	3	Великобританія (1) Японія (1) Франція (1)	7	2	Словаччина (2)	33/23	28
	4	2	Великобританія (1) Чехія (1)	12	9	Білорусь (6) Молдова (2) Узбекистан (1)	177/52	63
НДІ здоров'я тварин	30	22	США (9) Великобританія (4) Австрія (1)	32	10	Білорусь (7) Польща (1) Молдова (1) Литва (1)	274/101	133

1	2	3	4	5	6	7	8	9
			Ізраїль (1) Німеччина (3) Швеція (2) Японія (1) Італія (1)					
НДІ економіки і менеджменту	11	7	Казахстан (2) Фінляндія (1) Узбекистан (2) Латвія (2)	45	16	Білорусь (5) Молдова (4) Польща (4) Болгарія (2) Словаччина (1)	125/80	103
	9	9	Франція (1) Японія (1) Великобританія (1) Норвегія (1) США (1) Канада (1) Італія (1) Швейцарія (1) Ірландія (1)	2	2	Болгарія (1) Польща (1)	39/39	50
	16	11	Індія (2) Бразилія (1) Болгарія (2) Італія (2) Данія (2) Бельгія (1) Німеччина (1)	32	9	Польща (2) Туреччина (2) Узбекистан (1) Латвія (2) Литва (1) Білорусь (1)	93/37	57
НДІ техніки і технологій	0	0	-	5	4	Польща (1) Болгарія (1) Чехія (1) Латвія (1)	59/19	23
	0	0	-	10	5	Естонія (1) Латвія (1) Болгарія (2) Польща (1)	48/24	43
НДІ лісівництва та декоративного садівництва	18	10	США, Аляска (1) Німеччина (2) Португалія (2) Швейцарія (1) Італія (1) Болгарія (2) Чехія (1)	5	4	Естонія (1) Білорусь (1) Молдова (1) Польща (1)	109/35	49
Гуманітарно-педагогічний факультет	42	42	Німеччина (12) Греція (1) Японія (1) Нідерланди (3) Іспанія (2) Великобританія (8) Канада (7) Франція (1) Італія (4) Чехія (1) Малайзія (1) Данія (1)	41	35	Польща (19) Казахстан (4) Білорусь (8) Латвія (1) Естонія (1) Молдова (1) Литва (1)	258/189	266
Факультет землевпорядкування	7	6	США (1) Австрія (1) Великобританія (1) Італія (1)	7	4	Румунія (1) Литва (1) Болгарія (1) Туреччина (1)	43/12	22

1	2	3	4	5	6	7	8	9
			Корея (1) Хорватія (1)					
ННІ енергетики, автоматики і енергозбереження	18	10	Канада (2) Таїланд (1) Маврикій (1) Німеччина (1) Австрія (1) Італія (1) Великобританія (1) Греція (1) Кіпр (1)	18	9	Польща (4) Білорусь (2) Латвія (1) Киргизстан (1) Азербайджан (1)	118/54	73
УЛЯБП АПК	2	1	Австрія (1)	0	0	-	18/9	10
Всього по університету	211	141		232	118		1584/771	1044

3.1.10. Науково-дослідна робота молодих вчених та здобувачів вищої освіти

Для Спілки молодих вчених 2021 рік був насичений на наукові заходи і результативний на здобутки та досягнення. Діяльність молодих вчених була організована відповідно до плану заходів на 2021 рік Програми розвитку НУБіП України «Голосіївська ініціатива-2025» і спрямована на підвищення якості наукової роботи студентів, рівня захисту дисертаційних робіт, ефективність підготовки молодими вченими проектів на конкурс проектів наукових робіт та науково-технічних (експериментальних) розробок молодих вчених МОН України; розвиток співробітництва з організаціями молодих вчених інших закладів вищої освіти, наукових установ; залучення молодих вчених і студентів до участі у міжнародних програмах навчання і стажування за кордоном та ін.

Молоді вчені університету отримали такі державні відзнаки у 2021 році:

- Премію Верховної Ради України молодим ученим (за 2019 рік) – д-р техн. наук, професор кафедри будівництва Яковенко Ігор Анатолійович; д-р с.-г. наук, доцент кафедри таксації лісу та лісового менеджменту Миронюк Віктор Валентинович;

- Іменну стипендію Верховної Ради України для молодих учених-докторів наук – д-р юрид. наук, професор кафедри міжнародного права та порівняльного правознавства Шульга Євгеній Вікторович;

- Премію Київського міського голови за особливі досягнення молоді у розбудові столиці України – місті-героя Києва (номінація «Внесок у розвиток молодіжного руху» – канд. екон. наук, доцент кафедри економіки Нагорний Віталій Володимирович.

65 здобувачів вищої освіти стали переможцями всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузей знань і спеціальностей МОН України у 2020-2021 навчальному році:

- диплом I у галузі «Облік і оподаткування» – студентка економічного факультету Гайдученко Тетяна Миколаївна, науковий керівник – завідувач кафедри обліку та оподаткування, д-р екон. наук Калюга Є.В.;

- диплом I у галузі «Теорія та історія держави і права; історія політичних і правових учень; філософія права» – студент юридичного факультету Грігалашвілі Дмитро Георгійович, науковий керівник – завідувач кафедри теорії та історії держави і права, канд. юрид. наук, доцент Качур В.О.;

- диплом I у галузі «Галузеве машинобудування (машини аграрно-лісового та транспортного комплексів)» – студентка факультету конструювання та дизайну Момотюк Дарина Сергіївна, науковий керівник – декан факультету конструювання та дизайну, канд. техн. наук Ружилюк З.В.;

- диплом I у галузі «Геодезія та землеустрій» – студентка факультету землевпорядкування Степчук Яніна Анатоліївна, науковий керівник – доцент кафедри геодезії та картографії, д-р екон. наук Опенько І.А.;

- диплом I у галузі «Електротехніка та електромеханіка» – студент ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут» Леськів Ярослав Андрійович, науковий керівник – старший викладач кафедри електротехнологій та експлуатації енергообладнання Гайдукевич С.В.;

- диплом I у галузі «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» – студентка ННІ енергетики, автоматики і енергозбереження Болбот Анастасія Ігорівна, науковий керівник – завідувач кафедри автоматики та робототехнічних систем, д-р техн. наук Лисенко В.П.;

- диплом I у галузі «Електротехніка та електромеханіка» – студент ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут» Ануліч Олег Робертович, науковий керівник – декан факультету енергетики та електротехніки, канд. техн. наук, доцент Бунько В.Я.;

- диплом I у галузі «Агроінженерія» – студент механіко-технологічного факультету Сутковий Олег Володимирович, науковий керівник – завідувач кафедри охорони праці та біотехнічних систем у тваринництві, д-р техн. наук Хмельовський В.С.;

- диплом I у галузі «Ветеринарна медицина, ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза» – студент факультету ветеринарної медицини Федішин Петро Михайлович, науковий керівник – професор кафедри біохімії і фізіології тварин, д-р біол. наук Калачнюк Л.Г.;

- диплом II у галузі «Професійна освіта» – студентка гуманітарно-педагогічного факультету Череп'яна Вікторія Сергіївна, науковий керівник – завідувач кафедри педагогіки, д-р пед. наук Сопівник Р.В.;

- диплом II у галузі «Економіка бізнесу» – студент факультету аграрного менеджменту Зубрицький Іван Олександрович, науковий керівник – доцент кафедри менеджменту, канд. екон. наук Новак О.В.;

- диплом II у галузі «Облік і оподаткування» – студентка економічного факультету Ніколенко Марія Степанівна, науковий керівник – професор кафедри обліку та оподаткування, д-р екон. наук Гуцаленко Л.В.;

- диплом II у галузі «Теорія та історія держави і права; історія політичних і правових учень; філософія права» – студентка юридичного факультету Сокол Олеся Миколаївна, науковий керівник – доцент кафедри теорії та історії держави і права, канд. істор. наук Протосавіцька Л.С.;

- диплом II у галузі «Кримінальне право та кримінологія; кримінально-виконавче право» – студентка юридичного факультету Скляр Яна Віталіївна, науковий керівник – декан юридичного факультету, канд. юрид. наук, професор Яра О.С.;

- диплом II у галузі «Прикладна геометрія, інженерна графіка та технічна естетика» – студенти факультету конструювання та дизайну Бутков Максим Олександрович та Сентіщев Олександр Олександрович, науковий керівник – завідувач кафедри нарисної геометрії, комп'ютерної графіки та дизайну, д-р техн. наук Пилипака С.Ф.;

- диплом II у галузі «Прикладна геометрія, інженерна графіка та технічна естетика» – студентка факультету конструювання та дизайну Породько Оксана Станіславівна, науковий керівник – завідувач кафедри нарисної геометрії, комп'ютерної графіки та дизайну, д-р техн. наук Пилипака С.Ф.;

- диплом II у галузі «Прикладна геометрія, інженерна графіка та технічна естетика» – студент ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут» Хропост Вячеслав Іванович, науковий керівник – старший викладач кафедри природничо-математичних та загальноінженерних дисциплін, канд. техн. наук Кресан Т.А.;

- диплом II у галузі «Галузеве машинобудування (машини аграрно-лісового та транспортного комплексів)» – студентка факультету конструювання та дизайну Дубровіна Ольга Олександрівна, науковий керівник – завідувач кафедри механіки, д-р техн. наук Булгаков В.М.;

- диплом II у галузі «Металургія» – студент факультету конструювання та дизайну Круглій Микола Миколайович, науковий керівник – завідувач кафедри технології конструкційних матеріалів і матеріалознавства, д-р техн. наук Афтандіянц Є.Г.;
- диплом II у галузі «Електротехніка та електромеханіка» – студент ННІ енергетики, автоматики і енергозбереження Горбняк Микола Андрійович, науковий керівник – доцент кафедри електротехніки, електромеханіки та електротехнологій, канд. техн. наук Мрачковський А.М.;
- диплом II у галузі «Електротехніка та електромеханіка» – студент ННІ енергетики, автоматики і енергозбереження Пасось Владислав Русланович, науковий керівник – доцент кафедри електротехніки, електромеханіки та електротехнологій, канд. техн. наук Синявський О.Ю.;
- диплом II у галузі «Електричні машини і апарати» – студент ННІ енергетики, автоматики і енергозбереження Скоринчук Андрій Геннадійович, науковий керівник – доцент кафедри електротехніки, електромеханіки та електротехнологій, канд. техн. наук Березюк А.О.;
- диплом II у галузі «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» – студент факультету харчових технологій та управління якістю продукції АПК Толочко Михайло Костянтинович, науковий керівник – в.о. завідувача кафедри стандартизації та сертифікації сільськогосподарської продукції, канд. техн. наук Прядко О.А.;
- диплом II у галузі «Біомедична інженерія» – студент ННІ енергетики, автоматики і енергозбереження Куліш Остап Романович, науковий керівник – професор кафедри автоматики та робототехнічних систем, д-р техн. наук Никифорова Л.Є.;
- диплом II у галузі «Технології захисту навколишнього середовища» – студент механіко-технологічного факультету Руденко Денис Тарасович, науковий керівник – доцент кафедри охорони праці та інженерії середовища, канд. техн. наук Поліщук В.М.;
- диплом II у галузі «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» – студентки факультету тваринництва та водних біоресурсів Рудь Марія Вадимівна та Ткаченко Юлія Олександрівна, науковий керівник – завідувач кафедри технологій у птахівництві, свинарстві та вівчарстві, д-р с.-г. наук Лихач В.Я.;
- диплом II у галузі «Водні біоресурси та аквакультура» – студент факультету тваринництва та водних біоресурсів Бойко Юрій Віталійович, науковий керівник – доцент кафедри гідробіології та іхтіології, канд. с.-г. наук Марценюк Н.О.;
- диплом II у галузі «Садово-паркове господарство» – студент ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут» Масіян Максим Ілліч, науковий керівник – асистент кафедри лісового і садово-паркового господарства, канд. с.-г. наук Підховна С.М.;
- диплом II у галузі «Агроінженерія» – студент ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут» Харченко Руслан Іванович, науковий керівник – завідувач кафедри агроінженерії, д-р техн. наук Фришев С.Г.;
- диплом II у галузі «Готельно-ресторанна справа» – студентка ННІ неперервної освіти і туризму Машовець Дарія Геннадіївна, науковий керівник – д-р екон. наук Басюк Д.І.;
- диплом II у галузі «Автомобільний транспорт» – студентка ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут» Дорош Яна Олександрівна, науковий керівник – доцент кафедри транспортних технологій, д-р екон. наук Жигулін О.А.;
- диплом II у галузі «Транспортні технології (за видами)» – студентка юридичного факультету Іванова Валентина Іванівна, науковий керівник – завідувач кафедри аграрного, земельного та екологічного права, д-р юрид. наук Єрмоленко В.М.;
- диплом III у галузі «Освітні, педагогічні науки» – студентка гуманітарно-педагогічного факультету Гулян Маргарита Ігорівна, науковий керівник – доцент кафедри педагогіки, канд. пед. наук Єресько О.В.;

- диплом III у галузі «Менеджмент освіти» – студентка гуманітарно-педагогічного факультету Гребченко Ольга Миколаївна, науковий керівник – доцент кафедри управління та освітніх технологій, канд. пед. наук Базелюк В.Г.;
- диплом III у галузі «Економічна аналітика та статистика» – студентка економічного факультету Сорокіна Катерина Владиславівна, науковий керівник – доцент кафедри статистики та економічного аналізу, канд. екон. наук Симоненко О.І.;
- диплом III у галузі «Банківська справа» – студентка економічного факультету Колодяжна Вікторія Олександрівна, науковий керівник – завідувач кафедри фінансів, д-р екон. наук Давиденко Н.М.;
- диплом III у галузі «Фінанси і кредит» – студент економічного факультету Оліфер Іван Олександрович, науковий керівник – завідувач кафедри фінансів, д-р екон. наук Давиденко Н.М.;
- диплом III у галузі «Менеджмент організацій» – студентка ННІ неперервної освіти і туризму Довженко Катерина Валентинівна, науковий керівник – в.о. завідувача кафедри туристичного та готельно-ресторанного бізнесу і консалтингу, д-р екон. наук Левицька І.В.;
- диплом III у галузі «Управління у сфері економічної конкуренції» – студентка ННІ неперервної освіти і туризму Красюк Ірина Григорівна, науковий керівник – доцент кафедри аграрного консалтингу і туризму, канд. екон. наук Кудінова І.П.;
- диплом III у галузі «Управління у сфері економічної конкуренції» – студентка ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут» Сергієнко Анна Олександрівна, науковий керівник – завідувач кафедри менеджменту, канд. екон. наук Македон Г.М.;
- диплом III у галузі «Управління спортивно-оздоровчою діяльністю» – студентка ННІ неперервної освіти і туризму Шута Олена Віталіївна, науковий керівник – доцент кафедри аграрного консалтингу і туризму, канд. екон. наук Кудінова І.П.;
- диплом III у галузі «Право» – студентка юридичного факультету Лавриненко Тетяна Сергіївна, науковий керівник – доцент кафедри цивільного та господарського права, канд. юрид. наук Горіславська І.В.;
- диплом III у галузі «Земельне право; аграрне право; екологічне право; природоресурсне право» – студентка юридичного факультету Червонна Вікторія Анатоліївна, науковий керівник – доцент кафедри аграрного, земельного та екологічного права, канд. юрид. наук Кондратюк Т.М.;
- диплом III у галузі «Географія» – студентка факультету землевпорядкування Іщенко Надія Олегівна, науковий керівник – доцент кафедри геодезії та картографії, канд. екон. наук Шевченко О.В.;
- диплом III у галузі «Прикладна механіка (механотроніка)» – студент факультету конструювання та дизайну Зарівний Олександр Юрійович, науковий керівник – професор кафедри конструювання машин і обладнання, д-р техн. наук Ромасевич Ю.О.;
- диплом III у галузі «Матеріалознавство» – студент ННІ енергетики, автоматики і енергозбереження Фесенко Максим Анатолійович, науковий керівник – старший викладач кафедри фізики, канд. фіз.-мат. наук Чорній В.П.;
- диплом III у галузі «Галузеве машинобудування (підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання)» – студент факультету конструювання та дизайну Поначовний Андрій Сергійович, науковий керівник – професор кафедри конструювання машин і обладнання, д-р техн. наук Ромасевич Ю.О.;
- диплом III у галузі «Галузеве машинобудування (машини аграрно-лісового та транспортного комплексів)» – студентка факультету конструювання та дизайну Андрієвська Марія Андріївна, науковий керівник – професор кафедри механіки, д-р техн. наук Головач І.В.;
- диплом III у галузі «Металургія» – студент факультету конструювання та дизайну Бутков Максим Олександрович, науковий керівник – завідувач кафедри технології конструкційних матеріалів і матеріалознавства, д-р техн. наук Афтанділянц Є.Г.;

- диплом III у галузі «Енергетика» – студент ННІ енергетики, автоматики і енергозбереження Доценко Денис Володимирович, науковий керівник – доцент кафедри електропостачання, д-р техн. наук Нікіфоров А.П.;

- диплом III у галузі «Електротехніка та електромеханіка» – студент ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут» Герасименко Сергій Валерійович, науковий керівник – декан факультету інженерії та енергетики, канд. техн. наук Кушніренко А.Г.;

- диплом III у галузі «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» – студент ННІ енергетики, автоматики і енергозбереження Буков Андрій Віталійович, науковий керівник – доцент, канд. техн. наук Дудник А.О.;

- диплом III у галузі «Біотехнології та біоінженерія» – студентка факультету захисту рослин, біотехнологій та екології Скуба Анастасія Олексіївна, науковий керівник – декан факультету захисту рослин, біотехнологій та екології, д-р с.-г. наук Коломієць Ю.В.;

- диплом III у галузі «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» – студенти факультету тваринництва та водних біоресурсів Калініченко Анна Сергіївна та Маринін Олександр Михайлович, науковий керівник – професор кафедри технологій у птахівництві, свинарстві та вівчарстві, д-р с.-г. наук Прокопенко Н.П.;

- диплом III у галузі «Лісове господарство» – студент ННІ лісового і садово-паркового господарства Чугай Євгеній Олегович, науковий керівник – завідувач кафедри таксації лісу та лісового менеджменту, д-р с.-г. наук Білоус А.М.;

- диплом III у галузі «Агроінженерія» – студент механіко-технологічного факультету Животівський Денис Леонідович, науковий керівник – доцент кафедри тракторів, автомобілів та біоенергосистем, канд. техн. наук Шкарівський Г.В.;

- диплом III у галузі «Ветеринарна медицина, ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза» – студентка факультету ветеринарної медицини Філіпєць Єлизавета Олександрівна, науковий керівник – доцент кафедри епізоотології, мікробіології і вірусології, канд. вет. наук Мельник М.В.;

- диплом III у галузі «Соціальна робота» – студентка гуманітарно-педагогічного факультету Мацола Вікторія Анатоліївна, науковий керівник – завідувач кафедри соціальної роботи та реабілітації, д-р пед. наук Сопівник І.В.;

- диплом III у галузі «Готельно-ресторанна справа» – студентка ННІ неперервної освіти і туризму Левицька Марія Вадимівна, науковий керівник – в.о. завідувача кафедри туристичного та готельно-ресторанного бізнесу і консалтингу, д-р екон. наук Левицька І.В.;

- диплом III у галузі «Туризм» – студентка ННІ неперервної освіти і туризму Тимошенко Анна Юріївна, науковий керівник – д-р екон. наук Басюк Д.І.;

- диплом III у галузі «Цивільна безпека (охорона праці)» – студент механіко-технологічного факультету Василенко Олександр Сергійович, науковий керівник – доцент кафедри охорони праці та біотехнічних систем у тваринництві, канд. техн. наук Войналович О.В.;

- диплом III у галузі «Автомобільний транспорт» – студент ВСП НУБіП України «Бережанський фаховий коледж» Нестеренко Миколай Олексійович, науковий керівник – викладач I категорії циклової комісії інженерних та аграрних дисциплін Нестеренко О.В.

11-20 травня до Дня науки з метою розвитку студентської наукової та інноваційної діяльності в НУБіП України, залучення молоді до роботи в студентських наукових гуртках університету науково-дослідною частиною спільно з молодими вченими було проведено X «Фестиваль студентської науки – 2021» у форматі відеоконференцій. Участь у фестивалі взяли представники 237 студентських наукових гуртків базового закладу та відокремлених структурних підрозділів університету. За результатами фестивалю було відзначено 26 кращих наукових гуртків. З метою підвищення рівня поінформованості студентів щодо діяльності студентських наукових гуртків протягом 2021 року науково-

дослідною частиною проводилась робота з науковими керівниками щодо висвітлення інформації на WEB-сторінках студентських наукових гуртків про наукову діяльність студентів, заходи, досягнення, наукові здобутки.

У грудні в університеті був проведений I етап всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузей знань і спеціальностей МОН України у 2021-2022 н.р.

Залучення студентської молоді до науково-дослідної роботи починається з 2-го курсу, шляхом закріплення їх за кафедрами університету для написання курсових, дипломних та магістерських робіт. Студенти університету займаються науково-дослідною роботою у 243 наукових гуртках: на факультеті ветеринарної медицини – 29; факультеті землевпорядкування – 9; юридичному факультеті – 6; гуманітарно-педагогічному факультеті – 25; ННІ лісового і садово-паркового господарства – 20; факультеті тваринництва та водних біоресурсів – 14; ННІ неперервної освіти і туризму – 7; механіко-технологічному факультеті – 22; факультеті конструювання та дизайну – 15; агробіологічному факультеті – 25; факультеті захисту рослин, біотехнологій та екології – 15; економічному факультеті – 14; факультеті аграрного менеджменту – 6; ННІ енергетики, автоматики та енергозбереження – 24; факультеті інформаційних технологій – 6; факультеті харчових технологій та управління якістю продукції АПК – 6.

3.2. Науково-інноваційна та інформаційно-консультаційна діяльність, впровадження в практику результатів досліджень

Наукові розробки вчених університету в 2021 році експонувались на:

1. XXVI Міжнародна конференція та торгова виставка геодезії, геоінформації та технологій управління земельними ресурсами «INTERGEO 2021», 21-23 вересня 2021 р., ГанOVER, Німеччина.

2. XXXIII Міжнародна агропромислова виставка «АГРО-2021», 8-11 червня 2021 р., ЕкспоЦентр України, м. Київ.

3. Міжнародний форум товарів та послуг для дітей «BABY EXPO 2020», 10 березня 2020 р., Міжнародний Виставковий Центр, м. Київ.

4. 29 Міжнародна виставка обладнання та технології для харчової промисловості «Inprodmash & Упаковка», 1 вересня 2021 р., Міжнародний Виставковий Центр, м. Київ.

5. III Міжнародна виставка тваринництва та птахівництва «AgroAnimalShow», 12-14 лютого 2021 р., Виставковий центр «КиївЕкспоПлаза», м. Київ.

6. XVI Міжнародна конференція і виставка «Птахівництво-2021», 03 вересня 2021 р., Виставковий центр «Акко Інтернешнл», м. Київ.

7. Міжнародна виставка виробників обладнання та інвентарю для галузі бджільництва «Продуктивне бджільництво 2021», Національний медовий форум «Золота пасіка 5.0», 27-29 жовтня 2021 р., Міжнародний Виставковий Центр, м. Київ.

8. Міжнародний експофорум ресторанно-готельного бізнесу та клінінгу «FoReCH 2021», 30 вересня 2021 р., Міжнародний Виставковий Центр, м. Київ.

9. Міжнародна виставка лісової, деревообробної та меблевої промисловості «Lisderevmash», 28 вересня 2021 р., Міжнародний Виставковий Центр, м. Київ.

10. XVII Міжнародна спеціалізована виставка екотоварів для всієї родини «ЕКО-Ехро», 3-6 березня 2021 р., Міжнародний Виставковий Центр, м. Київ.

11. 24 Міжнародна виставка продуктів харчування та напоїв «WORLD FOOD», 24 листопада 2021 р., Міжнародний Виставковий Центр, м. Київ.

12. Міжнародна виставка ефективних технологій для агробізнесу «Agrocomplex 2021», 27-29 жовтня, Міжнародний Виставковий Центр, м. Київ.

13. XI Міжнародна виставка «Pharmatechexpo», 19-21 жовтня 2021 р., Виставковий центр КиївЕкспоПлаза, Київська область, с. Березівка.

14. XIV Міжнародна виставка «LABComplex», 19-21 жовтня 2021 р., Виставковий центр КиївЕкспоПлаза, Київська область, с. Березівка.

15. XVI Міжнародна конференція та виставка «Птахівництво-2021», 03 вересня 2021 р., Виставковий центр «Акко Інтернешнл», м. Київ.

16. Міжнародна виставка «Public Health 2021», 6-8 жовтня 2021 р., Міжнародний Виставковий Центр, м. Київ.

17. Міжнародна агропромислова виставка з польовою демонстрацією техніки «AgroExpo-2021», 29 вересня-3 жовтня 2021 р., м. Кропивницький.

За активну участь у всіх вище перелічених виставках університет відзначений понад 100 дипломами.

За демонстрацію наукових досягнень на конкурсі на кращу продукцію, технологію, наукову розробку, послугу, що проходив у рамках XXXIII міжнародної виставки «Агро-2021», Національний університет біоресурсів і природокористування України нагороджено 2 золотими медалями:

– у номінації «За вагомий внесок у розробку та впровадження техніки і технологій для сучасних технологій сільськогосподарського виробництва» «Розробка та впровадження сучасних технологій виробництва харчових продуктів подовженого терміну зберігання для переробних підприємств України» (автор Баль-Прилипка Л.В.);

– у номінації «За вагомий внесок у розробку та впровадження новітньої техніки і технологій для сучасного сільськогосподарського виробництва» «Адаптивна система технічного обслуговування при зберіганні зернозбиральних комбайнів» (автори: Кузьмич І.М., Роговський І.Л., Тітова Л.Л., Надточій О.В.).

3.3. Навчально-науково-виробнича діяльність

У 2021 році відокремлені підрозділи, у т.ч. і навчально-дослідні господарства Національного університету біоресурсів і природокористування України в основному виконали планові показники, а по деяким позиціям навіть покращили їх.

Пріоритетним у цьому році для навчально-дослідних господарств було відновити в повному обсязі практичну підготовку студентів. І хоча через карантинні заходи були певні організаційні складності, навчально-дослідні господарства забезпечили їх проведення на високому рівні. Всього практичну підготовку на базі Відокремлених підрозділів Національного університету біоресурсів і природокористування України пройшли 2093 студенти, у т.ч. в навчально-дослідних господарств – 1430 студентів.

Важливою складовою діяльності університету є дослідницька та наукова діяльність, яка проходить в основному в навчально-дослідних господарствах. Цього року вона значно поживалась, були проведені дослідження за участі бізнесструктур, організовані дослідження науковців НУБіП України та провідних наукових установ України, забезпечувався науковий супровід технологічних процесів у виробництві.

Більш тісний зв'язок з наукою, сприятливі погодні умови та підвищення організованості виробництва дозволили навчально-дослідним господарствам значно покращити свої виробничо-фінансові показники. Так, надходження коштів від реалізації продукції збільшилось у порівнянні з минулим роком на 56 млн грн. За 2021 рік ВП НУБіП України «Боярська лісова дослідна станція» отримала вдвічі більше надходжень від господарської діяльності, ніж у 2020 році. Від реалізації сільськогосподарської продукції в навчально-дослідних господарствах збільшились надходження на 20 млн грн. і склали 158 млн грн, що більше, ніж заплановані на цей рік.

По галузям виробництва: надходження від реалізації продукції рослинництва у порівнянні з минулим роком збільшились на 23,4 млн грн і склали 116,1 млн грн, у тваринництві доходи зменшились на 2,8 млн грн і склали 35,7 млн грн. На 2022 рік заплановано подальше зростання виручки від реалізації продукції рослинництва на 15% і стабілізація виручки від реалізації продукції тваринництва на рівні 2020 року.

Підвищення доходів від рослинництва в навчально-дослідних господарствах було забезпечено у 2021 році підвищенням урожайності основних сільськогосподарських культур. Валовий збір зернових і технічних культур підвищився на 6,5 тис т і склав 21645 т, що вище, ніж було заплановано на цей рік.

Урожайність зернових культур зросла у порівнянні з 2020 роком на 17,4 ц/га, тобто на 13,8%, і склала 63,1 ц/га. Для порівняння – середня урожайність зернових в Україні становить 52,5 ц/га.

По окремим культурам отримані такі показники: урожайність озимої пшениці 51,3 ц/га, що вище минулорічної на 17,3 ц/га. Середня урожайність пшениці в Україні 46,0 ц/га.

Урожайність соняшнику в НДГ стабільно ось уже четвертий рік перевищує 30 ц/га і у 2021 році склала 30,8 ц/га. По Україні середня урожайність цієї культури 25 ц/га.

Урожайність кукурудзи на зерно цього року в НДГ 90,4 ц/га, що більше минулорічної на 19,3 ц/га. В Україні середня урожайність кукурудзи 73,3 ц/га.

Виробництво молока на 1 фуражну корову становить в НДГ у 2021 році 5200 кг, що у порівнянні з 2020 роком на 717 кг менше.

Незважаючи на обмеження, пов'язані з пандемією, науковці університету продовжували активно працювати, виконуючи своє основне завдання – підготовка кваліфікованих кадрів аграрних спеціальностей. Велика навчально-наукова робота була виконана в цьому напрямку в ВП НУБіП України «Боярська лісова дослідна станція», у ННВП «Дослідне поле» в ВП НУБіП України «Агрономічна дослідна станція» та ВП НУБіП України «Великоснітинське НДГ ім. О.В. Музиченка».

Отримання високих урожаїв і прогрес виробництва неможливий без запровадження нових технологій та залучення високопродуктивної сучасної техніки. У відокремлених підрозділах університету запроваджуються технології точного землеробства, використання альтернативних мінеральних добрив і способів їх внесення, відмінних від традиційних, посів по «0», без традиційної підготовки ґрунту, глибокорозпушування, замість традиційної оранки, сучасні обприскувачі з мікродозуванням, сівалки точного висіву, картографування якості посівів, збирання, урожайності і т.ін.

4. НАВЧАЛЬНО-НАУКОВА ДІЯЛЬНОСТІ З ІНФОРМАТИЗАЦІЇ І ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ СИСТЕМ

Одним із основних видів робіт, які виконувалися у 2021 році, було вирішення завдань з використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у навчальному процесі, науковій, інноваційній та адміністративній діяльності. У поточному році робота проводилась за такими напрямками:

- розбудова інформаційно-телекомунікаційної інфраструктури університету (підтримка магістральної оптоволоконної комп'ютерної мережі, розбудова локальних мереж в навчальних корпусах та господарських будівлях, підтримка базових серверів телекомунікаційної інфраструктури, забезпечення підрозділів університету доступом до глобальної мережі Інтернет, розвиток і впровадження нових телекомунікаційних технологій);

- придбання, встановлення, налагодження, обслуговування та ремонт комп'ютерної техніки структурних підрозділів університету;

- супроводження програмного забезпечення, яке використовується в навчальній, науковій та адміністративній діяльності університету;

- облаштування мультимедійною технікою лекційних аудиторій та залів для публічних заходів в навчальних корпусах;

- супровід навчального процесу та адміністративних засідань і зібрань в режимі он-лайн;

- інформаційна підтримка процесів адміністративного управління.

У 2021 році в бюджеті університету для закупівлі комп'ютерної техніки та комплектуючих до неї, телекомунікаційного та мережевого обладнання були передбачені значні кошти (табл. 4.1).

Таблиця 4.1. Кошти, затрачені на придбання комп'ютерної техніки, комплектуючих та периферійного обладнання у 2021 році

№п/п	Вид обладнання	Статті фінансування	Кількість, шт	Сума, грн
1.	Комп'ютери та робочі станції	Наукові дослідження	106	1 515 812,00
2.	Комп'ютери та робочі станції	Освіта, післядипломна освіта	127	2 080 856,00
3.	Периферійне обладнання	Наука, освіта		850 000,00
4.	Комплектуючі до комп'ютерів			351 153,00
	Загальна сума витрат			4 770 502,00

У цілому, у 2021 році було придбано у вигляді закінченого виробу 233 комп'ютери. Розподіл комп'ютерів, придбаних у 2021 році, за напрямками діяльності представлено у таблиці 4.2.

Таблиця 4.2. Розподіл комп'ютерів, придбаних у 2021 році, за напрямками діяльності

№ п/п	Напрямок діяльності	Кількість, шт
1	Навчальний процес, комп'ютерні класи кафедр та лабораторії, у т.ч. ННІ неперервної освіти і туризму	112
2	Наукова діяльність	106
3	Адміністративні служби	15

Крім того, у 2021 році було списано на утилізацію (як морально застарілі або фізично зношені) 153 комп'ютери. Таким чином, з урахуванням придбаних та списаних у 2021 році парк комп'ютерів університету (факультети базового заклад та адміністративних підрозділів) на кінець року налічує 2841 шт.

Необхідно зазначити, що в підрозділах університету ще експлуатуються близько 750 комп'ютерів 2007-2009 років випуску, які вже є морально застарілими і не можуть працювати із сучасним програмним забезпеченням, і модернізація яких не можлива, а тому вони підлягають списанню.

Основне завдання університету та регіональних навчальних закладів – підготовка висококваліфікованих фахівців для аграрного сектору економіки, які здатні володіти комп'ютерною технікою на рівні сучасних вимог. Тому забезпеченість ННІ і факультетів комп'ютерною технікою, яка використовується саме у навчальному процесі, та збільшення кількості комп'ютерних класів для аудиторних занять та самостійної роботи студентів – є одним із основних завдань підрозділів, задіяних у інформатизації університету.

На кінець 2021 року в базовому навчальному закладі функціонує 62 комп'ютерних класи та навчально-наукових лабораторії, в яких встановлено близько 1119 комп'ютерів. У регіональних навчальних закладах функціонує 122 комп'ютерних класи, а кількість комп'ютерів складає близько 2100 одиниць.

На кінець 2021 року комп'ютерна мережа університету об'єднує 15 навчальних корпусів та 14 гуртожитків з пропускною здатністю каналів 1 Гбіт/с до кожної будівлі (з можливістю розширення до 10 Гбіт/с), близько 260 комутаторів різних рівнів в навчальних корпусах та близько 220 в студентських гуртожитках, маршрутизуюче та серверне обладнання, мережа Wi-Fi покриття з вільним доступом («FreeInet» та «NUBIP-ONLINE») з покриттям в читальних залах, вестибюлях навчальних корпусів та на відкритих майданчиках перед навчальними корпусами №№ 1, 2, 4, 6, 10, 12, електронна пошта (персональна – для науково-педагогічних працівників та службова – для всіх структурних підрозділів) в домені @nubip.edu.ua, файлові, web- та DNS-сервери, автономну систему AS51652, яка налічує 1024 реальні IP-адреси, системи відеоконференцзв'язку для проведення лекційних занять на регіональні навчальні заклади та філії університету.

Доступ до Інтернету у поточному році надавався каналами зв'язку з пропускною здатністю 1 Гбіт/с зарубіжного трафіку. Послуги з доступу до Інтернету надавали

провайдер ТОВ «УКРКОМ», який забезпечував основний канал з пропускнуою здатністю каналу 1 Гбіт/с у зарубіжному сегменті Інтернет, та ТОВ «Науково-виробнича фірма «ВОЛЗ», яка забезпечувала резервний інтернет-канал з пропускнуою здатністю 100 Мбіт/с зарубіжного та 1 Гбіт/с українського трафіку.

Вірусна пандемія та введені разом з нею карантинні обмеження поставили нові завдання щодо використання телекомунікаційних технологій у навчальній роботі та адміністративній діяльності, в першу чергу – широке використання відеоконференцій. Для проведення лекційних та лабораторно-практичних занять, наукових конференцій, виробничих нарад широко застосовувались сервіси Cisco-Webex, Zoom, Google Meet, Microsoft Team, Viber тощо. Крім того, факультетом інформаційних технологій підтримувались електронні навчальні ресурси: платформа дистанційного навчання <http://elearn.nubip.edu.ua> та повнотекстова база навчальних підручників і посібників <http://dspace.nubip.edu.ua>, електронний каталог наукової бібліотеки.

Також зросла вимога до надійності функціонування комп'ютерної мережі університету, яка повинна була забезпечити безперебійний доступ науково-педагогічних працівників та студентів університету та до вказаних сервісів.

У 2021 році забезпечувалося функціонування таких Інтернет-орієнтованих сервісів:

- корпоративної електронної пошти університету в домені @nubip.edu.ua;
- системи електронних платежів «Клієнт – Казначейство»;
- система подачі звітності в державні органи виконавчої влади в електронній формі на базі системи електронного документообігу «М.Е.ДОК»;
- оприлюднення використання бюджетних коштів (інформація розміщується на порталі <http://e-data.gov.ua>);
- доступ до Єдиної бази освіти (ЄДБО) в он-лайн режимі для приймальної комісії та факультетів університету;
- система «Ліга-Закон» – база законодавчих та нормативних документів;
- СЕВ ОБВ – «Система електронної взаємодії органів виконавчої влади», що передбачає електронний обмін документами між державними органами і установами;
- забезпечення доступу науково-педагогічних працівників університету та обмін електронними документами з Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти; через сайт <https://naqa.gov.ua>;
- забезпечення отримання та використання електронних ключів для накладання електронного цифрового підпису працівниками університету.

Також відповідними службами забезпечувалася розбудова і підтримка локальних мереж в навчальних корпусах університету, магістральної оптичної мережі університету, а також забезпечення структурних підрозділів університету телекомунікаційними сервісами:

- підтримка телекомунікаційної інфраструктури університету (оптична кабельна мережа, активне телекомунікаційне обладнання, сервери та відповідне серверне програмне забезпечення);
- монтаж, налагодження та обслуговування локальних мереж у навчальних корпусах університету;
- підтримка Wi-Fi – зон у навчальних корпусах та філіях бібліотеки; наразі в університеті функціонують Wi-Fi-зон у всіх навчальних корпусах, на відкритих майданчиках перед навчальними корпусами №№1, 2, 4, 6, 10, 12 та у філіях наукової бібліотеки в навчальних корпусах №№ 1, 4, 6, 10, 11, 12, в будинку екологічного класу на території ботанічного саду;
- підтримка зовнішньої телекомунікаційної системи (web-сервер, поштова система, шлюзи доступу, міжмережеві екрани);
- технічна підтримка сервера для розміщення офіційного web-сайту університету <http://nubip.edu.ua>;

- функціонування та адміністрування корпоративної електронної пошти університету в домені @nubip.edu.ua (понад 2500 поштових скриньок);
- підтримка обладнання для проведення відеоконференцій;
- підтримка програмного забезпечення для роботи із «Системою електронної взаємодії органів виконавчої влади».

За звітний період також було виконано:

- повністю реконструйовано та розгорнуто комп'ютерна мережа на 45 робочих місць на кафедрі анатомії (2 – 3-й поверхи навчального корпусу 12 блок Е);
- підключено до комп'ютерної мережі 2 нових комп'ютерних класи (на 35 робочих місць);
- підключено до мережі окремих комп'ютерів кафедр – 30 шт.;
- виконано ремонтів пошкоджень комп'ютерних мереж – близько 30;
- на час роботи приймальної комісії було розгорнуто комп'ютерні мережі та забезпечувалась їх експлуатаційна підтримка в семи аудиторіях загальною кількістю на 70 робочих місць;
- виконувався монтаж та обслуговування мультимедійного обладнання в лекційних аудиторіях.

5. ДІЯЛЬНІСТЬ НАУКОВОЇ БІБЛІОТЕКИ

У 2021 р. через продовження пандемії, спричиненої COVID-19, робота Наукової бібліотеки НУБіП України була спрямована, насамперед, на задоволення інформаційних потреб користувачів як в дистанційному, так і в очному форматі. Звісно, онлайн послуги та електронні ресурси бібліотеки залишалися більш затребуваними, ніж традиційні.

У цілому найбільшою популярністю користувалася електронна доставка документів, а саме адресна доставка навчальних видань на особисті електронні скриньки студентів університету, а також служба інформаційного моніторингу. Що ж до інших послуг в дистанційному режимі, то електронна та цифрова бібліотека, а також перевірка навчальних видань на ознаки плагіату та індексування видань в онлайн режимі за таблицями УДК теж залишалися затребуваними.

Наукова бібліотека університету відноситься до бібліотек І групи за оплатою праці, має 5 відділів, 5 філій бібліотеки у навчальних корпусах № 1, 6, 10, 11, 12. Наукова бібліотека займає площу 2844,89 м². Технічна база наукової бібліотеки нараховує 53 одиниці персональних комп'ютерів, підключених до локальної мережі університету та Інтернет, 2 ноутбуки, 3 сервери, 18 принтерів. Штатний розпис наукової бібліотеки нараховує 53,5 особи.

Значна увага у звітному році приділялася наповненню книжкового фонду бібліотеки. Загальний фонд бібліотеки нараховує 1013929 примірників документів.

У 2021 р. обслуговування студентів проводилося як в очному режимі з дотриманням необхідних санітарних вимог, так і в дистанційному режимі завдяки розширенню онлайн послуг бібліотеки та запровадженню електронної доставки документів (ЕДД).

У 2021 р. кількість читачів за єдиним реєстраційним обліком склала 15421 особа. Динаміку цього показника протягом 2017-2021 р. зображено на рис. 5.1.

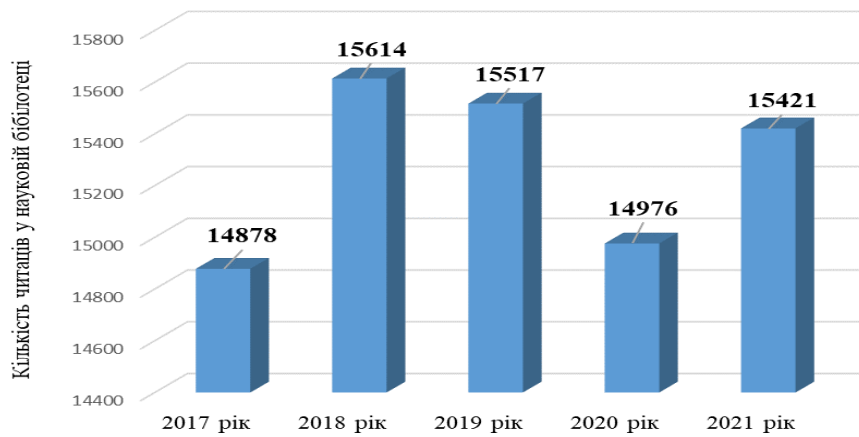


Рис. 5.1. Загальна кількість читачів у науковій бібліотеці

Що ж до статистики використання електронних ресурсів – електронної та цифрової бібліотеки, то у цьому році кількість завантажених документів з електронної бібліотеки становила 153306 документів, з цифрової – 65702 документів.

Загальну динаміку виданих документів цього показника протягом 2016-2021 р. зображено на рис. 5.2.

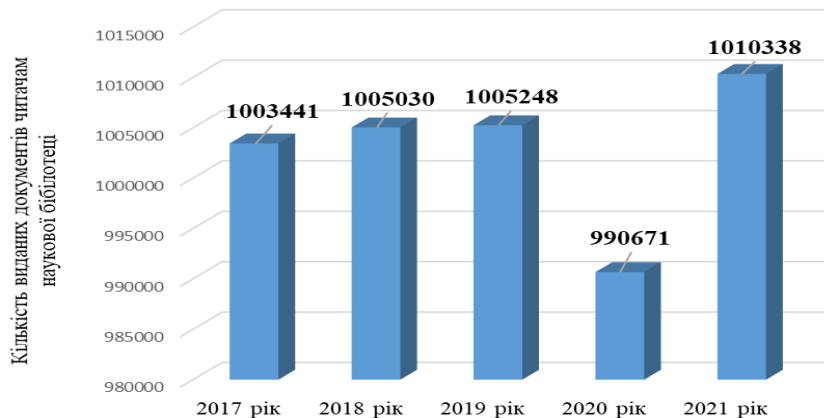


Рис. 5.2. Загальна кількість виданих документів читачам наукової бібліотеки

Загалом, обслуговування користувачів науковою, навчальною та художньою літературою здійснювалося на 8 абонементних та у 8 читальних залах.

Загалом, на всіх пунктах видачі науковою бібліотекою фактично обслужено 44116 осіб, видано 1010338 примірників документів, відвідування склало 503441 особа.

У звітному році наукова бібліотека велику увагу також приділяла міжнародним та наукометричним базам даних. Університет потрапив до числа українських вишів та наукових установ Міністерства освіти і науки України, які за кошти державного бюджету отримали доступ до міжнародних баз даних Scopus та Web of Science. Крім цього, було передплачено на 2021 р. доступ до бази даних EBSCO.

У 2021 р. наукова бібліотека розпочала налагодження міжнародної співпраці. Так, зокрема, 13 липня 2021 р. Кіщак Т.С., директорка наукової бібліотеки відвідала з робочим візитом бібліотеку Пенсільванського державного університету (Penn State University Libraries). Також протягом звітного року налагоджувалася співпраця між бібліотеками інших українських університетів, зокрема 1 липня 2021 р. у межах проведення круглого столу «Бібліотеки ЗВО: нові підходи та стратегії» Університет відвідав колектив бібліотеки Університету Григорія Сковороди у Переяславі. На даному заході було підписано Угоду про співпрацю, мета якої – об'єднання зусиль та досвіду для розвитку потужних інтелектуальних, інформаційних, аналітичних, дослідницьких, комунікативних, культурних, екологічних центрів, що згуртовують університетські спільноти задля підтримки навчального та науково-дослідного процесів.

У 2021 р. працівники наукової бібліотеки продовжували здійснювати перевірку навчальних видань (підручників і навчальних посібників) науково-педагогічних працівників університету на ознаки плагіату. Перевірку виконували 3 працівники наукової бібліотеки з використанням платформи компанії Unicheck, з якою університет заключив договір про співпрацю. Загалом, впродовж року було перевірено 194 видання, з них: пройшли перевірку на ознаки плагіату – 158 видань; не пройшли перевірку на ознаки плагіату – 36 видань, з яких 19 видань було розглянуто на 6 засіданнях комісії з питань етики та академічної доброчесності. Засідання відбувались в дистанційному режимі з використанням програми Cisco Webex. З 19 розглянутих видань 18 рекомендовані до затвердження навчально-методичною радою та вченою радою університету, 1 видання було відхилено та відправлено авторам на доопрацювання.

У 2021 р. НУБіП України продовжив участь у проєкті «Ініціатива академічної доброчесності та якості освіти», який реалізують Американські Ради з міжнародної освіти за підтримки Посольства США в Україні, Міністерства освіти і науки України та Національного агентства з забезпечення та якості освіти. Від університету участь в цьому проєкті приймали проректор з науково-педагогічної роботи Шинкарук В.Д., адміністратор антиплагіатної системи Unicheck від Університету Касаткін Д.Ю., директор Наукової бібліотеки НУБіП України Кіщак Т.С. У рамках цього проєкту протягом року було проведено анкетування студентів щодо дотримання академічної доброчесності, а також підготовлено звіт за його результатами. Учасники проєкту також брали участь у різних семінарах, тренінгах щодо дотримання основних принципів академічної доброчесності та якості освіти.

У 2021 р. наша книгозбірня продовжила згуртовувати університетську спільноту, організовуючи виставки творчих робіт співробітників нашого університету та студентів. Загалом, було проведено 2 виставки в очному режимі:

✓ виставка картин студентів та викладачів з нагоди 123-ї річниці НУБіП (27.05.2021 р.), участь взяли 13 студентів та 11 викладачів і співробітників університету, що представили разом до перегляду 60 картин;

✓ виставка картин студентів і працівників університету «Барви весни», приурочена до Міжнародного дня жіноцтва (02.03.2021 р.), участь взяли 5 студентів та 2 співробітників університету, що представили разом до перегляду 47 картин.

З нагоди відзначення 207-ї річниці з дня народження Великого Кобзаря, працівники бібліотеки долучилися до організації загальноуніверситетського флешмобу, що відбувся 9 березня 2021 р., участь у ньому взяли студенти та викладачі університету.

З нагоди відзначення ювілею Лесі Українки працівники бібліотеки організували зустріч-читання «Моя Леся», що відбулася 24.02.2021 р. Творчий захід у бібліотеці зібрав понад 20 учасників, серед яких студенти-першокурсники та бібліотекарки.

З нагоди 15-ї річниці святкування Всесвітнього дня вишиванки 19-21.05.2021 р. у читальній залі наукової бібліотеки було відкрито виставку вишитих рушників «Різнобарвна моя Україна». Загалом, на виставці було представлено 62 вишитих рушники з рівних куточків України: Тернопільщини, Хмельниччини, Закарпаття, Івано-Франківщини, Львівщини, Київщини, Чернігівщини, Дніпропетровщини.

Традиційно також у поточному році у філіях бібліотеки та у її відділах організовувалися тематичні та інші культурно-масові заходи. За звітний період були організовані 97 тематичних виставок, на яких було представлено 3065 документів та видано з них 1677 документів. Серед них слід відмітити: виставки, які носять інформаційний характер («Новинки від депозитарної бібліотеки ФАО» один раз на квартал, «Нові надходження періодичних журналів», які надходять у відділ і поновлюються щомісячно, «Автореферати дисертацій захищених в 2019-2020 рр.»), виставки що розкривають історію та перспективи розвитку університету («НУБіП України: історія та сучасність», «Твій шлях, твоя дорога НУБіП України твоя перемога»), виставки на допомогу навчальному процесу («Нутриціологія – здорове харчування», «Нервова система тварин і їх продуктивність», «Овочеві культури – селекція,

виращування, зберігання», «Технічний сервіс в сільському господарстві (функціонування та обслуговування)», «Децентралізація: проблеми та успіхи», «Основи селекції зерняткових та кісточкових плодкових культур» та інші), цикл виставок «Вітаємо з ювілеєм...».

З метою дослідження історії університету та бібліотеки бібліографіями опрацьовані історичні документи та видання, на основі яких опубліковано на сайті університету статті: «Славетна історія університету сторінками старовинних книг»: «Бараков Петро Федорович – вчений-агроном, професор кафедри загального землеробства Новоолександрійського інституту» та «Дмитро Менделєєв – автор фундаментальних досліджень з хімії, фізики, метрології, метеорології, економіки, автор основних праць з повітроплавання, сільського господарства, хімічної технології».

До різних знаменних і пам'ятних дат, що відзначала наша держава і університет, співробітниками інформаційно-бібліографічного відділу були написані статті та укладено літературні сценарії:

- до дня незалежності України написана серія публікацій на сайт університету «Наш університет 30 років тому» (відзначенню річниці незалежності України присвячується) статті за матеріалами газети «За сільськогосподарські кадри» «Україна – це вічність, не тільки сьогоднішня, але передусім майбутня й минула», «Мова – серце народу» та «Такі різні і такі схожі університетські будні (1991-2021 рр.)» і складено літературний сценарій «Україна на шляху незалежності»;

- до святкування дня Університету – «Поетичне гроно викладачів НУБіП України»

- до ювілеїв українських письменників (до 150-річчя з дня народження Лесі Українки – літературний сценарій «Незламна духом українська поетеса живе і житиме у наших серцях», до 165 річчя від дня народження Івана Франка стаття «Іван Франко – це розум і серце нашого народу», сценарій «Дух, що тіло рве до бою...» та книжкова виставка «Геній української нації»).

Загалом, масові заходи були направлені на висвітлення основних дат та подій життя країни, на прищеплення користувачам любові до української книги, рідного краю, шанобливого ставлення до родини, поваги до народних традицій і звичаїв, державної мови. До Дня Незалежності України була влаштована виставка під назвою «Хай святиться ім'я твоє, Україно!». Темі турботи та захисту нашої Землі була присвячена книжкова виставка «Земле моя рідна» (всесвітній день Землі). До ювілеїв видатних діячів української науки, літератури, мистецтва були оформлені книжкові виставки: «Боролася – щоб жити, жила – щоб творити» (150 річчя від дня народження Лесі Українки); «Герой свого часу» (150 років від дня народження Стефаніка В.С.); «Його пером водила сама історія» (155 років від дня народження Михайла Грушевського); «Україна між Сходом і Заходом: проблеми і перспективи міжкультурної комунікації у XXI столітті» (до 150-річчя від дня народження Агатангела Кримського); «Нема зерна неправди» (90 років від дня народження Тютюнника Г.М.).

Також був проведений бібліографічний огляд «Екологія – проблема спільна». До дня Чорнобильської трагедії оформлена книжкова виставка «Чорнобиль – наша печаль і скорбота» (до 35 річчя Чорнобильської трагедії). До свята українського козацтва поставлена книжкова виставка «Усі ми, браття, козацького роду». До Дня пам'яті жертв голодомору в Україні – «Чужого болю не буває». Загалом, у 2021 р. загальна кількість інформаційно-масових заходів (читацьких конференцій, диспутів, бібліографічних оглядів, тематичних виставок) становила 158.

Повнота та оперативність задоволення інформаційних потреб користувачів є основою інформаційно-бібліографічної діяльності. Тому робота інформаційно-бібліографічного відділу в 2021 році була направлена на інформаційно-бібліографічне забезпечення фундаментальних досліджень і прикладних розробок у сфері актуальних проблем аграрної науки, освіти та викликам сучасності в умовах пандемії COVID-19. Було підготовлено 4 тематичних бібліографічних покажчики та 5 тематичних списки. Згідно

тематики магістерських робіт було підготовлено 4 тематичні списки. Для всіх категорій користувачів укладені бібліографічно-інформаційні покажчики: «Періодичні видання, передплачені науковою бібліотекою на 2021 рік»); Бюлетень нових надходжень літератури до наукової бібліотеки НУБІП України (2019-2020 рр.), інформаційно-бібліографічний покажчик книжкового фонду бібліотеки кафедри анатомії тварин.

Через карантинні обмеження проведення занять згідно програми «Інформаційна культура» відбувалось невеликими групами і в обмеженій кількості, тому у звітному році проведено 47 год. таких занять.

Протягом року надавалися консультації бакалаврам, магістрам, аспірантам, викладачам консультації щодо оформлення списку використаної літератури, списку посилань згідно ГОСТ 71-2006 та ДСТУ 8302:2015 «Бібліографічне посилання» до бакалаврської, магістерської, кандидатської робіт, згідно таблиць УДК та ББК здійснювалась індексація наукових праць науково-педагогічних працівників, статті, тези до конференцій бакалаврів та магістрів. Магістерські роботи індексувались згідно наказів, одержаних з деканатів. Всього за 2021 рік було за індексовано за таблицями УДК 4106 назв всієї друкованої продукції. В зв'язку з складною епідеміологічною ситуацією збільшилось обслуговування користувачів з надання УДК, ББК та авторського знаку електронною поштою. У 2021 році електронною поштою було надіслано 1530 запитів на отримання УДК.

У звітному 2021 році забезпечення навчально-виховного процесу сучасною навчально-методичною та художньою літературою відбулись через проведення конкурсних торгів із закупівлі навчальної і художньої літератури та періодичних видань, завдяки чому поповнювався фонд наукової бібліотеки НУБІП України.

На комплектування фонду наукової бібліотеки у поточному році було витрачено 452919,84 грн. З них на закупівлю періодичних видань – 162899,14 грн. (у т.ч. журнали на II півріччя 2021 р. – 82038,81 грн.; газети на II півріччя 2021 р. – 52658,58 грн.; газети та журнали на 2022 р. – 28201,75 грн.). Також було закуплено 681 прим. навчально-наукової літератури на суму 221690,00 грн. та 300 прим. художньої літератури на суму 68330,70 грн.

У 2021 р. наукова бібліотека отримала від редакційно-видавничого відділу НУБІП України 16 назв (680 прим.) навчальних видань на суму 108674,66 грн., що надруковані за кошти університету. У 2021 р. до друку університету рекомендовано 19 назв (700 прим.), з яких наукова бібліотека отримала 3 назви (160 прим.). Також було оприбутковано 1594 прим. подарованої навчально-методичної літератури. Крім того, фонд бібліотеки активно поповнювався дарунками від користувачів та різних організацій, зокрема видавництва «Наукова думка» та Інституту енциклопедичних досліджень НАН України.

Структура бібліотечного фонду наукової бібліотеки зображена у таблиці 5.1.

Таблиця 5.1. Структура бібліотечного фонду Наукової бібліотеки НУБІП України

Загальний бібліотечний фонд на 01.01.2022 р.	Прим.	1013929
у т.ч.: - навчальна	Прим.	323422
- наукова	Прим.	431844
- іноземна	Прим.	10145
- художня	Прим.	53076
- дисертації	Прим.	6561
- автореферати	Прим.	15564
- періодичні видання	Номер	159442
- іноземні періодичні видання	Номер	16067
- на електронних носіях	Одиниць	408
- магістерських робіт	Прим.	345

У 2021 р. до відділу комплектування наукової обробки документів і організації каталогів також надійшли електронні копії навчально-методичної і наукової літератури в кількості 110 назв. З кожним автором було укладено договір про передачу не виключних прав на використання їхніх творів та надавались консультації з цього приводу. Також

викладачами університету було подаровано 1208 примірників навчально-методичної літератури. Із 28 закладами вищої освіти України вівся книгообмін. Вислано 41 прим. (Наукових вісників НУБіП України, навчальної та художньої літератури), одержано 30 прим. Відправлено партнерам в межах України 16 бандеролей по книгообміну, отримано 12.

Протягом року із облікових документів списано 14173 прим. літератури загубленої читачами, зношеної, застарілої за змістом на суму 68697,15 грн. Відповідно була відредагована картотека книгозабезпеченості. Також з фонду наукової бібліотеки була виключена література тимчасового зберігання – періодичні видання (газети та журнали) по причині закінчення терміну їх зберігання та за дублетністю видань в загальній кількості 4563 прим. (з них: газет 47 комплектів, журналів – 4516 номерів), які не підлягають взяттю на баланс. Відділом комплектування у 2021 році надруковано 3873 штрих-кодових етикеток для нанесення на документи.

Нові документи, що надходили до фонду наукової бібліотеки, після взяття їх на облік, проходили наукову та технічну обробку, складалися основні та допоміжні бібліографічні описи, редагувалися картки алфавітного каталогу. Продовжено формування та редагування традиційного каталогу наукової бібліотеки. Нові надходження регулярно звірялися з алфавітним каталогом на дублетність. Дописано в картки 444 дублета. В алфавітному каталозі відредаговані картки в скриньках: літера «Х» (скриньки з 720 по 726), літера «Ц» (скриньки з 727 по 730). У систематичному каталозі (СК) відредаговано розділи 34 – Держава і право (скр.57); 355 – Збройні сили в цілому (скр. 63); 358 – Цивільна оборона (скр. 63); 331.8 – Охорона праці (скр. 8); 66.61– Економіка праці (скр. 52). Було продовжено інвентаризацію бібліотечного фонду. Проводилась інвентаризація частини наукового фонду відділів «635.21 Картоплярство», «636 Тваринництво», «636.07 Методика дослідження в тваринництві», «636.09 Історія тваринництва», «636.02 Біотехнологія в тваринництві». Надавали літературу відділів: «32 Політика», «33.2 Політекономія», «33 (I) Економіка зарубіжний країн» у відділ інформаційних технологій та комп'ютерного забезпечення для введення в електронний каталог. З фонду відбиралися книги, випущені до 2000 р. для внесення їх бібліографічного опису до баз даних електронного каталогу.

У 2021 р. наукова бібліотека організували та провела засідання круглого столу та семінар для бібліотечних працівників за участі директорів бібліотек м. Києва, а саме:

– 18.03.2021 р. відбулося засідання круглого столу на тему «Бібліотека закладу вищої освіти: сучасні виклики та перспективи розвитку» за участі директорів університетських бібліотек м. Києва, а саме: Людмила Савенкової, канд. пед. наук, директорки наукової бібліотеки НПУ імені М.П. Драгоманова; Наталії Левченко, канд. наук із соц. комунікацій, директорки науково-технічної бібліотеки НУХТ; Наталії Хілобоченко, директорки бібліотеки КНУБА; Людмили Татарчук, канд. істор. наук, заступниці директора з науково-інформаційної та бібліотечної роботи ННСГБ НААН України;

– 09.09.2021 р. відбувся семінар «Реалії сьогодення та перспективи бібліотек ЗВО в умовах пандемії» до участі в якому долучилися директори вузівських бібліотек: Національного педагогічного університету ім. М.П. Драгоманова, Національного авіаційного університету, Університет державної фіскальної служби України (м. Ірпінь), Київського національного університету будівництва і архітектури, Національного університету харчових технологій, Національного університету фізичного виховання і спорту України.

Крім того, для завідувачів та директорів бібліотек відокремлених структурних підрозділів університету запроваджено щоквартальні онлайн наради, які надавали методичну та інформаційно-консультаційну підтримку бібліотекам ВСП НУБіП України. Перша така нарада відбулася 19.05.2021 р. на платформі Cisco Webex, під час якої було заслухано доповіді трьох завідувачів бібліотек ВСП НУБіП України, які поділилися своїм досвідом роботи, а також доповідь директорки наукової бібліотеки НУБіП України

Кіщак Т.С. щодо сьогодення та майбутнього бібліотек в умовах пандемії COVID-19. Друга щоквартальна онлайн нарада для завідувачів та директорів бібліотек відокремлених структурних підрозділів університету відбулася 8 вересня 2021 р., на ній директорка наукової бібліотеки у своїй доповіді окреслила основні вимоги до бібліотек закладів освіти під час акредитації освітніх програм, а також розповіла про роботу бібліотеки Університету штату Пенсильванія.

Крім того, працівники бібліотеки були учасниками таких заходів:

- засідання круглого столу на тему «Бібліотека закладу вищої освіти: сучасні виклики та перспективи розвитку», м. Київ, 18 березня 2021 р.;
- щоквартальний онлайн семінар-нарада директорів та завідувачів бібліотек ВСП НУБіП України «Бібліотека – твоя точка опори», 19.05.2021 р.;
- круглий стіл «Бібліотеки ЗВО: нові підходи та стратегії», м. Київ, 01.07.2021 р.;
- щоквартальний онлайн семінар-нарада директорів та завідувачів бібліотек ВСП НУБіП України «Вимоги до бібліотек під час акредитації освітніх програм», 08.09.2021 р.;
- семінар «Реалії сьогодення та перспективи бібліотек ЗВО в умовах пандемії», м. Київ, 29.09.2021 р.
- XII Львівський міжнародний бібліотечний онлайн-форум «Бібліотека – вимір незалежності», м. Львів, 15-18.09.2021 р.

У звітному році бібліотечні працівники пройшли онлайн-курс підвищення кваліфікації бібліотечних працівників аграрних закладів вищої освіти I-IV рівнів акредитації та отримали відповідний диплом. Брала участь в онлайн-вебінарах, присвячених роботі з платформою Web of Science та іншим ресурсам для наукової діяльності. Після закінчення навчання всі учасники отримали сертифікати.

З метою забезпечення навчально-виховного процесу університету сучасними навчальними та науковими виданнями щоденно здійснювалось наповнення електронної бібліотеки НУБіП України. Так, у 2021 р. до наукової бібліотеки надійшло 683 електронні копії видань, з авторами яких було укладено 1366 авторських договорів (рис. 5.3). Слід відмітити, що передача електронних копій навчально-методичної та наукової літератури науково-педагогічними працівниками університету здійснювалась шляхом укладання авторських договорів про передачу невиключних прав на використання видання (це офіційний дозвіл на розміщення електронної копії) для надання користувачам доступу або через локальну мережу університету або ж через мережу Інтернет.

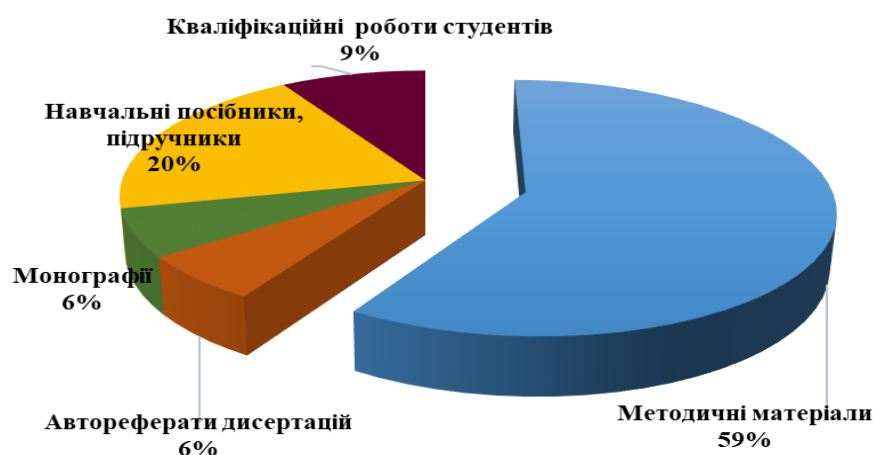


Рис. 5.3. Кількість видань, що надійшли до електронної бібліотеки у 2021 р.

Загалом, станом на 01.12.2021 р. електронна бібліотека нараховує 7536 повнотекстових документів. Структура цих видань наведена у таблиці 5.2.

**Таблиця 5.2. Структура електронної бібліотеки НУБіП України
станом на 01.12.2021 р.**

Назва документу	Кількість, шт.
Автореферати дисертацій	552
Навчально-методичні матеріали	4283
Підручники і навчальних посібників	1761
Монографій	740
Видання бібліотеки (оцифровані або створені)	141
Кваліфікаційні роботи студентів	59
Всього, видань	7536

Крім того, Наукова бібліотека у кінці 2019 р. створила цифрову бібліотеку, що доступна з мережі Інтернет та наповнюється працівниками бібліотеки виданнями від науково-педагогічних працівників університету. Тож станом на 01.12.2021 р. цифрова бібліотека нараховує 3417 повнотекстових документів (табл. 5.3).

**Таблиця 5.3. Структура цифрової бібліотеки НУБіП України
станом на 01.12.2021 р.**

Назва документу	Кількість, шт.
Автореферати дисертацій	420
Навчально-методичні матеріали	29
Підручники і навчальних посібників	189
Монографій	133
Видання бібліотеки (оцифровані або створені)	155
– статті та тези конференцій	1895
– наукові журнали та збірники видань	596
Всього, видань	3417

6. ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ

Вже другий рік Університет працює в умовах пандемії. У фінансово-економічній діяльності він виявився навіть більш складним, ніж перший. У своїй бюджетній пропозиції на 2021 рік Університет подавав обґрунтовану потребу по загальному фонду в сумі 702 млн. грн, а отримав лише 554 млн. грн. Затверджений план асигнувань на 99,5% складався з витрат на оплату праці, соціальне забезпечення дітей-сиріт та 40% потреби в комунальних послугах.

У 2020 році за формулою розподілу фінансування між закладами вищої освіти Університет отримав збільшення фінансування на 14 млн. грн. Але при розподілі в 2021 році обсяг фінансування з вересня було зменшено на 12 млн. грн, при цьому було отримано додаткові бюджетні кошти на комунальні послуги. Також у 2021 році Університет виграв за конкурсом 9 млн. грн. на будівництво нового спортивного комплексу.

Загальний обсяг фінансування Університету в 2021 році становив 1,7 мільярди гривень (табл. 6.1, рис. 6.1.). Це на 265 млн. більше, ніж було в 2020 році. По загальному фонду профінансовано 962 млн. грн. (+142 млн. до попереднього року). Спеціальний фонд збільшився на 123 млн. грн. до 736 млн.

Таблиця 6.1. Обсяг фінансування НУБіП України у 2021 році, тис. грн.

Бюджетна програма	Загальний фонд	Спеціальний фонд	Всього
Базовий заклад	632 013	328 803	960 816
Коледжі	250 387	66 245	316 632
Навчально-дослідні господарства	-	205 526	205 526
Наука	38 208	67 374	105 583
Інститути	25 029	49 504	74 533
Українська лабораторія якості	8 654	9 191	17 844
Неперервна освіта	7 669	9 569	17 238
Разом за всіма програмами	961 960	736 213	1 698 173

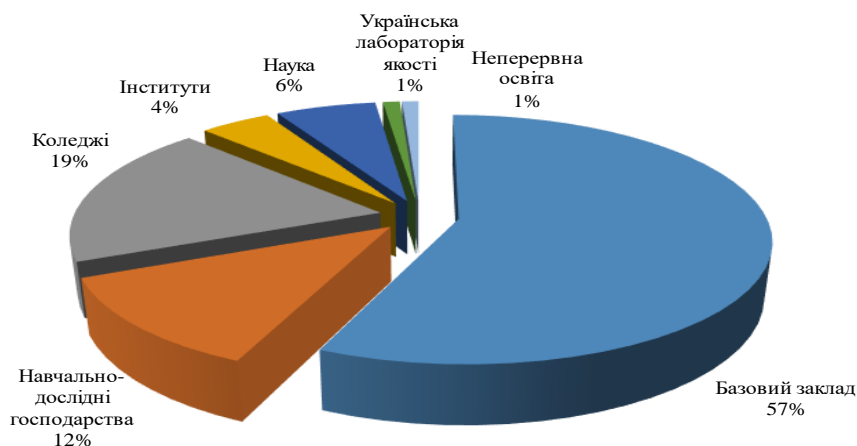


Рис. 6.1. Структура фінансування НУБіП України у 2021 році

Університет прикладає значні зусилля для збільшення власних надходжень (рис. 6.2). У 2021 році збільшився контингент студентів-контрактників, піднялась вартість контракту, відповідно на 19 млн. грн зросли і надходження від навчання. Надходження від оплати за проживання у гуртожитках збільшились на 4 млн. грн. Доходи від госпрозрахункової діяльності збільшились на 6 млн. грн. Оренда принесла 1,5 млн. грн. Майже 6 млн. грн. становили проценти від депозиту.

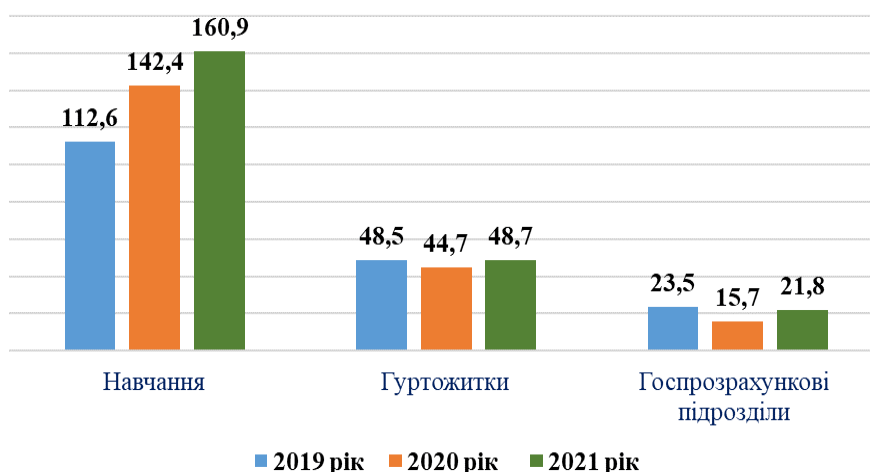


Рис. 6.2. Динаміка надходжень коштів спеціального фонду, млн. грн.

У 2021 році за рахунок загального фонду профінансовано 645 млн. грн. (рис. 6.3.).

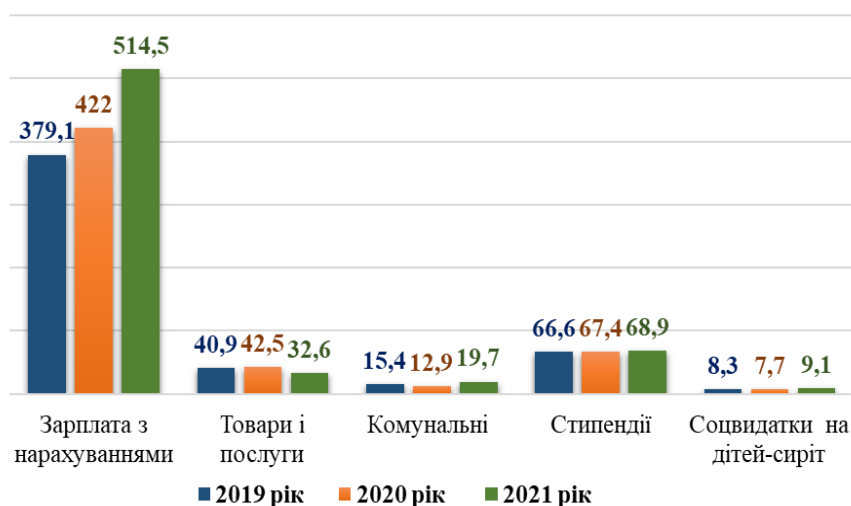


Рис. 6.3. Динаміка видатків загального фонду, млн. грн.

Доля зарплати у структурі видатків загального фонду збільшилась до 80 %, стипендії становлять 11%, товари і послуги – 5 %, комунальні послуги – 3 %, соціальні видатки – 1% (рис. 6.4).

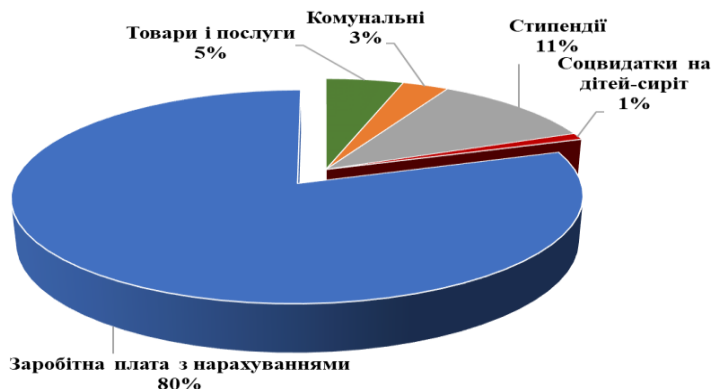


Рис. 6.4. Структура видатків загального фонду в 2021 році

За рахунок спеціального фонду в 2021 році профінансовано 235 млн. грн. Основні статті: виплата заробітної плати з нарахуваннями – 191 млн. грн, товари і послуги – 9 млн. грн, комунальні – 19 млн. грн, податки – 2 млн. грн, капітальні видатки – 15 млн. грн (рис. 6.5).

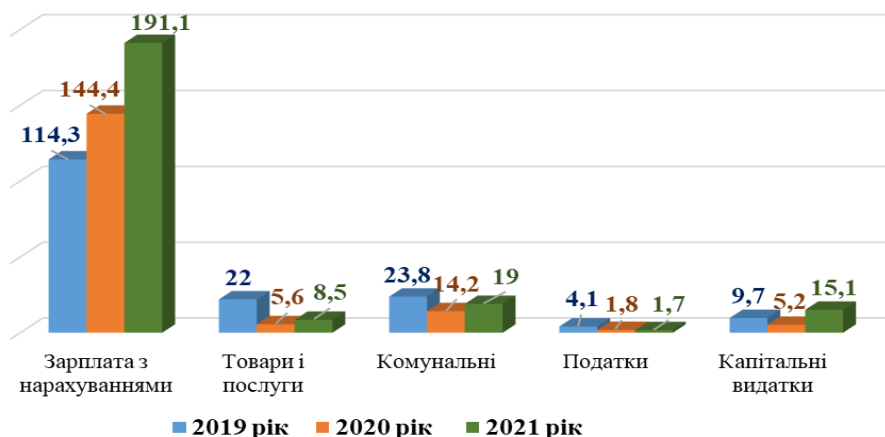


Рис. 6.5. Динаміка видатків спеціального фонду, млн. грн.

У структурі видатків спеціального фонду оплата праці займає 81 %, комунальні – 8 %, капітальні видатки – 6%, товари і послуги – 4 % (рис. 6.6).

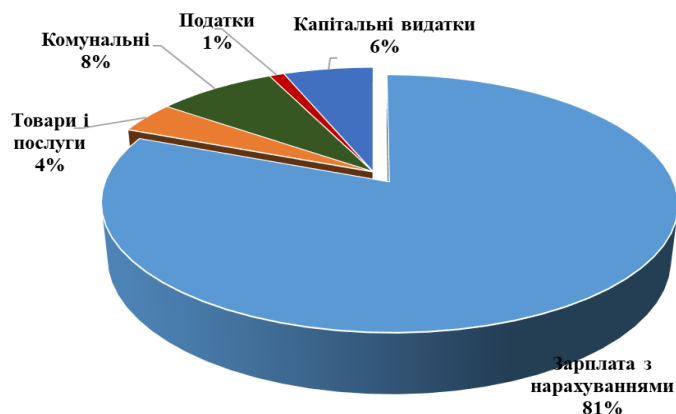


Рис. 6.6. Структура видатків коштів спеціального фонду в 2021 році

Незважаючи на всі фінансові проблеми, заробітна плата працівників НУБіП щорічно зростає (рис. 6.7). У науково-педагогічного персоналу вона становила в 2021 році 26 тис. грн. (при середній заробітній платі по Міністерству освіти і науки України – 13 тис. грн), у інших працівників – 10 тис. грн (середня по Міністерству освіти і науки України – 6 тис. грн).

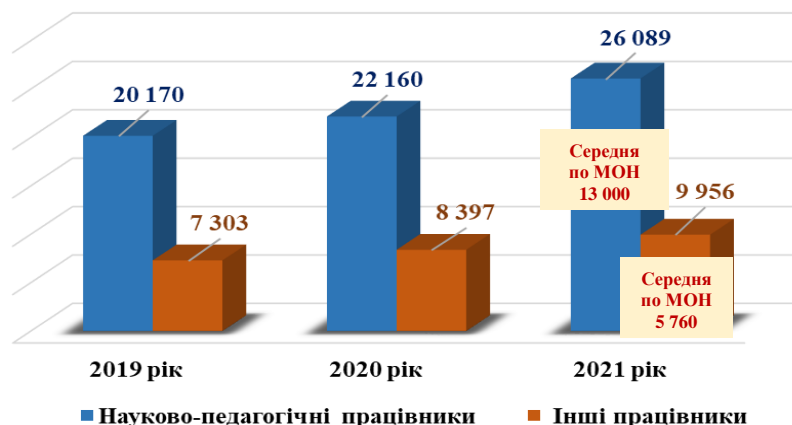


Рис 6.7. Динаміка середньої заробітної плати працівників НУБіП, грн.

Таким чином, в 2021 році Університетом забезпечено виконання річного кошторису доходів і видатків, не допущено заборгованості по заробітній платі та комунальним послугам.

7. СОЦІАЛЬНО-ПОБУТОВІ УМОВИ ДЛЯ ВИКЛАДАЧІВ І ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Діяльність університету також була спрямована на виконання положень колективного договору між адміністрацією і працівниками університету щодо забезпечення соціально-побутових умов співробітників і студентів, організацію оздоровлення та відпочинку студентів, співробітників та членів їх сімей, а також матеріального забезпечення студентів пільгових категорій тощо в межах покладених завдань та функцій.

Для оздоровлення в літній період студентів і працівників в НУБіП України функціонує Спортивно-оздоровчий табір «Академічний», який розташований в м. Чорноморськ Одеської області. На даний час він перебуває в стадії завершення реконструкції, має 80 місць. З метою створення більш комфортних умов відповідно до сучасних вимог в 2019 році розпочалися масштабні роботи щодо заміни застарілих будиночків на нові. Протягом 2021 року було введено в експлуатацію ще 6 нових сучасних комфортабельних будиночків, і тепер загальна їх кількість становить вже 24. Робота по заміні застарілих будиночків буде продовжуватися і надалі.

Заїзд до табору здійснювався відповідно до графіку заїздів. Відпочиваючі приймалися до СОР «Академічний» тільки за наявності путівок встановленого зразка, які видавалися відповідними профкомами, а також тих, що реалізовувалися безпосередньо на місці відпочинку для сторонніх осіб. Всього за оздоровчий сезон 2021 року було реалізовано путівок на суму майже 1,4 млн. грн. Кількість осіб, які були оздоровлені у спортивно-оздоровчому таборі «Академічний», наведено у таблиці 7.1

Таблиця 7.1. Кількість оздоровлених осіб у СОР «Академічний»

Категорії працівників	Роки				
	2017	2018	2019	2020	2021
Здобувачі вищої освіти	80	89	33	18	18
Співробітники	343	231	237	183	271
Учасники художньої самодіяльності	45	75	40	-	-
Всього	468	395	310	201	289

Відпочинок та оздоровлення дітей в літній період проводиться на базі дитячого табору «Чайка», який розташований у Богуславському районі Київської області.

Вартість одного дня оздоровлення в 2020 році становила – 700,00 грн., в 2021 р. – 800,00 грн. Батьки сплачували 30 %; за дітей-сиріт, напівсиріт, з багатодітних родин, дітей учасників АТО – 15%; університет – 28%, а решту вартості путівок – профспілкова організація НУБіП України. Незважаючи на карантинні обмеження, викликані пандемією коронавірусної інфекції, у 2021 році табір у працював у дещо обмеженому режимі, але кількість оздоровлених дітей значно збільшилася проти минулого року і становила 120 дітей. Дані про кількість дітей, які оздоровилися в таборі «Чайка», наведено в таблиці 7.2.

Таблиця 7.2. Кількість дітей, які відпочили у таборі «Чайка»

	Роки				
	2017	2018	2019	2020	2021
Дітей	129	139	147	35	120

Житлове питання в НУБіП України залишається надзвичайно актуальним, особливо з урахуванням того, що в останні роки у бюджеті не передбачаються кошти на будівництво житла для працівників університету. Інформацію про кількість осіб, що перебувають на квартирному обліку наведено в таблиці 7.3.

Таблиця 7.3. Кількість осіб, що перебувають на квартирному обліку

Черга	Роки				
	2017	2018	2019	2020	2021
Першочергова	11	10	10	10	10
Позачергова	94	92	92	92	91
Загальна	62	63	63	63	63
Всього	167	165	165	165	164

У той же час понад 800 працівників університету виявили бажання інвестувати у будівництво власного житла.

В університеті є студентське містечко, яке включає в себе комплекс із 13 гуртожитків з житловими приміщеннями, місцями загального користування, побутового обслуговування, спортивними кімнатами, що входять в цей комплекс. У гуртожитках створені всі умови для плідного навчання: студенти готуються до занять у читальних залах, в яких є вільний доступ до безкоштовного Wi-Fi. Проживання разом зі своїми одногрупниками також дає змогу поглиблювати процес пошуку знань. У кожній кімнаті гуртожитків та у всіх побутових приміщеннях розміщені інструкції з безпечного користування електро- та газовими плитами, затверджені керівництвом університету.

На 2021-2022 н.р. до гуртожитків студентського містечка НУБіП України були поселені 938 співробітників разом з членами сімей, 30 сторонніх осіб разом з членами сімей та 6360 студентів, 64 студента іноземця підготовчого відділення та 22 аспіранта. Також протягом року до гуртожитків студентського містечка поселяються студенти заочної форми навчання, учасники різноманітних конференцій, студенти які проходять підготовку на військовій кафедрі університету, слухачі курсів з підвищення кваліфікації.

Молоді спеціалісти та інші працівники університету, які потребують житло, тимчасово поселяються в гуртожитки університету. Всього протягом 2021 року в гуртожитки №№12, 13, 13-а поселено 597 співробітників та членів їх сімей.

Для поселення студентів нового набору було підготовлено та відремонтовано 390 кімнат. Залучено до ремонтних робіт підрядників, спонсорів і ремонтні бригади університету та студентські будівельні загони. Також було проведено косметичні ремонти в місцях загального користування, читальних залах, спортивних кімнатах, душових кімнатах, пофарбовано сходові клітки

Кожного місяця проводилися заходи з дезінфекції, дезінсекції та дератизації в гуртожитках (також комплексно було проведено під час літніх канікул дератизацію та

дезінсекцію у всіх кімнатах гуртожитків), а також прання білизни. За 2021 рік дезінфекції було проведено на суму 155 тис. грн., прання на суму 300 тис. грн.

Для покращення житлових і побутових потреб студентів, функціонування гуртожитків в цілому протягом 2021 року було закуплено: канцелярію для роботи під час поселення, миючі засоби, господарський інвентар, дезінфікуючі засоби, антисептики, захисні маски, м'який інвентар (матраци, подушки, одіяла), ліжка.

Для облаштування кімнат гуртожитків меблями силами столярного цеху університету виготовлено близько 500 табуретів, силами меблевого цеху – 163 антресолі, 382 письмових стола, 523 тумби, 210 шаф.

На території гуртожитків № 2, 3, 8, 9, 11 облаштовано новими оригінальними квітковими експозиціями (гуртожиток № 9 прикрашає клумба у вигляді вишитого рушника, вхід до гуртожитку № 2 прикрашає символічна клумба «ФАМ», територію біля гуртожитку № 3 та № 11 уквітчує різнобарвна клумба).

За час поселення на 2021-2022 навчальний рік працівниками паспортного столу студентського містечка зареєстровано 1784 студенти та співробітника, знято з реєстрації 866 осіб, видано 21 довідку. Кожного місяця проводять звірки з факультетами та ННІ про відрахування студентів і переведення на заочну форму навчання. Ведеться постійний моніторинг та контроль за зняттям з реєстрації осіб які закінчили навчання в університеті та/або не проживають в гуртожитках. Паспортисти співпрацюють з Голосіївським районним військовим комісаріатом, Голосіївською адміністрацією, центром реєстрації виборців.

В університеті забезпечено підготовку та передачу до Управління соціального захисту населення матеріалів для надання житлових субсидій 22 малозабезпеченим працівникам та студентам університету.

Дані щодо виплат за листками непрацездатності за рахунок коштів Фонду соціального страхування з тимчасової втрати працездатності та університету, на поховання співробітників не пенсійного віку за рахунок коштів Фонду соціального страхування, особам, які постраждали внаслідок аварії на ЧАЕС, та забезпечено спецхарчуванням (молоком) співробітників, робота яких пов'язана із шкідливими та важкими умовами праці наведені в таблиці 7.4).

Таблиця 7.4. Виплата коштів на виконання положень колективного договору між адміністрацією та співробітниками університету (станом на 01.12.2021 р.), грн

Категорія виплат		Роки				
		2017	2018	2019	2020	2021
За листками непрацездатності		3087663	3924749	3531251	3715684	5685521
На поховання		14500	4100	8200	4100	16400
Виплата коштів особам, які є постраждалими внаслідок аварії на ЧАЕС	здобувачі вищої освіти	-	-	-	-	-
	співробітники	56377	45010	53195	61951	73609
Надання спецхарчування співробітникам, робота яких пов'язана із шкідливими та важкими умовами праці		216	209	236	221	230

Станом на 01.12.2021 р. в університеті перебуває 161 студент, які поставлені на облік або зараховані на повне державне утримання (з них 13 неповнолітніх). Поселення цих студентів у гуртожитки проводиться безкоштовно. З початку 2021-2022 навчального року звільнено від оплати за проживання в гуртожитках 97 таких студентів.

У 2021 р. сума допомоги цій категорії студентів на харчування, придбання навчальної літератури, одягу, взуття і м'якого інвентарю, випускникам при працевлаштуванні тощо станом на 01.12.2021 р. склала 8 425 625,00 грн. (у 2020 році ця сума становила 6997276,00 грн.)

Станом на 01.12.2021 р. на обліку в Університеті перебуває 537 студентів-пільговиків, яким призначено соціальні стипендії. З них по категоріях:

- діти-сироти та особи з їх числа – 161;

- діти осіб, визнаних учасниками бойових дій – 203;
- студенти, визнані учасниками бойових дій – 3;
- діти загиблих учасників бойових дій – 8;
- особи з інвалідністю внаслідок війни – 1;
- діти осіб з інвалідністю внаслідок війни – 23;
- студенти, зареєстровані як внутрішньо переміщені особи – 54;
- діти з інвалідністю та особи з інвалідністю 1-3 групи – 65;
- студенти із малозабезпечених сімей – 7;
- студенти, постраждалі внаслідок Чорнобильської катастрофи – 3;
- діти шахтарів – 9.

Також протягом року забезпечено підготовку, формування і подання до Голосіївського районного управління соціального захисту населення (Управління) протягом року 223 нові особові справи студентів для призначення їм соціальної стипендії. Протягом року здійснювалося постійне введення і уточнення персональних даних майже 600 особових справ студентів-пільговиків в ЄДАРПі.

Щомісячно подавалися до Управління необхідні документи щодо виділення коштів для виплати соціальних стипендій. У 2021 році ця сума становила 10430737,00 грн. (у 2020 році – 7893470,00 грн.)

Крім того, здійснено формування особових справ та підготовка наказів щодо надання майже 320 студентам окремих категорій пільг з оплати за проживання в гуртожитках в сумі близько 1,7 млн. грн (без урахування дітей-сиріт, які поселяються в гуртожитки безкоштовно).

8. АДМІНІСТРАТИВНО-ГОСПОДАРСЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ

Адміністративно-господарська частина протягом 2021 року забезпечувала безперебійну роботу навчального, наукового, виробничого процесів, а також сприяла вирішенню соціально-побутових питань викладачів і студентів. Робота проводилась відповідно з розробленими та затвердженими планами капітального, поточного ремонтів, планово-профілактичних ремонтів сантехнічного, газового та електрообладнання, мереж зовнішнього енергозабезпечення, обслуговування навчальних корпусів, гуртожитків і благоустрою території як університету, так його навчально-дослідних господарств та навчально-науково-виробничих підрозділів.

Основними завданнями господарських служб були:

1. Забезпечення ефективної діяльності університету в частині його матеріально-технічного забезпечення.

2. Утримання відповідно до ДСТУ в належному стані будівель, споруд, інженерних мереж університету.

3. Залучення студентської молоді до науково-дослідної, проектної, проектно-конструкторської і проектно-кошторисної роботи на госпрозрахункових засадах.

4. Забезпечення безперервної роботи, модернізації і сервісу всіх внутрішніх та зовнішніх інженерних систем централізованого опалення, гарячого та холодного водопостачання, водовідведення та енергопостачання, електричних мереж тощо, забезпечення економії матеріально-технічних ресурсів, впровадження енергозберігаючих технологій.

5. Розвиток та нарощування власних виробничих потужностей з проведення ремонтних робіт, обслуговування та благоустрою об'єктів і територій, зокрема: виготовлення та ремонт металевих, столярних виробів, меблів, обслуговування та ремонт реконструкцію дахів.

6. Впровадження у виробництво та навчальний процес наукових розробок і передового досвіду з транспортних технологій, ремонту, технічного сервісу автомобілів та підготовка висококваліфікованих водіїв автотранспортних засобів, спецтехніки, покращення рівня практичної підготовки студентів у виробничих умовах.

7. Зберігання на належному рівні матеріально-технічних засобів, цінностей та запасів.

8. Проведення маркетингової політики університету виходячи з вимог споживчого попиту та ринкової кон'юнктури, забезпечення прозорості тендерних закупівель.

9. Забезпечення охорони життя студентів і співробітників в приміщеннях і на території університету, охорона матеріально-технічних ресурсів, об'єктів, споруд університету.

Основними видами робіт адміністративно-господарської частини у 2021 р. були:

– підрядним способом виконано робіт з капітального ремонту на суму 33 998 022,00 грн, у т.ч. у навчальних корпусах – 31 152 540,00 грн, у студентських гуртожитках – 2 845 482,00 грн;

– господарським способом виконано робіт з поточного ремонту на суму 27 756 530,00 тис. грн, у т. ч. у навчальних корпусах – 8 881 933,00 тис. грн, у студентських гуртожитках 12 739 862,00 тис. грн, інших об'єктах університету – 6 134 735,00 тис. грн.

– завершені роботи з капітального ремонту підлог 1 та 2 поверхів навчального корпусу №11 та вестибюлю;

– значні обсяги робіт виконано з покращення побутових умов проживання студентів;

– капітально відремонтовані душові кімнати в 2 та 4 гуртожитку, внутрішні електромережі в гуртожитках № 9, 10, 11;

– за 2021 рік досягнуто зниження витрат енергоносіїв і води на 17-20%.

– відремонтовані місця загального користування та кухні в гуртожитку № 9 (6 поверх);

– у всіх гуртожитках капітально відремонтовано з обов'язковою заміною електромережі – 312 кімнат;

– облаштували підлогове покриття коридорів в гуртожитку № 4 на всіх поверхах та навчальному корпусі № 4 (3 поверх);

– замінено 742 вікна у гуртожитках № 8, 9 та навчальному корпусі № 12 (віварій);

– облаштовано систему блискавкозахисту в навчальних корпусах №1 і №8;

– змонтовано систему пожежного спостереження в гуртожитку №1 та в 10-ти будинках відпочинку «СОТ Академічний»;

– відремонтовано лабораторії №14, 15, 16 в навчальному корпусі № 5;

– проведений капітальний ремонт лабораторії біотехнологій та клітинної інженерії;

– облаштовано мощення навчального корпусу № 5;

– проведена перша черга капітального ремонту спорткомплексу;

Побудовано і введено в експлуатацію 14 нових будинків відпочинку в СОТ «Академічний», ще три чекають на введення в експлуатацію.

Достатня увага приділялась благоустрою і озелененню території університету. Значні обсяги виконанні в Ботанічному саду, на Алеї слави, стайні. Реконструйовано вхідну групу гуртожитків №7 і 8. Проведений ямковий ремонт асфальтного покриття території університету, укладено 50 т асфальту. Облаштовані майданчики для паркування біля гуртожитку № 11 та біля навчального корпусу №15.

Велика увага приділяється розвитку спортивної інфраструктури. Проведена перша черга із будови спортивного комплексу на базі павільйону сільськогосподарських машин за 11 навчальним корпусом.

Відділом головного механіка достатня увага приділялась планово-профілактичним ремонтам сантехнічного, газового обладнання, утримання у робочому стані інженерних мереж гарячого та холодного водопостачання, каналізаційних систем. Спеціалістами відділу своєчасно проводилась промивка систем опалення та підготовка студентських гуртожитків, навчальних корпусів до опалювального сезону, а також проведення ремонтів

зовнішніх і внутрішніх систем центрального опалення і водопостачання. Виконано робіт на суму 650 тис. грн.

Відділом головного енергетика проводились профілактичні роботи по енергопостачанню, ремонту електрообладнання, зовнішніх силових ліній електропередач, ремонту і заміні щитових, роботі з безперебійної експлуатації корпусів і гуртожитків, бази відпочинку СОР «Академічний». Проводився ремонт зовнішнього освітлення. Виконано робіт на суму – 4 906 тис. грн.

Протягом 2021 року здійснювався постійний жорсткий контроль за тепло-, водо-, газо-, енергоспоживанням, організацією здачі звітності, оформленням актів приймання-передачі використаних енергоносіїв, підготовку і оформлення документів на оплату, повірку і ремонт лічильників, проведення підготовки та укладення договорів на постачання води, газу, тепла, електричної енергії, забезпечуючи безперебійне обслуговування університету енергоносіями.

У звітному періоді слід виокремити роботу столярного цеху, який в достатній мірі задовольняв потреби господарського способу виконання робіт і частково підрядні будівельні організації, які працювали на об'єктах університету. Це столярні вироби, двері, дошки, бруси, плінтуси, поручні, рейки, підвіконні дошки, елементи парканів, альтанок, табуреток і інше. За 2021 рік таких виробів виготовлено і встановлено на об'єктах університету на суму 1 310 139,00 грн, а також значний вклад здійснено у відбудову будинків відпочинку СОР «Академічний».

Меблевий цех у 2021 році виготовив меблів на суму 3 149 816,00 грн.

Не менш важливим виробничим підрозділом університету є механічний цех, який також вніс вагомий внесок при виконанні робіт, пов'язаних із металоконструкціями у навчальному корпусі № 1, гуртожитку №№ 2, 6, 7, 8. За 2021 рік цехом виготовлено і встановлено металевих каркасів, воріт, дверей, козирків, трибун, металоколонштейнів, анкерів, люків, ґрат, елементів огорож і інших металоконструкцій на суму 3 016 870 грн.

Значний об'єм робіт виконаний швейним цехом в корпусах та гуртожитках університету. Оснащено шторами зали корпусів, пошито літній і зимовий одяг співробітникам підрозділів, постільну білизну для гуртожитків на загальну суму 1 388 520,00 грн.

9. МІЖНАРОДНА ДІЯЛЬНІСТЬ ТА ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНІ ЗВ'ЯЗКИ

Розбудова сучасного успішного університету можлива лише за умови інтеграції в глобальний науково-освітній простір та урахування досвіду провідних світових закладів вищої освіти.

Національний університет біоресурсів і природокористування України має власну активну позицію щодо існуючих викликів динамічного та швидкозмінного глобального освітнього простору, працює над посиленням інституційної конкурентоспроможності у національному та міжнародному академічному середовищі, розвиває власний багатонаціональний та мультикультурний профіль. Важливим фактором інтернаціоналізації НУБіП України є політика активного розвитку міжнародної співпраці усіх підрозділів університету на усіх рівнях, популяризації міжнародного та міжкультурного співробітництва, забезпечення реальної можливості студентів та науково-педагогічного персоналу (шляхом надання їм відповідної підтримки) займатися навчальною та науковою діяльністю у інтернаціональному середовищі. НУБіП України є впізнаваним у міжнародному та має високий авторитет у вітчизняному науковоосвітньому просторі, у тому числі зважаючи на відповідне позиціонування у найбільш відомих світових рейтингах. За результатами 2021 р. географія міжнародного співробітництва НУБіП України охоплює майже 100 країн світу.

Зростання ролі освіти та науки в суспільстві, диверсифікація, а також інтернаціоналізація вищої освіти – ці світові тенденції характеризують міжнародний компонент у діяльності університету, як необхідну умову його комплексного розвитку.

Великого значення з кожним днем набуває використання інструментів діджиталізації, соціальних платформ, відеоконференцій, які вже увійшли в практику, як альтернативний спосіб ведення міжнародної діяльності.

З метою постійного поліпшення доступності та якості вищої освіти, укріплення академічної позиції університету та зміцнення міжнародного співробітництва в університеті було розроблено Програму розвитку університету «Голосіївська ініціатива – 2025».

Основними напрямками міжнародної діяльності університету є:

- застосування досвіду провідних зарубіжних ЗВО у визначенні спеціалізації, вибіркового курсів, організації навчально-виховного процесу;
- висвітлення суспільно-політичних, правових, економічних, аграрних, культурологічних, історичних та інших проблем з урахуванням світового досвіду, в контексті взаємин України з іншими державами;
- поглиблене вивчення іноземних мов, зокрема англійської (робочої) мови наданні студентам навичок побутового, офіційно-ділового, професійного спілкування;
- системне залучення до освітнього процесу, в тому числі під час виробничих та навчальних практик, фахівців-іноземців;
- забезпечення виконання програм короткострокового та довгострокового стажування науково-педагогічних працівників та студентів за кордоном;
- впровадження нових технологій навчання, визнаних як в Україні, так і за її межами.
- навчання іноземних студентів;
- участь у міжнародних грантових програмах, конференціях, семінарах, симпозіумах;
- організація закордонних відряджень з метою підвищення кваліфікації викладачів, студентів, аспірантів і працівників університету.

На сучасному етапі пріоритетними завданнями Університету в частині міжнародної співпраці є:

- розвиток міжнародної академічної та наукової мобільності, участь у міжнародних освітніх і наукових програмах;
- поширення інформації про можливість участі у міжнародних проектах серед НПП з метою їх залучення до підготовки проектних заявок та подальшої реалізації міжнародних проектів;
- впровадження системи дистанційного викладання окремих дисциплін з метою залучення іноземних фахівців до викладацької діяльності у НУБіП України;
- активізація роботи із пошуку закордонних ЗВО-партнерів для розробки та впровадження у навчальний процес напрямів підготовки із отриманням подвійних дипломів про вищу освіту;
- впровадження у практику системи оцінювання міжнародної активності НПП для підвищення їх ролі у міжнародній діяльності НУБіП України;
- посилення роботи із пошуку можливостей отримання грантів для участі студентів і викладачів у міжнародних освітніх програмах, зокрема стажуваннях;
- забезпечення координації діяльності підрозділів університету з розробки та виконання міжнародних угод і договорів.

Розширення географії міжнародних зв'язків, прагнення закордонних інститутів до співробітництва із НУБіП України та участь нашого університету в роботі міжнародних організацій свідчать про його визнання та зростаючий авторитет на міжнародній арені.

Щороку Університет здійснює комплекс заходів з розвитку міжнародної співпраці: відділ міжнародних зв'язків у тісній взаємодії з іншими підрозділами розвиває відносини університету із університетами партнерами за усіма напрямками міжнародної співпраці університету.

Протягом 2021 р., зважаючи на пандемію COVID-19, яка внесла значні корективи у розвиток і розбудову партнерських відносин, було досягнуто наступних результатів за вказаними напрямками:

- участь у всіх конференціях (вебінарах) Європейської асоціації університетів, що дає змогу отримувати сучасні знання щодо основних тенденцій розвитку освіти та науки в європейському просторі та їх імплементацію в практику роботи університету;
- розпочато роботу зі створення філії НУБіП України в Китайській народній республіці з Аграрним університетом Ціндао.
- укладання угод про співробітництво (порозуміння) з університетами партнерами, створюючи підґрунтя для розвитку контактів між науковцями університетів;
- продовження співпраці за спільним науковим проектом між НУБіП України та Норвежським університетом наук про життя СРЕА-2015/10108;
- участь студентів за програмами академічного обміну з університетами ЄС в рамках програми ERASMUS + KA1;
- продовження роботи за грантом Німецької служби академічних обмінів (DAAD) проекту з покращення діджиталізації університетів «Діджиталізація в аграрних університетах України» у співпраці з Університетом прикладних наук Вайсштефан-Тріздорф;
- розширення кола партнерів щодо набору іноземних громадян на навчання (укладено угоди про співпрацю з 8-ма новими партнерами з набору студентів);
- значна активізація співпраці у рамках програми Європейського союзу ERASMUS+, подано 12 заявок;
- отримано три гранти на реалізацію програм Jean Monnet в університеті;
- розвиток українсько-китайського наукового співробітництва, підписання меморандумів про взаєморозуміння з низкою китайських університетів;
- розвиток стосунків з Великою Хартією університетів, постійними комітетами Європейської асоціації університетів наук про життя (ICA), IROICA, Вишеградською асоціацією університетів (VUA), ФАО ООН, НАТО, Європейською асоціацією університетів, МАГАТЕ, Міжнародною спілкою лісових дослідних організацій (IUFRO) та ін. галузевими університетами.

Завдяки активним діям за напрямом розвитку міжнародного співробітництва НУБіП України став лідером серед аграрних університетів України у імплементації принципів Болонської конвенції, яка передбачає інтеграцію до Європейського простору вищої освіти. Це робиться для поліпшення можливостей працевлаштування та мобільності студентів, а також для підвищення міжнародної конкурентоспроможності у європейському просторі вищої освіти.

За комплексним показником Національний університет біоресурсів і природокористування України в рейтингу «ТОП-200 України 2021» увійшов до десятки кращих закладів вищої освіти і посів восьму сходинку. Разом з тим, НУБіП України у когорті вишів, які ранжуються міжнародним рейтингом QS World University Rankings EESA), зайняв 183 місце серед 450 університетів. Серед українських університетів НУБіП України посідає 9-е місце з 40 національних університетів.

Таку ж позицію зафіксував і рейтинг Webometrics, який, в свою чергу, оцінює науково-дослідницькі досягнення університетів за інформацією на їхніх сайтах. Він охоплює показники цитованості публікацій авторів, рейтинги наукових видань вишів, зовнішні посилання на матеріали сайту.

У десятці кращих наш університет і за показниками міжнародної діяльності, зокрема участі в програмах ERASMUS+.

Шосте місце посідає університет у рейтинзі UniRank, який оцінює присутність вишу в інтернет-просторі, активність в соціальних мережах, участь в міжнародних неурядових організаціях та спілках, доступність і завантаженість наукової бібліотеки в інтернет-мережі тощо. У Консолідованому рейтингу закладів вищої освіти України 2021 року НУБіП впевнено очолив ТОП-10 вишів агробіологічного профілю.

У 2021 році **349** викладачів, науковців, аспірантів НУБіП України взяли участь у різноманітних міжнародних заходах (стажування, участь у міжнародних конференціях, семінарах, форумах, в т.ч. дистанційно, які проходили у 22 країнах світу), у т.ч.:

- у засіданнях Виконавчого комітету ICA;
- у засіданнях Європейської Асоціації університетів;
- у заходах Вишеградської асоціації університетів;
- у заходах МАГАТЕ;
- у спільних дослідженнях в рамках проектів ERASMUS+, HORIZON Europe, COST та ін.;
- у міжнародних науково-практичних конференціях, семінарах, симпозіумах (в основному в дистанційній формі).

Таблиця 9.1 Участь НПП університету в міжнародних конференціях та стажування (у т.ч. дистанційно)

ННІ, факультети	Кількість НПП, які брали участь у міжнародних заходах			Кількість НПП, які проходили стажування закордоном		
	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.1
Факультет аграрного менеджменту	6	4	1	17	15	41
Агробіологічний факультет	7	1	2	1	1	14
Факультет ветеринарної медицини	23	2	10	6	7	21
Економічний факультет	50	21	15	21	18	46
Факультет захисту рослин, біотехнологій та екології	16	1	3	6	4	22
Факультет землевпорядкування	10	-	3	3	-	8
Факультет інформаційних технологій	14	1	1	2	6	19
Гуманітарно-педагогічний факультет	21	2	12	11	27	53
Факультет конструювання та дизайну	6	-	2	3	1	5
Механіко-технологічний факультет	10	2	1	3	2	7
Факультет тваринництва та водних біоресурсів	30	-	2	18	4	10
Юридичний факультет	12	1	2	7	3	3
Факультет харчових технологій та управління якістю продукції АПК	3	-	3	5	1	3
ННІ енергетики, автоматички і енергозбереження	13	1	1	3	1	8
ННІ лісового та садово-паркового господарства	29	1	12	5	4	9
ННІ непереврної освіти і туризму	3	1	-	3	2	10
Всього по університету	253	38	70	114	96	279

Студенти університету пройшли навчання, стажування та представили навчальний заклад та країну в ряді міжнародних заходів у 11 країнах світу, зокрема за програмою мобільності ERASMUS+ – 18 студентів, за програмою подвійних дипломів – 109.

Таблиця 9.2. Кількість студентів, що пройшли навчання в зарубіжних вузах-партнерах (по ННІ/факультетах)

Країна (ВУЗ-партнер)	ННІ/факультет											
	Франція (ISA Ліль, Федерация «Обіні Франція-Україна»)	Німеччина (УПН Вайєнш-тефан-Трієдорф, УПН Ангальт, Технічний ун-т, Ун-т Гайзентайм	Словацька академія, університет в м. Нітра)	Польща (Поморська академія, Польсько-Японська академія, комп'ютерних наук)	Туреччина (Компанія ТУД)	США (коледж Бровард, Університет штату Огайо)	Молдова (Аграрний університет Молдови)	Швеція (Шведський університет с.г. наук)	Іспанія (Університет м. Ллейда)	Швейцарія (Інститут вищої освіти ім. Гліона)	Чехія (Вища школа економіки)	Всього по ННІ/факультетах
	2	9	15			1			1			3
Факультет харчових технологій												25
Факультет аграрного менеджменту												18
Факультет інформаційних технологій				17		1					1	11
Економічний факультет	2	1	7									20
Факультет захисту рослин, біотехнологій та екології				20								77
Гуманітарно-педагогічний факультет	4			63	10							5
ННІ неперервної освіти і туризму					5							5
Факультет тваринництва та водних біоресурсів	1					4						3
ННІ лісового та садово-паркового господарства							3					1
Факультет ветеринарної медицини								1				1
Механіко-технологічний факультет								1				1
Всього по країнах	9	10	22	100	15	2	4	3	2	1	1	169

У 2021 р. в НУБіП України навчалось 248 іноземців із 31 країни – громадяни Алжиру, Азербайджану, Бангладеш, Вірменії, Гани, Грузії, Еквадору, Ізраїлю, Ірану, Іраку, Китаю, Конго, Кот д'Івуар, Індії, Камеруну, Королівства Свахіленду, Лівану, Лівії, Ліберії, Молдови, Марокко, Нігерії, Німеччини, Пакистану, Російської Федерації, Туреччини, Туркменістану, Таджикистану, Узбекистану, Йорданії, з них за ОС «Бакалавр» – 74 особи; за ОС «Магістр» – 35 осіб; аспірантів – 3 особи, на підготовчому відділенні – 136 осіб (табл. 9.3, табл. 9.4, табл. 9.5).

Таблиця 9.3 Кількість студентів-іноземців, які навчаються в університеті на денній формі навчання

Спеціальність	Країна	Бакалавр	Магістр	Аспірант	Кількість студентів
1	2	3	4	5	6
Факультет ветеринарної медицини					
Ветеринарна медицина	Йорданія		2		2
	Китай		1		1
	Марокко		6		6
	Росія		2		2
	Іран		3		3
	Палестина		2		2
	Індія		2		2
	Нігерія		1		1
	Канада		1		1
	Туркменістан		1		1
	Туреччина		1		1
	Республіка Корея		1		1
	Ліван		1		1
	Всього:			24	
Економічний факультет					
Економіка	Кот д'Івуар	1			1
	Нігерія	1			1
	Китай	1			1
	Алжир	1			1
	Всього:		4		
Факультет аграрного менеджменту					
Менеджмент	Кот д'Івуар	1	1		2
	Гвінея	1			1
	Еквадор	1	1		2
	Бангладеш		1		1
	Камерун	1			1
	Нігерія	1			1
	Алжир	1			1
	Демократична Республіка Конго	1			1
	Казахстан		1		1
	Індія	1			1
	Марокко	1			1
	Іран	1			1
	Азербайджан	1			1
	Маркетинг	Еквадор		1	
Всього:			11	5	
Юридичний факультет					
Право	Еквадор	1			1
	Всього:		1		

1	2	3	4	5	6
Факультет харчових технологій та управління якістю продукції АПК					
Харчові технології	Демократична Республіка Конго	1			1
	Нігерія	1			1
	Кот д'Івуар	2			2
	Камерун	2			2
	Грузія	1			1
	Всього:	7			7
ННІ енергетики, автоматики і енергозбереження					
Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	Йорданія	1	1		2
	Конго	1			1
	Всього:	2	1		3
Механіко-технологічний факультет					
Транспортні технології	Камерун	1			1
	Еквадор	1			1
Агроінженерія	Конго	1			1
	Всього:	3			3
Факультет захист рослин, біотехнологій та екології					
Екологія	Конго	1			1
	Ліберія	1			1
	Тайвань			1	1
	Китай	1			1
	Гамбія	1			1
	Гана	1			1
	Нігерія			1	1
Біотехнологія	Алжир	1			1
	Гана	1			1
Захист рослин	Алжир			2	2
	Всього:	7	2	2	11
Агробіологічний факультет					
Агрономія	Гана	1	1		2
	Йорданія	1			1
	Вірменія	1			1
	Марокко	1			1
	Всього:	4	1		5
Гуманітарно-педагогічний факультет					
Філологія	Алжир	11			11
	Камерун	1			1
	Єгипет	2			2
	Лівія	1			1
	Китай	3		1	4
Соціальна робота	Алжир	2			2
	Всього:	20			21
Факультет конструювання та дизайну					
Будівництво та цивільна інженерія	Нігерія	1			1
	Йорданія	2	2		3
	Камерун	3			3
	Китай	1			1
	Еквадор	1			1
	Гана	1			1
	Всього:	9	2		11

1	2	3	4	5	6
Факультет інформаційних технологій					
Інженерія програмного забезпечення	Алжир	1			1
	Еквадор	1			1
	Йорданія	1			1
Комп'ютерні науки	Еквадор	1			1
	Камерун	1			1
Комп'ютерна інженерія	Узбекистан	1			1
	Всього:	6			6

**Таблиця 9.4. Кількість студентів-іноземців,
які навчаються в університеті на заочній формі навчання**

Спеціальність	Країна	Бакалавр	Магістр	Аспірант	Кількість студентів
Агробіологічний факультет					
Агрономія	Азербайджан	1			
	Всього:	1			1
Економічний факультет					
Фінанси і кредит	Білорусія	2			
	Туркменістан	1			
Облік і оподаткування	Вірменія	1			
Економіка підприємства	Азербайджан	1			
	Всього:	5			5
Факультет аграрного менеджменту					
Маркетинг	Грузія	1			
	Всього:	1			1
Юридичний факультет					
Право	Азербайджан	1			
	Всього:	1			1
Факультет землевпорядкування					
Геодезія та землеустрій	Росія	1			
	Всього:	1			1
ННІ енергетики, автоматики і енергозбереження					
Енергетика та електротехнічні системи в АПК	Азербайджан	1			
	Всього:	1			1
ННІ лісового і садово-паркового господарства					
Садово-паркове господарство	Грузія	1			
	Всього:	1			1
Факультет конструювання та дизайну					
Будівництво і цивільна інженерія	Німеччина	1			
	Молдова	1			
	Всього:	2			2
ННІ неперервної освіти і туризму					
Агрономія	Азербайджан	1			
	Всього:	1			1
Всього:		14			14

**Таблиця 9.5. Кількість студентів-іноземців,
які навчаються в університеті на підготовчому відділенні**

Мова підготовки	Країна	Кількість студентів, осіб
Українська	Індія	3
	Бангладеш	1
	США	1
	Лівія	1
	Ізраїль	1
	Камерун	2
	Корея	1
	Конго	4
	Алжир	95
	Палестина	1
	Есватіні (Свазіленд)	1
	Китай	4
	Еквадор	1
	Єгипет	3
	Ємен	1
	Марокко	2
	Гана	1
	Гвінея	1
	Нігерія	4
	Йорданія	2
Сирія	1	
Гана	1	
Кот д'Івуар	4	
Всього		136

Протягом 2021 р. для 259 студентів НУБіП України було організовано навчально-виробничу практику (тривалістю від 3 до 6 місяців) на провідних сільськогосподарських підприємствах країн Західної Європи і США (табл. 9.6).

Таблиця 9.6. Кількість студентів університету, які проходили навчально-виробничу практику на провідних сільськогосподарських підприємствах країн Західної та Східної Європи і США

№ п/п	Країна	Назва програми	Кількість студентів, осіб
1.	Швейцарія	Agrimpuls	10
2.	Німеччина	Allfein	101
		Baden	3
		Bauer Lange	1
		Bremen	25
		Emsflower	3
		Erdbeerhof Nord	17
		Erdbeerhof Ost	2
		Gartenfrisch	3
		Gurken Hof	1
		Hilmar	1
		Hof Mouglin	1
		Jeople	9
		Logistics	16
		Rittergut Meinbrexen	3
		Sanders	54
Saterplant	4		
3.	Франція	Асоціація «Дружба без кордонів»	5
Всього			259

В університеті діє 27 угод міжуніверситетської міжнародної мобільності в рамках програми ERASMUS +.

У 2021 році укладено 6 нових угод про співробітництво у рамках Програми «ERASMUS+»:KA1. За результатами конкурсу 2017-2022 років університет уклав Міжінституційні угоди на реалізацію академічної мобільності із 26 європейськими університетами:

1. Латвійський сільськогосподарський університет;
2. Університет екології та менеджменту м. Варшава, Польща;
3. Варшавський університет наук про життя, Польща;
4. Університет м. Фоджа, Італія;
5. Вроцлавський університет наук про життя, Польща;
6. Вища школа сільського господарства м. Ліль, Франція;
7. Університет Лейда, Іспанія;
8. Університет прикладних наук Вайєнштефан-Тріздорф, Німеччина;
9. Словацький аграрний університет, м. Нітра;
10. Університет Вармінсько-Мазурського в Ольштині, Польща;
11. Коледж м. Словенський брод, Хорватія;
12. Університет Дікле, Туреччина;
13. Університет аграрних наук та ветеринарної медицини м. Тімішоара (Banat), Румунія;
14. Університет прикладних наук Хохенхайм, Німеччина;
15. Шведський університет сільськогосподарських наук, м. Упсала;
16. Католицький університет м. Лювен, Бельгія;
17. Технічний університет м. Зволен, Словаччина;
18. Університет прикладних наук Анхальт, Німеччина;
19. AgroSup Dijon, Франція;
20. Технічний Університет Йелдіз, Туреччина;
21. Університет прикладних наук Гейсенгейм;
22. Університет св. Кирила і Мефодія, м. Скопє;
23. Університет Трансмонтани і Верхнього Дору, Португалія;
24. Природничий університет, м. Люблін, Польща;
25. UniLaSalle (інженерна школа), Франція;
26. Manisa Celal Bayar University, Туреччина.

Станом на кінець 2021 року Університет має 128 договорів з іноземними партнерами, з них у 2021 році підписано і продовжено дію 11 договорів про співпрацю. Основні з них:

1. Азербайджанський державний аграрний університет (Азербайджан);
2. Поліський державний університет (Білорусія);
3. Університет Адамас (Індія);
4. Північний університет Хебей (Китай);
5. Литовський дослідний центр сільського та лісового господарства (Литва);
6. Природничий університет, Вроцлав (Польща);
7. Університет Миколи Коперника в Торуні (Польща);
8. Університет ветеринарної медицини та фармації в Кошице (Словаччина);
9. Самаркандський інститут ветеринарної медицини (Узбекистан);
10. Франс Агро (Франція);
11. Університет ім. Менделя, Брно (Чехія).

Університет є співвиконавцем 36 міжнародних проектів та учасником 39 програм навчального, науково-технічного співробітництва, основними з яких є:

– спільна україно-норвезька освітня програма з дослідження радіоактивності в оточуючому середовищі;

- проект ЄС ERASMUS+ «Від теоретично-орієнтованого до практичного навчання у аграрній сфері/TOPAS»;
- проект ЄС ERASMUS+ «Поліпшення навичок з лабораторної практики у фахівців агро-продовольчого сектору Східної Європи»;
- три проекти ЄС ERASMUS+ напряму Jean Monnet.

Таблиця 9.7. Основні міжнародні проекти та програми співробітництва

№ п/п	Назва проекту	Період виконання	Вартість проекту	Виконавці (від НУБіП України)	Установа партнер
1	2	3	4	5	6
1.	ERASMUS+ напряму «Розвиток потенціалу вищої освіти «Поліпшення навичок з лабораторної практики у фахівців агропродовольчого сектору Східної Європи» («Improving skills in laboratory practice for agri-food specialists in eastern Europe»)	2017-2021 рр. (продовжено до травня 2022 року)	962,007 тис EUR (НУБіП України) 60,136 тис EUR)	Гетья А.А., Грищенко С.М., Грищенко Н.П., Ушкалов В.О., Кононенко Р.В., Бочков В.М.	Національний університет м. Любляна (Словенія), Ліонська ветеринарна школа (Франція), Університет природничих наук м. Вроцлав (Польща), Університет м. Терамо (Італія), ISLE (Міжнародна асоціація з інновацій, навчання та популяризації сталого розвитку в Європі та світі)
2	SiU проект спільної Україно-Норвезької освітньо-навчальної програми з радіоактивності довкілля	2017-2022 рр.	1 000 тис грн	Клепко А.В., Ілленко В.В.	Norwegian University of Life Sciences
3.	Огляд стану виконання Національного плану дій щодо боротьби з деградацією земель та опустелюванням та рекомендації щодо його перегляду та підвищення його ефективності і результативності	2019-2021 рр.	-	Ракоїд О.О.	ФАО
4.	Радіоактивність та ядерна енергетика	2010-2022 рр.	-	Ілленко В.В	Університет Вагенінген (Нідерланди)
5.	Наука заради миру та безпеки G4687 «Фітотехнології для очищення бувших військових територій»	2016-2021 рр.	100 тис EUR	Стефановська Т.Р.	NATO SPS
6.	Проект Еразмус + напрям Жан Моне «Європейська продовольча політика і право»: 620340-EPP-1-2020-1-UA-EPPJMO-MODULE	2020-2023 рр.	30 тис EUR	Ладиченко В.В.	

1	2	3	4	5	6
7.	Проект ERASMUS+ напрям Жан Моне «Європейське екологічне, кліматичне та енергетичне право»: 620353-EPP-1-2020-1-UA-EPPJMO-CHAIR	2020-2023 рр.	50 тис EUR	Ладиченко В.В.	
8.	Horizont topic: HORIZON-CL6-2021-CLIMATE-01-05 Agroecological approaches for climate change mitigation, resilient agricultural production and enhanced biodiversity. Project Synergistic Monitoring and Reporting Tool for Agroecological Practices (SMART-AP)			Клепко А.В.	Alberto Martín, Climate Research Foundation (Spain), НУБІП України
9.	Науково-технічні основи створення комплексу енерготехнологічної переробки біомаси для отримання речовин з новими властивостями і підвищення їх комерційної цінності	2019-2021 рр.	440 тис грн	Заблодський М.М.	Таміл-Наду аграрний університет, Коїмбатор, Індія
10.	Електровимірвальна лабораторія, як сучасний навчально-науковий центр	2020-2021 рр.	1748,5 тис грн	Окушко О.В., Радько І.П., Наливайко В.А.	USAID
11.	Міжнародний освітній проєкт з поліпшення діджиталізації в аграрних університетах, проєкт DAAD	2019-2022 рр.		Ткачук В.А.	DAAD
12.	Покращення навичок в лабораторній справі для фахівців агропродовольчого сектору Східної Європи	10.2017-09.2021 рр.			Університет м. Любляна (Словенія)
13.	Проект Еразмус+ на тему: «Від теоретико-орієнтованого до практичного навчання в аграрній освіті»	2017-2021 рр.		Діброва А.Д.	EU / ЄС
14.	Проект ERASMUS + Jean Monnet на тему «Контроль безпечності харчових продуктів в ЄС»	2017-2021 рр.		Галабурда М.А.	EU / ЄС
15.	Удосконалення законодавчого забезпечення зниження с.-г. пожеж в Україні			Зібцев С.В	

Таблиця 9.8. Програми навчального співробітництва

№ п/п	Назва програми	Країна
1.	CURAD Fellowship Program – програма стажування в Пенсільванському університеті	США
2.	Програма академічного обміну Фулбрайта	США
3.	Стипендіальна програма ім. Станіслава Толпи	Польща
4.	Міжнародна магістерська програма «Енергетика і автоматика біосистем»	Варшавський університет наук про життя, Польща
5.	Економіка і менеджмент	Варшавський університет наук про життя, Польща
6.	Якість та безпечність продукції	Академія Бізнесу (м. Домброва Гурніча), Польща
7.	Менеджмент	Академія Бізнесу (м. Домброва Гурніча), Польща
8.	Комп'ютерні технології	Академія Бізнесу (м. Домброва Гурніча), Польща
9.	Екологія	Поморська академія в Слупську
10.	Соціальна педагогіка	Поморська академія в Слупську
11.	Магістерська програма «Masters of Business Administration in Agriculture (MBA)»	Університет прикладних наук Вайнштефан, Німеччина.
12.	Магістерська програма «Master of Food and Agribusiness (MFA)»	Університет прикладних наук Анхальт, Німеччина
13.	Стажування студентів, викладачів, спільні навчальні програми – Федерація «Обміни Франція-Україна»	Франція
14.	Стажування студентів, викладачів, спільні навчальні програми – Асоціація «Дружба без кордонів»	Франція
15.	Стажування студентів, викладачів, спільні навчальні програми – Консорціум французьких сільськогосподарських університетів (FESIA)	Франція
16.	Програма мобільності студентів та викладачів ERASMUS +	ЄС
17.	Міжуніверситетські програми мобільності MELVANA	Туреччина
18.	Програма співробітництва з Вроцлавським природничим університетом	Польща
19.	Програма співробітництва з Естонським університетом наук про життя	Естонія
20.	Програма співробітництва з Державним відомством з безпеки продукції та захисту прав споживачів федеральної землі Нижня Саксонія (Німеччина)	Німеччина
21.	Програма співробітництва з Альдо Моро Барі (Італія)	Італія

Членство НУБіП України в міжнародних організаціях

1. Велика Хартія Університетів;
2. Європейська асоціація університетів (EUA);
3. Продовольча і сільськогосподарська організація (FAO) ООН;
4. Всесвітній консорціум установ вищої аграрної освіти і науки (GCHERA);
5. Національна комісія України з програми UNESCO «Людина і біосфера»;
6. Європейська асоціація EUROSCIENCE;
7. Європейська асоціація ветеринарних анатомів (EAVA);
8. Асоціація європейських університетів наук про життя (ICA);
9. Регіональна мережа ICA центральної та південно-східної Європи (CASEE);
10. Європейська мережа співробітників міжнародних відносин у закладах вищої освіти аграрних та суміжних наук (IROICA);
11. Федерація Ветеринарів Європи (FVE);

12. Всесвітня асоціація ветеринарних анатомів (WAVA);
13. Міжнародна рада з науково-технічного співробітництва в галузі досліджень водних біоресурсів та аквакультури;
14. Міжнародна спілка лісових дослідних організацій (IUFRO);
15. Міжнародна асоціація The Pesticide Stewardship Alliance;
16. Міжнародна спілка з внесення добрив (International Fertilizer Society);
17. SAE International (The Engineering Society For Advancing Mobility Land Sea Air and Space);
18. Міжнародна рада MBA in Agribusiness, Germany;
19. Міжнародна асоціація «Дружба без кордонів»;
20. Всесвітня асоціація істориків ветеринарної медицини (WAIVM);
22. Міжнародна комісія з питань Червоної книги України;
23. Мережа центрів з аквакультури в Центральній-Східній Європі (NACEE);
24. Вишеградська асоціація університетів (VUA);
25. Європейський інститут лісу (EFI).

Серед НПП НУБіП України 95 осіб є членами понад 70 міжнародних асоціацій та організацій, серед яких: Європейське товариство охорони ґрунтів (ESSC), Міжнародна організація ґрунтознавців (WOS), Міжнародна асоціація викладачів англійської мови як іноземної в Україні (IATEFL в Україні), Міжнародне товариство садівничих наук (International Society Horticultural Sciences), міжнародне інженерно-оптичне товариства (SPIE), Міжнародне об'єднання організацій і досліджень, освіти і розвитку, Міжнародне товариство з морфології хребетних тварин, Всесвітня та Європейська асоціації ветеринарних анатомів (EAVA), Міжнародна президія паразитологів, Європейська федерація тваринників (EAAP), Всесвітня наукова асоціація з птахівництва, EurBee – International Association of Apidolog, The European Association of Environmental and Resource Economists(EAERE), Європейська асоціація університетів наук про життя – ICA, Американська асоціація міжнародного права, Координаційна рада УПН Вайєнштефан-Тріздорф (Німеччина), AGRIMBA, MBA in Agribusiness, Міжнародна спілка лісових дослідних організацій (IUFRO), Лісова Опікунська Рада, International Academy of Wood Sciences (IAWS), AIAEE (Міжнародна Асоціація аграрної освіти в дорадництві).

Також міжнародна діяльність широко розвинена і у відокремлених структурних підрозділах НУБіП України (табл. 9.9).

Таблиця 9.9. Міжнародна діяльність відокремлених підрозділів НУБіП України

№ п/п	Назва ВСП	Міжнародні зв'язки
1.	Ірпінський фаховий коледж	<ol style="list-style-type: none"> 1. Продовжується наукова та навчальна співпраця з Університетом Економіки (WSG), м. Бидгощ, Республіка Польща. Проведено 3 робочі зустрічі з польськими партнерами. 2. Участь представників коледжу у міжнародній онлайн-зустрічі «Значення української мови для поліпшення зв'язку українців і поляків», Університет Економіки (WSG) м. Бидгощ Республіка Польща (2 викладачів, 5 студентів). 3. Участь викладачів у роботі Міжнародного науково-педагогічного семінару «Інтеграція закладів фахової передвищої та вищої освіти в європейський освітній простір. Розвиток міжнародного співробітництва» (організатор Вища школа агробізнесу (WSA), м. Ломжа, Республіка Польща, 1 особа). 4. Навчання студентів коледжу за програмами паралельного дипломування в Університеті Економіки (WSG), м. Бидгощ, Республіка Польща (4 особи). 5. Навчання студентів на підготовчому відділенні в Університеті Економіки (WSG), м. Бидгощ, Республіка Польща (1 особа).

№ п/п	Назва ВСП	Міжнародні зв'язки
		<p>6. Участь студентів у проєкті мобільності «Mobility of youth workers»/Erasmus+ 18-25.10.2021 р., м. Неаполь, Італія (1 особа).</p> <p>7. Участь студентів у німецько-польсько-українському обміні за проєктом Stowarzyszenie Teatralno-Lingwistyczne, 22.08-03.09.2021 р., м. Ольденбург, Німеччина (1 особа).</p> <p>8. Співпраця з мережевою академією CISCO (проходження студентами та викладачами онлайн-курсів «Introduction to IoT» (Вступ до інтернету речей), «Introduction to Cybersecurity» (Вступ до кібербезпеки), «Вступ до Packet tracer», «Елементарно про Linux», «Cybersecurity Essentials» (Загрози кібербезпеки), «CCNAv7 – Bridging (Version 7.0)» (Перехідний курс), «Get Connected» (Підключення) під керівництвом викладача комп'ютерних дисциплін Дулової О.І. – сертифікованого інструктора академії у коледжі.</p> <p>9. У міжнародних конференціях взяли участь 25 викладачів; у міжнародних виданнях опубліковано 5 наукових статей та 14 тез доповідей.</p> <p>10. У міжнародних конференціях під керівництвом викладачів взяли участь 8 студентів</p>
2.	Бережанський фаховий коледж	<p>Робота з іноземними партнерами проводиться за такими напрямками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – продовжується співпраця щодо навчальної та наукової роботи з Жешувським Університетом (Польща) та Вищою школою ім. Вітольда Пілецького м. Освенцим (Польща); – продовжується співпраця щодо практичної підготовки студентів, наукове та навчально-виробниче співробітництво з ТзОВ «Плантація над Танвією» (Польща); – продовжується співпраця щодо навчальної та наукової роботи, практичної підготовки студентів з Вищою економічною школою м. Зелена Гура (Польща); – продовжується співпраця з фірмою Stangl GmbH & Gemuse KG (Німеччина) щодо практичної підготовки студентів; – ведеться робота з налагодження співпраці з Білоруським державним педагогічним університетом імені Максима Танка; – підписаний договір про співпрацю з швейцарською спілкою Агроімпульс для проходження сільськогосподарської практики студентів (жовтень 2021 р.); – участь у програмі експертної допомоги SES (Senior Experten Service) спрямована на допомогу фаховим професійним коледжам у складанні освітніх програм, якості освіти, популяризації освітніх послуг на ринку праці, конкурентно спроможність закладу та допомога у формуванні фінансової стабільності. Програма започаткована і фінансується Федеральною Республікою Німеччини
3.	Боярський фаховий коледж	<p>Налагоджено співпрацю щодо практичної підготовки студентів у сільськогосподарських підприємствах Польщі, Німеччини з фірмами PlantacjanadTanwia.</p> <p>Налагоджується співпраця із школою DEULA-Nienburg в Німеччині щодо підвищення професійної освіти як студентів, так і викладачів</p>
4.	Немішаївський фаховий коледж	<p>Продовжується співробітництво з питань практичного стажування студентів з IAAS Switzerland, асоціація АграрКонтакт; з фірмою Інтернаціональ щодо стажування викладачів; з реалізації міжнародного проєкту Європейської Асоціації Тваринників</p>

№ п/п	Назва ВСП	Міжнародні зв'язки
5.	Бобровицький фаховий коледж	Угода про співробітництво з сільськогосподарським ліцеєм Ретеля (Франція). Угода щодо практичної підготовки студентів з українсько-ірландським підприємством «Лошакова Гута»
6.	Заліщицький фаховий коледж	Проводилася робота з іноземними партнерами за такими напрямами: - укладено угоду про співпрацю щодо науково-дослідної роботи з фірмами «Nunhems» (Голландія), «Hazera» (Ізраїль), «Сингента» Швейцарія, «Turas» (Чехія); Uniferm (Німеччина), «Saaten union Romania S.R.L.» (Румунія). - налагоджено співпрацю із Спілкою Шкіл рільничих (м. Намислів, Польща); - організовано стажування студентів коледжу у Польщі та Данії за програмами «Спілки молодих аграріїв України»; - укладено договір і закладено дослід по сортовивченню сортів озимої пшениці «Saaten union Romania S.R.L.» (Румунія)
7.	Ніжинський фаховий коледж	Продовжується співпраця з Громадською організацією «Молодь села» щодо стажування та працевлаштування студентів за кордоном. Пройшли стажування за кордоном 4 педагогічних працівники: 3 особи у Вищій школі Агробізнесу в Ломжі, Польща; 1 особа в університеті Генуї, Італія. Здійснюється співпраця з Університетом економіки в Бидгощі, Польща; також налагоджена співпраця Вищою школою Агробізнесу в Ломжі, Польща; Автомобільним технікумом в Любартові, Польща. Педагогічні працівники (67 осіб) та студенти (2 особи) закладу брали участь у 43-ох Міжнародних конференціях, які проводились на базі НУБіП України, інших ЗВО, наукових установ
8.	Мукачівський фаховий коледж	Програма співробітництва ЄІСП Угорщина – Словаччина – Румунія – Україна. Партнерство без кордонів на тему: «Проект захисту довкілля та збереження генетичного фонду бурої карпатської породи ВРХ»
9.	Ніжинський агротехнічний інститут	Продовжується співпраця щодо навчальної та науково-дослідної роботи з Індустріально-економічним коледжем ім. акад. Г.С. Сейткасімова (Республіка Казахстан) та Університетом Економіки (м. Бидгощ, Польща); Налагоджено співпрацю щодо навчання (практичної підготовки) студентів: з Поліським державним університетом (Республіка Білорусь), Білоруською сільськогосподарською академією (Республіка Білорусь), Мар'їногорським аграрно-технічним коледжем ім. В.Лобанка (Республіка Білорусь), Великолукською державною сільськогосподарською академією (Російська Федерація), Варшавським університетом наук про життя (Польща), Словацьким аграрним університетом (Словацька Республіка), Мендель університетом (Чеська Республіка), Інститутом агробіотехнологій Латвійського с.-г. університету, «Softwarecreative Korea» дослідним центром університету Донгсо (Південна Корея), Калузьким державним університетом імені К.Е. Ціолковського, Університетом Нархоз (Республіка Казахстан), Білоруським державним університетом (Республіка Білорусь); Ведеться наукове співробітництво з питань методики викладання англійської мови з: Відділом преси, освіти та культури Посольства США в Україні (на базі інституту проводяться щорічні практичні семінари-тренінги для учителів англійської мови м. Ніжина, Ніжинського району, викладачів державного університету імені Миколи Гоголя, училища культури та

№ п/п	Назва ВСП	Міжнародні зв'язки
		медичного коледжу); Корпусом Миру США в Україні, за що викладачі неодноразово отримували подяки від цієї організації; ETRC (English Teaching Resource Center) при Києво-Могилянській Академії (студенти та викладачі відвідують розмовні клуби, які проводять тренери з США); з Міжнародною організацією TESOL (Teaching English as a Foreign Language); з Консульським відділом Посольства Республіки Польща в Україні; з Українсько-канадською фундацією «Україна-діаспора»
10.	Бережанський агротехнічний інститут	<p>Співпраця за програмою академічної мобільності ERASMUS+ з Жешівським університетом (Польща).</p> <p>Наукове та навчальне співробітництво з Університетом Бельсько-Бяла (Польща).</p> <p>Співпраця з Поморською академією в Слупську (Польща).</p> <p>Наукове та навчальне співробітництво з природничим Університетом Люблін (Польща).</p> <p>Наукове та навчально-виробниче співробітництво із спілкою фермерських господарств «Агроімпульс» (Швейцарія).</p> <p>Наукове та навчально-виробниче співробітництво з фірмою «Plantacja nad Tanwią» (Польща).</p> <p>Співпраця з Опольським осередком сільськогосподарського дорадництва в Лосьові (Польща).</p> <p>Наукове та навчальне співробітництво з економіко-гуманітарним Університетом у Варшаві (Польща)</p>
11.	Рівненський фаховий коледж	<p>Співпраця студентів і викладачів відділення програмування з Міжнародною ІТ компанією SoftServe (СофтСерв): екскурсії до компанії, участь представників компанії в підсумкових конференціях з виробничої практики, проходження студентами виробничої практики в компанії.</p> <p>Співпраця студентів і викладачів відділення програмування з Міжнародною ІТ компанією Playrix Zagrava Games: екскурсії до компанії, участь представників компанії в підсумкових конференціях з виробничої практики, участь студентів у хакатоні.</p> <p>Участь представників ІТ компанії Codevov в підсумкових конференціях з виробничої практики, екскурсії до компанії Codevov студентів відділення програмування.</p> <p>Співпраця з Програмою малих грантів Глобального екологічного фонду програми розвитку ООН в Україні: зустрічі з представниками програми членів гуртка «Джерело» (2 зустрічі), участь у заходах (5 заходів).</p> <p>Стратегічна сесія-виставка «Педагогічна та управлінська досконалість у професійній та фаховій передвищій освіті України: партнерство та європейські стандарти», організованій Міністерством освіти і науки України, Міжнародним проектом «Erasmus+».</p> <p>Викладачі коледжу взяли участь у 19 міжнародних конференціях. Підготовлено 30 тез доповідей, кількість викладачів-учасників – 25, опубліковано 4 статті у міжнародних виданнях.</p>

10. ПРЕМІЇ ТА ВІДЗНАКИ ВЧЕНИХ УНІВЕРСИТЕТУ

За високі особисті досягнення в освітянській і науковій діяльності співробітники Університету відзначені державними нагородами, почесними званнями, відзнаками і преміями:

Почесним званням «Заслужений діяч науки і техніки України»:

- Цвіліховського Миколу Івановича, декана факультету ветеринарної медицини.

Почесним званням «Заслужений працівник освіти України»:

- Давиденко Надію Миколаївну, завідувача кафедри фінансів.
- Заблодського Миколу Миколайовича, завідувача кафедри електротехніки, електромеханіки та електротехнологій.

Орденем «За заслуги» III ступеня:

- Шинкарука Василя Дмитровича, проректора з науково-педагогічної роботи;
- Ковальчука Івана Платоновича, завідувача кафедри геодезії та картографії.

Почесною грамотою Кабінету Міністрів України:

- Войтюка Валерія Дмитровича, завідувача кафедри технічного сервісу та інженерного менеджменту;
- Клименко Наталію Анатоліївну, доцента кафедри економічної кібернетики;
- Лазаришину Інну Дмитрівну, завідувача кафедри статистики та економічного аналізу;
- Мартина Андрія Геннадійовича, завідувача кафедри землепорядного проектування.

Подякою Прем'єр-міністра України:

- Ермоленко Ірину Михайлівну, доцента кафедри теорії та історії держави і права;
- Кондратюка Вадима Миколайовича, проректора з наукової роботи та інноваційної діяльності;
- Кононенко Руслана Володимировича, декана факультету тваринництва та водних біоресурсів;
- Лабенка Олександра Миколайовича, доцента кафедри фінансів;
- Садка Михайла Григоровича, доцента кафедри інформаційних систем і технологій;
- Світличного Олександра Петровича, професора кафедри цивільного та господарського права;
- Сливу Олександра Анатолійовича, директора Ботанічного саду;
- Худолій Любов Михайлівну, завідувача кафедри банківської справи та страхування;
- Чаусова Миколу Георгійовича, професора кафедри механіки;
- Швиденка Михайла Зіновійовича, завідувача кафедри інформаційних систем і технологій.

Почесною грамотою Верховної Ради України:

- Калюгу Євгенію Василівну, завідувача кафедри обліку та оподаткування.

Грамотою Верховної Ради України:

- Гафурову Олену Вікторівну, професора кафедри аграрного, земельного та екологічного права;
- Гунько Людмилу Анатоліївну, доцента кафедри землепорядного проектування;
- Єрмакову Людмилу Михайлівну, доцента кафедри рослинництва.

Нагрудним знаком Міністерства освіти і науки України «За наукові та освітні досягнення»:

- Амеліну Світлану Миколаївну, завідувача кафедри іноземної філології і перекладу;
- Глазунову Олену Григорівну, декана факультету інформаційних технологій;
- Ібатулліна Ільдуса Ібатулловича, першого проректора;
- Отченашка Володимира Віталійовича, начальника науково-дослідної частини, професора кафедри годівлі тварин та технології кормів;

- Пилипаку Сергія Федоровича, завідувача кафедри нарисної геометрії, комп'ютерної графіки та дизайну;
- Танчика Семена Петровича, завідувача кафедри землеробства та гербології.

Нагрудним знаком Міністерства освіти і науки України «Відмінник освіти»:

- Бикіна Анатолія Вікторовича, завідувача кафедри агрохімії та якості продукції рослинництва;
- Василичина Романа Дмитровича, професора кафедри таксації лісу та лісового менеджменту;
- Єрмакова Олександра Юхимовича, професора кафедри економіки;
- Самсонову Вікторію Володимирівну, начальника науково-організаційного відділу науково-дослідної частини, доцента кафедри туристичного та готельно-ресторанного бізнесу і консалтингу;
- Слободянюк Наталію Михайлівну, доцента кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів.

Почесною грамотою Міністерства освіти і науки України:

- Гудкова Ігоря Миколайовича, професора кафедри загальної екології, радіобіології та безпеки життєдіяльності;
- Кашпарова Валерія Олександровича, директора Українського науково-дослідного інституту сільськогосподарської радіології;
- Кривенка Миколу Яковича, професора кафедри годівлі тварин та технології кормів;
- Максина Віктора Івановича, професора кафедри аналітичної і біонеорганічної хімії та якості води;
- Маршалка Михайла Станіславовича, доцента кафедри організації підприємництва та біржової діяльності.
- Мацейко Людмилу Миколаївну, провідного наукового співробітника науково-організаційного відділу науково-дослідної частини;
- Мединську Наталію Василівну, доцента кафедри земельного кадастру;
- Рудня Дениса Миколайовича, помічника ректора.

Грамотою Міністерства освіти і науки України:

- Вакулик Ірину Іванівну, доцента кафедри журналістики та мовної комунікації;
- Голуба Геннадія Анатолійовича, професора кафедри тракторів, автомобілів та біоенергоресурсів;
- Качур Віру Олегівну, завідувача кафедри теорії та історії держави і права;
- Ковалишину Ганну Миколаївну, професора кафедри генетики, селекції і насінництва;
- Костюка Володимира Кіндратовича, професора кафедри анатомії, гістології і патоморфології тварин;
- Кравченко Аллу Григорівну, доцента кафедри філософії та міжнародної комунікації;
- Кузик Наталію Петрівну, доцента кафедри обліку та оподаткування;
- Макаренко Наталію Анатоліївну, професора кафедри екології агросфери та екологічного контролю;
- Мельник Вікторію Іванівну, начальника відділу науково-технічної інформації науково-дослідної частини;
- Роговського Івана Леонідовича, доцента кафедри технічного сервісу та інженерного менеджменту;
- Ромасевича Юрія Олександровича, професора кафедри конструювання машин і обладнання;
- Синельник Тетяну Борисівну, старшого наукового співробітника науково-організаційного відділу науково-дослідної частини.

Подякою Міністерства освіти і науки України:

- Богданову Ніну Петрівну, старшого лаборанта кафедри філософії та міжнародної комунікації;

- Бондаренко Ганну Григорівну, помічника ректора з організаційних питань;
- Грищенка Сергія Миколайовича, доцента кафедри технологій у птахівництві, свинарстві та вівчарстві;
- Грищенко Вікторію Анатоліївну, професора кафедри біохімії і фізіології тварин;
- Грищенко Наталію Петрівну, доцента кафедри технологій у птахівництві, свинарстві та вівчарстві;
- Діброву Анатолія Дмитровича, декана економічного факультету;
- Долженко Інну Іванівну, доцента кафедри фінансів;
- Євсюкова Тараса Олексійовича, декана факультету землевпорядкування;
- Ковалевського Сергія Сергійовича, доцента кафедри таксації лісу та лісового менеджменту;
- Костенка Василя Івановича, професора кафедри технологій виробництва молока та м'яса;
- Костюк Вікторію Анатоліївну, доцента кафедри банківської справи та страхування;
- Личук Марію Іванівну, завідувача кафедри романо-германських мов і перекладу.
- Новицького Андрія Валентиновича, завідувача кафедри надійності техніки;
- Олійник Ларису Анатоліївну, доцента кафедри фінансів;
- Прокопенко Наталію Павлівну, професора кафедри технологій у птахівництві, свинарстві та вівчарстві;
- Протосавицьку Людмилу Степанівну, доцента кафедри теорії та історії держави і права;
- Ружила Зиновія Володимировича, декана факультету конструювання та дизайну;
- Сахацького Миколу Івановича, завідувача кафедри біології тварин;
- Святченко Людмилу Олександрівну, доцента кафедри аграрного, земельного та екологічного права;
- Слюсаренка Сергія Вікторовича, доцента кафедри адміністративного та фінансового права;
- Соломку Олексія Валерійовича, доцента кафедри тракторів, автомобілів та біоенергоресурсів;
- Чумаченка Івана Петровича, доцента кафедри технологій виробництва молока та м'яса.

Почесною грамотою Київського міського голови:

- Богданову Наталію Василівну, доцента кафедри технологій у птахівництві, свинарстві та вівчарстві;
- Зламанюк Людмилу Михайлівну, доцента кафедри технологій у птахівництві, свинарстві та вівчарстві;
- Хижняк Меланію Іванівну, доцента кафедри гідробіології та іхтіології.

Подякою Київського міського голови:

- Андрущенко Іванну Анатоліївну, провідного фахівця відділу державних закупівель;
- Афанділянца Євгенія Григоровича, завідувача кафедри технології конструкційних матеріалів та матеріалознавства;
- Балана Олександра Дмитровича, доцента кафедри економіки;
- Боярову Олену Анатоліївну, доцента кафедри обліку та оподаткування;
- Боярчука Сергія Васильовича, начальника відділу докторантури та наукової атестації;
- Воляк Лесю Романівну, доцента кафедри статистики та економічного аналізу;
- Головка Людмилу Олександрівну, доцента кафедри міжнародного права та порівняльного правознавства.
- Голубева Михайла Івановича, доцента кафедри технології м'ясних, рибних і морепродуктів;
- Грищенка Сергія Миколайовича, доцента кафедри технологій у птахівництві, свинарстві та вівчарстві;
- Грунтковського Миколу Сергійовича, доцента кафедри технологій у птахівництві, свинарстві та вівчарстві;
- Гунько Людмилу Анатоліївну, доцента кафедри землевпорядного проектування;

- Льчука Ігоря Івановича, доцента кафедри годівлі тварин та технології кормів;
- Кідалова Сергія Олександровича, доцента кафедри міжнародного права та порівняльного правознавства;
- Кононенко Ірину Сергіївну, доцента кафедри аквакультури;
- Куць Тетяну Валеріївну, доцента кафедри статистики та економічного аналізу;
- Леонову Надію Миколаївну, заступника головного бухгалтера з обліку матеріальних цінностей.
- Любара Руслана Павловича, доцента кафедри організації підприємництва та біржової діяльності;
- Марценюк Наталію Олександрівну, доцента кафедри гідробіології та іхтіології;
- Музиченка Андрія Олександровича, доцента кафедри статистики та економічного аналізу;
- Нагорного Віталія Володимировича, доцента кафедри економіки;
- Несвідоміна Андрія Вікторовича, доцента кафедри нарисної геометрії, комп'ютерної графіки та дизайну;
- Харченко Світлану Василівну, професора кафедри журналістики та мовної комунікації;
- Шевченка Олександра Вікторовича, доцента кафедри геодезії та картографії;
- Шевченка Петра Григоровича, завідувача навчально-науково-виробничої лабораторії водних біоресурсів та аквакультури;
- Яворську Валентину Олександрівну, доцента кафедри організації підприємництва та біржової діяльності;
- Яковенка Ігоря Анатолійовича, професора кафедри будівництва.

Почесною грамотою Голосіївської районної в м. Києві державної адміністрації:

- Бакуліну Валентину Михайлівну, старшого викладача кафедри будівництва;
- Броварського Валерія Дмитровича, професора кафедри конярства і бджільництва;
- Вельгаса Олега Володимировича, завідувача гуртожитку №5;
- Горіславську Інну Вікторівну, доцента кафедри цивільного та господарського права;
- Кривороту Олега Григоровича, старшого викладача кафедри обліку та оподаткування;
- Матухно Наталію Вікторівну, старшого викладача кафедри конструювання машин та обладнання;
- Михальчишину Ларису Гаврилівну, доцента кафедри глобальної економіки;
- Семеновського Олександра Євгенійовича, доцента кафедри технології конструкційних матеріалів і матеріалознавства;
- Сиволапова Володимира Анатолійовича, старшого викладача кафедри надійності техніки;
- Собченко Тетяну Степанівну, доцента кафедри статистики та економічного аналізу;
- Шевчук Катерину Віталіївну, доцента кафедри обліку та оподаткування.

Подякою Голосіївської районної в м. Києві державної адміністрації:

- Аврамчук Лідію Андріївну, доцента кафедри банківської справи та страхування;
- Бочкова Василя Миколайовича, доцента кафедри генетики, розведення та біотехнології тварин;
- Бутенка Євгена Володимировича, доцента кафедри управління земельними ресурсами;
- Виговську Марію Володимирівну, диспетчера деканату факультету тваринництва та водних біоресурсів;
- Гулак Олену Василівну, доцента кафедри адміністративного та фінансового права;
- Ковальову Світлану Сергіївну, старшого викладача кафедри адміністративного та фінансового права;
- Новак Тамару Сергіївну, доцента кафедри аграрного, земельного та екологічного права;
- Рубана Сергія Юрійовича, завідувача кафедри генетики, розведення та біотехнології тварин.

Про високий рівень наукової роботи свідчить присвоєння науковцям Університету ряду державних нагород та відзнак:

Довічну державну стипендію видатним діячам науки отримують:

- Манько Ю.П., Ярмоленко М.Г., Ключ В.С., Драганов Б.Х., Галат В.Ф., Опальчук А.С., Демидко М.О., Зрібняк Л.Я., Козачок В.С., Дрозда В.Ф.

Дворічну державну стипендію видатним діячам науки отримують:

- Бусенко Олександр Трохимович, доктор біологічних наук, професор;
- Гопка Борис Максимович, кандидат сільськогосподарських наук, професор;
- Горьовий Василь Павлович, доктор економічних наук, професор;
- Калініченко Олександр Анастасійович, доктор біологічних наук, професор;
- Рудик Станіслав Костянтинович, доктор ветеринарних наук, професор;
- Солодкий Микола Олександрович, кандидат економічних наук, професор;
- Сук Леонід Кіндратович, доктор економічних наук, професор;
- Фришев Сергій Георгійович, доктор технічних наук, професор;
- Антрапцева Надія Михайлівна, доктор хімічних наук, професор;
- Жук Ольга Яківна, доктор сільськогосподарських наук, професор;
- Костенко Василь Іванович, доктор сільськогосподарських наук, професор;
- Максін Віктор Іванович, доктор хімічних наук, професор;
- Пабат Віктор Олексійович, доктор сільськогосподарських наук, професор;
- Савчук Василь Кирилович, доктор економічних наук, професор;
- Стародуб Микола Федорович, доктор біологічних наук, професор;
- Хомич Володимир Тимофійович, доктор ветеринарних наук, професор.

Дворічну державну стипендію видатним діячам освіти отримують:

- Андрущенко Антоніна Іванівна, кандидат біологічних наук, доцент;
- Вертійчук Анатолій Іванович, кандидат біологічних наук, доцент;
- Ковтун Світлана Степанівна, кандидат фізико-математичних наук, доцент;
- Ловейкін Вячеслав Сергійович, доктор технічних наук, професор;
- Пилипенко Олександр Миколайович, кандидат технічних наук, доцент;
- Пластун Оксана Яківна, кандидат економічних наук, доцент;
- Путятіна Любов Дмитрівна, кандидат економічних наук, доцент;
- Чалий Андрій Андрійович, кандидат економічних наук, доцент;
- Червінський Леонід Степанович, доктор технічних наук, професор.

Довічну стипендію Кабінету Міністрів України за видатні досягнення у сфері вищої освіти науково-педагогічним працівникам отримують:

- Вовк Надія Іллівна, професор кафедри аквакультури;
- Максюта Микола Єгорович, професор кафедри філософії та міжнародної комунікації.

Відзначено:

Премією НААН України «За видатні досягнення в аграрній науці»:

- Булгакова Володимира Михайловича, завідувача кафедри механіки.

Премією Верховної Ради України молодим ученим:

- Яковенка Ігоря Анатолійовича, професора кафедри будівництва;
- Миронюка Віктора Валентиновича, доцента кафедри таксації лісу та лісового менеджменту.

Іменною стипендією Верховної Ради України для молодих учених – докторів наук:

- Шульгу Євгенія Вікторовича, професора кафедри міжнародного права та порівняльного правознавства.

Почесною грамотою НААН України:

- Курила Володимира Івановича, завідувача кафедри адміністративного та фінансового права.

**Премією Київського міського голови за особливі
досягнення молоді у розбудові столиці України – місті-героя Києва
(номінація «Внесок у розвиток молодіжного руху»:**

– Нагорного Віталія Володимировича, доцента кафедри економіки.

Дворічну державну стипендію видатним діячам науки отримували:
Пилипенко О.І., Бортнічук В.А., Столюк В.Д., Скибіцький В.Г., Стародубцев В.М.,
Гудзинський О.Д., Ревенко І.І. Вовкотруб., М.П., Гайченко В.А., Горьовий В.П.,
Гречкосій В.Д., Єрмаков О.Ю., Мацибора В.І., Резніченко Т.П., Цапко В.Г.,
Шатковська Л.С., Щепотьєв О.І.

Стипендію Кабінету Міністрів України для молодих вчених отримували:
Грищенко Н.П., Голяка Д.М., Троханяк О.М., Троханяк В.І., Шульга Є.В., Тітова Л.Л.,
Лендел Т.І., Страшок О.Ю., Слободяник А.М., Опенько І.А., Ляшко А.П., Воронено І.В.,
Несвідомін А.В., Сорокін Д.С.

11. ОСНОВНІ ЗАВДАННЯ НУБіП УКРАЇНИ НА 2022 РІК

Основні завдання визначені Програмою розвитку НУБіП України «Голосіївська ініціатива – 2025» на 2022 рік:

№ заходу	Зміст заходу	Відповідальна особа	Спосіб виконання	Термін виконання
НАПРЯМ 1. АКТИВІЗАЦІЯ ТА ДИВЕРСИФІКАЦІЯ МІЖНАРОДНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ				
Мета 1.1. Інтернаціоналізація освітнього процесу				
1.1.1	Продовжити популяризацію навчання в НУБіП України іноземних студентів	Ткачук В.А., Лабенко О.М., керівники міжнародних програм на факультетах/ННІ	Осучаснити, з використанням ІТ, проведення рекламних заходів щодо можливості навчання в НУБіП України іноземних студентів. Постійно проводити наповнення англomовної версії сайту актуальною інформацією. Участь у виставках та промоутерських поїздках. Підготувати короткі відеоролики про Університет і навчання іноземних студентів в НУБіП України та розмістити на сайті Університету	Протягом року
1.1.2	Проводити набір на навчання в НУБіП України іноземних громадян	Ткачук В.А., Лабенко О.М., Афанасенко В.Ю., декани факультетів, директори ННІ	Кількість іноземних студентів у 2022-2023 н.р. не менше 150 осіб. Постійно здійснювати інформування контрактерів про набір іноземців на навчання шляхом оновлення інформації на сайті Університету та популяризації рекламної продукції через контрактерів і соціальні мережі	До 01.09.2022 р.
Мета 1.2. Активізація міжнародної діяльності з визнання та видачі подвійних дипломів				
1.2.1	Формувати спільні освітні програми з університетами-партнерами щодо навчання за програмою видачі подвійних дипломів	Ткачук В.А., Шинкарук В.Д., Цвіліховський М.І., Лабенко О.М., директори ННІ, декани факультетів	Створити філію Університету в КНР спільно з Аграрним Університетом Квінгдао. Запровадити програми подвійних дипломів для факультетів: - землевпорядкування; - механіко-технологічного.	Протягом року

№ заходу	Зміст заходу	Відповідальна особа	Спосіб виконання	Термін виконання
			Популяризувати програми подвійних дипломів серед студентів, проведення тематичних зустрічей на факультетах/ННІ	
1.2.2	Продовжити співпрацю з Варшавським університетом наук про життя щодо програм мобільності аспірантів та НПП	Ткачук В.А., Лабенко О.М., директори ННІ, декани факультетів	Продовжити діючі програми академічної мобільності НПП: PROM, UNESCO. Популяризувати програми серед потенційних учасників через поширення досвіду інших НПП-учасників програм	Протягом року
1.2.3	Розробити програми академічних обмінів з університетами США	Ткачук В.А., Лабенко О.М., керівники міжнародних програм на факультетах/ННІ	Підготовка програм академічних обмінів для студентів з університетів-партнерів США, Південної Кореї, Китайської народної республіки та студентів з НУБіП України	Протягом року
Мета 1.3. Збільшення кількості англійських програм навчання				
1.3.1	Заохочувати студентів до вивчення іноземних мов (з акцентом на англійську мову)	Ткачук В.А., Лабенко О.М., керівники міжнародних програм на факультетах/ННІ	Проведення заходів щодо популяризації програм міжнародної мобільності із залученням учасників таких програм та за сприяння представників ERASMUS + та інших програм обмінів. Запрошення іноземних лекторів з метою підвищення мовних навичок студентів університету	Протягом року
Мета 1.4. Міжнародна наукова кооперація				
1.4.1	Участь науковців у міжнародних програмах, проєктах наукового обміну, конференціях, симпозиумах тощо	Ткачук В.А., Лабенко О.М., директори ННІ, декани факультетів	Адміністративний та організаційний супровід участі НПП у міжнародних програмах. Подати заявки на участь у міжнародних проєктах та отримання грантів. Провести майстер-класи з інноваційних методик викладання дисциплін із залученням іноземних експертів (Project based learning, Casestudies, Groupbased learning etc)	Протягом року
1.4.2	Розширити бази практичного навчання за кордоном та міжнародних стажувань	Ткачук В.А., Лабенко О.М., директори ННІ, декани факультетів	Направити не менше 400 студентів на практики за кордон. Провести пошук нових іноземних партнерів і баз практик. Удосконалювати навчально-методичне забезпечення проходження практики за кордоном	Протягом року До 01.06.2022 р.
НАПРЯМ 2. ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ЯКОСТІ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ, РОЗШИРЕННЯ МОЖЛИВОСТЕЙ ДОСТУПУ ДО ОСВІТЯНСЬКИХ ПОСЛУГ				
Мета 2.1. Удосконалення змісту освітнього процесу в умовах світової пандемії COVID-19				
2.1.1	Здійснити заходи з підготовки, організації та проведення процесу дистанційного навчання в університеті та ВСП	Шинкарук В.Д., Рудик Я.М., Кліх Л.В., Санченко О.В., Зазимко О.В., Колеснікова О.М., декани факультетів, директори ННІ та	Продовжити процес наповнення, оновлення та атестації електронних навчальних курсів (ЕНК) дисциплін для забезпечення якісного проведення дистанційного навчання в університеті. Забезпечити 100 % сформова-	Протягом року

№ заходу	Зміст заходу	Відповідальна особа	Спосіб виконання	Термін виконання
		ВСП	<p>ність ЕНК дисциплін освітніх програм бакалаврату та магістратури.</p> <p>Використовувати платформи CiscoWebex, Zoom, Google Hangouts Meet, Microsoft Skype for Business та Teams для он-лайн-комунікації між викладачами та студентами.</p> <p>Використовувати запис лекцій та розміщувати їх на YouTube каналі.</p> <p>Активно використовувати в освітньому процесі електронні платформи Skype, Cisco Webex Meeting, Zoom.us, а також месенджери Viber, Telegram, WhatsApp, файлообмінники Dropbox, FEX.NET.</p> <p>Провести навчання науково-педагогічного персоналу щодо використання дистанційних методик, записування лекцій, лабораторно-практичних занять</p>	Січень-лютий 2022 року
2.1.2	Забезпечити відкритий, у т.ч. очний, дистанційний, змішаний формат доступу всіх категорій здобувачів вищої освіти до освітніх послуг (включаючи людей із особливими потребами)	Шинкарук В.Д., Рудик Я.М., Кліх Л.В., Санченко О.В., Зазимко О.В., Колеснікова О.М., Ковалевський С.С., Мотринчук Д.Й., Багацька О.М. директори ННІ, декани факультетів, директори ВСП, завідувачі кафедр	Забезпечити інклюзивне навчання осіб з особливими освітніми проблемами. Ширше застосовувати дуальну форму здобуття вищої освіти. Посилити практичну складову підготовки здобувачів вищої освіти та забезпечити якість освіти на рівні сучасних вимог. Заохочувати до навчання та зараховувати результати неформальної освіти, яка здобувається, як правило, за освітніми програмами та не передбачає присудження визнаних державою освітніх кваліфікацій за рівнями освіти, але може завершуватися присвоєнням професійних та/або присудженням часткових освітніх кваліфікацій (стаття 8, п. 3 Закону України «Про освіту»). Забезпечити постійне зростання контингенту студентів за освітніми програмами підготовки бакалаврів і магістрів. Збільшити контингент слухачів підготовчих курсів	Постійно
2.1.3	Забезпечити контроль за якістю освітнього процесу, дотриманням вимог стандартів вищої освіти за спеціальностями при формуванні та реалізації освітніх	Шинкарук В.Д., Рудик Я.М., Кліх Л.В., Санченко О.В., Мотринчук Д.Й., Зазимко О.В., Колеснікова О.М., директори ННІ, декани факультетів,	Забезпечити дотримання вимог стандартів вищої освіти під час аудиторного, змішаного та дистанційного навчання. Проводити відкриті заняття, лекційні, практичні, лабораторні згідно сформованого графіка.	Постійно

№ заходу	Зміст заходу	Відповідальна особа	Спосіб виконання	Термін виконання
	програм	завідувачі кафедр, гаранті освітніх програм	Контролювати якість проведення занять. Регулярно проводити анкетування студентів базового закладу Університету, регіональних закладів вищої освіти та міжкафедральних навчальних лабораторій щодо задоволеності якістю освітнього процесу. Забезпечити проведення самоаналізу освітніх програм та їх перегляд для вступників 2022 року	
2.1.4	Провести акредитацію освітніх програм підготовки фахівців освітніх ступенів «Бакалавр» та «Магістр» для усіх спеціальностей	Шинкарук В.Д., Рудик Я.М., Кліх Л.В., Санченко О.В., Мотринчук Д.Й., Зазимко О.В., Колеснікова О.М., директори ННІ, декани факультетів, завідувачі кафедр гаранті освітніх програм	Підготувати акредитаційні справи, забезпечити успішне проходження акредитаційної експертизи та отримати сертифікати про акредитацію освітніх програм підготовки фахівців: ОС «Бакалавр»: - Садово-паркове господарство - Кібербезпека - Цифрова економіка - Готельно-ресторанний бізнес - Публічне управління та адміністрування - Теплоенергетика ОС «Магістр»: - Ветеринарна медицина - Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза - Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії	До 01.12.2022 р.
2.1.5	Розширити взаємозв'язки ННІ, факультетів і кафедр базового закладу Університету з відокремленими структурними підрозділами НУБіП України	Шинкарук В.Д., Рудик Я.М., Санченко О.В., декани факультетів, директори ННІ та ВСП НУБіП України	Розширити мережу міжкафедральних навчальних лабораторій для продовження навчання молодших бакалаврів у місцях їх проживання в різних регіонах України за освітніми програмами підготовки бакалаврів Університету. Залучати для проведення освітнього процесу провідних НПП – професорів і доцентів базового закладу Університету	Постійно
2.1.6	Продовжити проведення компенсаційного (вирівнювального) семестру	Шинкарук В.Д., Рудик Я.М., Зазимко О.В., декани факультетів, директори ННІ, завідувачі відповідних кафедр	Організувати та провести компенсаційний (вирівнювальний) семестр для студентів першого курсу факультетів і ННІ Університету з фундаментальних і природничих дисциплін (математика, фізика, хімія, біологія, англійська мова). Запровадити компенсаційні семестри для випускників фахових коледжів. Зберегти контингент студентів після першого курсу – на рівні 90 %, після четвертого – 80 %	1 семестр 2022-2023 н.р.

№ заходу	Зміст заходу	Відповідальна особа	Спосіб виконання	Термін виконання
2.1.7	Дотримуватися санітарно-епідеміологічних норм співробітниками кафедр та студентами в аудиторіях Університету	Шинкарук В.Д., Іщенко В.В., Рудик Я.М., декани факультетів, директори ННІ, завідувачі кафедр, науково-педагогічні працівники	Проводити опитування студентів перед початком занять щодо їх самопочуття та наявності симптомів респіраторної хвороби. Студентів з ознаками гострої респіраторної хвороби ізолювати в спеціально відведеному приміщенні, інформувати батьків (інших законних представників) та приймати рішення щодо направлення до закладу охорони здоров'я. Дозволити входити до навчальних приміщень при наявності захисної маски або респіратора. Проводити після кожного навчального заняття провітрювання впродовж не менше 10 хвилин. Проводити регулярно очищення та дезінфекцію поверхонь (дверних ручок, столів, місць для сидіння, перил тощо)	Постійно
2.1.8	Продовжити практику внутрішнього незалежного оцінювання знань студентів в межах ректорського, директорського та деканського контролю знань	Шинкарук В.Д., Рудик Я.М., Кліх Л.В., Санченко О.В., Мотринчук Д.Й. декани факультетів, директори ННІ та ВСП НУБіП України	Систематично здійснювати ректорський, директорський та деканський контроль знань студентів із застосуванням сучасних комп'ютерних технологій. Обладнати кабінети для контролю знань студентів. Систематично здійснювати внутрішнє незалежне оцінювання знань студентів, у т.ч. під час вступу на програми підготовки фахівців ОС «Магістр», у освітньому процесі відокремлених структурних підрозділів університету та міжкафедральних навчальних лабораторій. Підготувати здобувачів вищої освіти ОС «Бакалавр» і «Магістр», які навчаються за освітніми програмами спеціальностей 081 «Право» (II магістерський рівень), 211 «Ветеринарна медицина» (II магістерський рівень), 275 «Транспортні технології» (I бакалаврський рівень), 281 «Публічне управління та адміністрування» (II магістерський рівень), до успішного проходження підсумкової атестації у формі Єдиного державного кваліфікаційного іспиту (ЄДКІ)	Постійно

№ заходу	Зміст заходу	Відповідальна особа	Спосіб виконання	Термін виконання
2.1.9	Продовжити проведення моніторингових соціальних досліджень стану та якості освітнього процесу	Шинкарук В.Д., Рудик Я.М., Кліх Л.В., Санченко О.В., Мотринчук Д.Й. декани факультетів, директори ННІ	Проводити анкетування студентів з питань мотивації їх до навчання, якості освітнього процесу в Університеті, рівня практичної підготовки, умов проживання та харчування, нестатутних відносин та ін. Розробити механізми оцінки зацікавленості студентів у підвищенні рівня отриманих знань	Постійно
2.1.10	Продовжити реалізацію ступеневої освіти через створення інтегрованої неперервної системи відбору й підготовки студентів за схемою «загальноосвітня школа, ліцей – фаховий коледж – Університет»	Шинкарук В.Д., Рудик Я.М., Санченко О.В., Мотринчук Д.Й. декани факультетів, директори ННІ, завідувачі кафедр	Удосконалити профорієнтаційну роботу, у т.ч. в дистанційному форматі, створити профорієнтаційні Центри університету в усіх регіонах України на базі кращих шкіл, ліцеїв та фахових коледжів. Продовжити практику проведення заходів «День відкритих дверей» в Університеті, у т.ч. в дистанційному форматі	Постійно
2.1.11	Продовжити щорічне оцінювання якості роботи науково-педагогічних і педагогічних працівників Університету	Шинкарук В.Д., Рудик Я.М., Санченко О.В., декани факультетів, директори ННІ та ВСП НУБіП України	Проводити рейтингове оцінювання якості роботи науково-педагогічних працівників базового закладу Університету і педагогічних працівників відокремлених структурних підрозділів НУБіП України. Удосконалювати методику для рейтингової оцінки викладачів	До 31.12.2022 р.
2.1.12	Інтенсифікувати використання електронного освітнього середовища усіма учасниками освітнього процесу в Університеті – викладачами та студентами	Шинкарук В.Д., Глазунова О.Г., Рудик Я.М., Кліх Л.В., Мокрієв М.В., декани факультетів, директори ННІ, НПП, навчально-методичні ради факультетів та ННІ	Розширити функціонал навчального порталу Університету для реалізації змішаного і дистанційного навчання новими доступними інструментами та сервісами для організації комунікації та спільної роботи в онлайн режимі. Удосконалити цифрові комунікації з використанням корпоративних акаунтів Cisco Webex, Zoom, Google Meet. Створити новий високоякісний електронний контент для студентів. Підвищити якість електронних навчальних курсів. Розвивати цифрові компетенції НПП, впроваджувати в освітній процес інноваційні технології	Постійно
2.1.13	Дотримуватися принципів забезпечення академічної доброчесності в наукових і навчальних виданнях, кваліфікаційних	Шинкарук В.Д., Рудик Я.М., Кліх Л.В., Кіщак Т.С., Касаткін Д.Ю., декани факультетів, директори ННІ, НПП	Активізувати роботу комісії з етики та академічної доброчесності щодо запобігання присутності ознак плагіату в підручниках, навчальних посібниках і монографіях. Забезпечити виконання вимог положень про підготовку бакалаврських і магістерських	Постійно

№ заходу	Зміст заходу	Відповідальна особа	Спосіб виконання	Термін виконання
	роботах бакалаврів і магістрів		кваліфікаційних робіт. Перевіряти наукові, начальні та кваліфікаційні роботи на наявність запозичень із використанням системи «Unichesk», розміщувати їх в інституційному репозиторії. Уникати дублювання тематики кваліфікаційних робіт	
Мета 2.2. Розвиток магістратури з посиленням акценту на дистанційну освіту				
2.2.1	Інтенсифікувати взаємодію усіх учасників та стейкхолдерів освітнього процесу з підготовки магістрів	Шинкарук В.Д., Рудик Я.М., Колеснікова О.М., декани факультетів, директори ННІ, ради роботодавців завідувачі кафедр, гаранти ОП, НПП	Запровадити в освітній процес підготовки магістрів майстер-класів провідних науковців Університету, експертів, виробничників та закордонних вчених, із застосуванням блочного (кейсового) навчання та елементів дуальної освіти	Постійно
2.2.2	Удосконалити процес атестації студентів магістратури	Шинкарук В.Д., Рудик Я.М., Колеснікова О.М., декани факультетів, директори ННІ, завідувачі випускових кафедр, гаранті ОП	Проводити атестації згідно «Положення про підготовку і захист магістерської кваліфікаційної роботи» та «Вимог до атестації студентів магістратури». Забезпечити своєчасне оновлення та наповнення сторінки магістра на сайті Університету та виконання індивідуальних навчальних планів магістрів	Травень, листопад 2022 р. Протягом року
2.2.3	Сприяти працевлаштуванню випускників Університету	Шинкарук В.Д., Рудик Я.М., Колеснікова О.М., Мотринчук Д.Й., декани факультетів, директори ННІ, завідувачі кафедр, гаранти ОП	Регулярно проводити ярмарки вакансій, зустрічі із представниками бізнесу. Укладати договори між Університетом, роботодавцями та студентами магістратури з проходження практик та майбутнього працевлаштування випускників. Вести електронний облік працевлаштування випускників Університету	Постійно
2.2.4	Розширити перелік дисциплін, викладання яких здійснюється англійською мовою	Шинкарук В.Д., Ткачук В.А., декани факультетів, директори ННІ, заступники деканів/директорів ННІ з міжнародної діяльності	Підготовка та атестація науково-педагогічних працівників зі знань іноземної мови. Збільшити кількість спеціальностей та освітніх програм підготовки фахівців ОС «Магістр» з викладанням дисциплін англійською мовою та англомовних освітніх програм для іноземних студентів, координувати змістовне наповнення і викладання дисциплін за ОП згідно стандартів вищої освіти	Лютий, вересень 2022 р. Постійно
2.2.5	Підвищити якість підготовки та захисту магістерських кваліфікаційних робіт (проектів)	Шинкарку В.Д., Рудик Я.М., Глазунова О.Г., директори, декани, завідувачі кафедрами	Постійно оновлювати тематики магістерських кваліфікаційних робіт. Запровадити виконання комплексних кваліфікаційних проектів міжгалузевого, внутрішньо-галузевого, внутрішньо-	До 15.05.2022 р. та 15.11.2022 р.

№ заходу	Зміст заходу	Відповідальна особа	Спосіб виконання	Термін виконання
			<p>програмного спрямування.</p> <p>Наповнювати бази темами магістерських кваліфікаційних робіт з метою недопущення їх дублювання.</p> <p>Проводити перевірку магістерських кваліфікаційних робіт на ознаки плагіату із використанням спеціалізованої програми «Unicheck».</p> <p>Проводити підготовку магістрів з іноземної мови (курси, тренінги тощо).</p> <p>Запровадити репозиторії кваліфікаційних робіт на базі електронної бібліотеки eNULESIR із відкритим доступом з вебсторінки наукової бібліотеки на сайті університету</p>	
2.2.6	Підвищити якість підготовки студентів магістратури	Шинкарук В.Д., Рудик Я.М., Отченашко В.В., Колеснікова О.М., декани факультетів, директори ННІ, завідувачі кафедр, гаранті ОП, НПП	<p>Проводити постійний моніторинг міжнародного освітнього простору, інновацій в агро- і біотехнологіях, зоотехнії, ветеринарії, енергетиці, техніці, економіці, інших профільних напрямках діяльності Університету з метою розроблення нових магістерських спеціальностей та освітніх програм для забезпечення швидкої адаптації їх майбутніх випускників до вимог ринку праці.</p> <p>Забезпечити обов'язкову участь студентів магістратури освітньо-наукової програми підготовки у виконанні наукових тем випускових кафедр, у виступах на наукових конференціях, семінарах, постерних презентаціях, публікаціях результатів досліджень та підготовці авторефератів магістерських кваліфікаційних робіт.</p> <p>Формувати на вибір студентів магістратури переліки вибіркових дисциплін у розрізі дисциплін за спеціальністю (2, 3 семестр) та дисциплін за уподобаннями студентів із загальноуніверситетського переліку (упродовж 2 семестру).</p> <p>Провести загальноуніверситетську конференцію для студентів магістратури 2-го р.н. із представленням результатів досліджень у вигляді постерних презентацій</p>	<p>До 25.05.2022 р.</p> <p>Постійно</p> <p>До 25.11.2022 р.</p>

№ заходу	Зміст заходу	Відповідальна особа	Спосіб виконання	Термін виконання
2.2.7	Провести акредитацію освітніх програм підготовки здобувачів ОС «Магістр»	Шинкарук В.Д., Рудик Я.М., Кліх Л.В., Мотринчук Д.Й., Зазимко О.В., Колеснікова О.М., директори ННІ, декани факультетів, завідувачі кафедр гаранти ОП	Підготувати акредитаційні справи, забезпечити успішне проходження акредитаційної експертизи та отримати сертифікати про акредитацію освітньо-професійних програм (ОПП): - Ветеринарна медицина; - Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза; - Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії	Протягом року згідно затвердженого графіку
Мета 2.3. Поліпшення навчально-методичної та видавничої діяльності, використання інформаційних та інтерактивних технологій				
2.3.1	Впровадити систему онлайн моніторингу відвідуваності та успішності студентів	Шинкарук В.Д., Рудик Я.М., Глазунова О.Г., директори ННІ, декани факультетів, завідувачі кафедр	Завершити впровадження «Електронного журналу академічної групи»	Протягом року
2.3.2	Продовжити інтенсифікацію розвитку дистанційної освіти	Шинкарук В.Д., Рудик Я.М., директори ННІ, декани факультетів, НПП, педагогічні працівники	Оновити існуючі та розробити нові електронні навчальні курси на платформі Elearn з адаптацією до умов дистанційного навчання	Протягом року
2.3.3	Запровадження наскрізного використання спеціалізованих програмних середовищ в освітньому процесі ОС «Бакалавр», ОС «Магістр», ОНС PhD	Шинкарук В.Д., Рудик Я.М., Глазунова О.Г., директори ННІ, декани факультетів, завідувачі кафедр	Контролювати логічність побудови оптимальної послідовності навчальних дисциплін. Уникати дублювання змісту окремих тем	Протягом року
2.3.4	Забезпечити участь здобувачів вищої освіти у міжнародних і Всеукраїнських освітньо-наукових конкурсах, студентських олімпіадах	Шинкарук В.Д., Рудик Я.М., директори ННІ, декани факультетів, директори ВСП	Проводити університетські наукові конкурси, олімпіади із обов'язковою участю у них студентів та команд. Залучати переможців до участі у всеукраїнських заходах	Протягом року
2.3.5	Забезпечити навчальні дисципліни сучасною навчально-методичною літературою та програмним забезпеченням	Шинкарук В.Д., Ткачук В.А., Рудик Я.М., Кіщак Т.С., Кліх Л.В., директори ННІ, декани факультетів, завідувачі кафедр	Посилити навчально-методичну роботу науково-педагогічного колективу з видання і перевидання сучасних підручників, навчальних посібників, словників, хрестоматій, тощо з дотриманням правил академічної доброчесності та за рекомендацією Вченої ради Університету. Упроваджувати в освітній процес та діяльність Наукової бібліотеки НУБіП України сучасні інформаційні і комп'ютерні технології. Створити лабораторії для підготовки та використання	Протягом року

№ заходу	Зміст заходу	Відповідальна особа	Спосіб виконання	Термін виконання
			електронних курсів. Обладнати аудиторії для проведення дистанційних лекцій та телеконференцій. Забезпечити вільний доступ НПП і студентів до літератури, розміщеної в електронних бібліотеках, своєчасне їх оновлення	
2.4. Профорієнтаційна робота				
2.4.1	Урізноманітнення прийомів і методів проведення онлайн-профорієнтаційних заходів	Проректори, декани факультетів, директори ННІ, директори ВСП, завідувачі кафедр, керівники відділів, студентський актив	<p>Активно використовувати соціальні мережі для популяризації НУБіП України. Проводити профорієнтаційну роботу в районних центрах зайнятості, школах, ліцеях, гімназіях та коледжах.</p> <p>Підвищувати авторитет університету шляхом проведення круглих столів, різноманітних міжнародних заходів, експертних виступів у засобах масової інформації, участю у міжнародних організаціях, різноманітних комітетах, комісіях, експертних групах тощо.</p> <p>Активно співпрацювати з радами роботодавців факультетів/ННІ.</p> <p>Активно залучати до профорієнтаційної роботи студентську та профспілкову організацію.</p> <p>Презентувати університет на міжнародних і всеукраїнських виставках, конференціях, семінарах тощо.</p> <p>Підготовка і оновлення якісних профорієнтаційних відео-матеріалів для онлайн-днів відкритих дверей, постійне використання їх на сторінках ННІ і факультетів, коледжів.</p> <p>Презентувати університет на різних заходах для випускників, у школах, ліцеях, гімназіях та коледжах.</p> <p>Активно залучати школярів випускних класів на підготовчі курси до НУБіП України, т.ч. онлайн, до участі у різноманітних конкурсах, випускників коледжів до участі у професійних квестах тощо.</p> <p>Створити на кожному факультеті, ННІ по кілька базових, опорних ліцеїв в декількох областях України.</p> <p>Виступати вченим-експертам у засобах масової інформації, в соціальних мережах.</p>	Протягом року

№ заходу	Зміст заходу	Відповідальна особа	Спосіб виконання	Термін виконання
			Активізувати використання сайту університету та інших інтернет-ресурсів. Популяризувати спеціальності Університету, магістерські програми. Організувати презентації студентами університету у школах та коледжах різних областей України	
НАПРЯМ 3. СТУДЕНТСЬКЕ САМОВРЯДУВАННЯ ТА ВИХОВНА РОБОТА. ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ ТА ОСОБИСТІСНИЙ РОЗВИТОК МОЛОДІ				
3.1. Взаємодія зі студентським самоврядуванням університету				
3.1.1	Сприяти ефективній роботі органів студентського самоврядування Університету	Кваша С.М., Ржевський Г.М., Михнюк С.В., директори ННІ, декани факультетів	Забезпечити взаємодію Студентської організації Університету з ректоратом, деканатами/ директоратами і студентами. Провести прозорі вибори Голови Студентської організації Університету, органів студентського самоврядування ННІ, факультетів, студентських рад гуртожитків. Мотивація студентів до навчання та всебічного розвитку. Забезпечити ефективну діяльність Студентської організації Університету через постійну активну роботу за участю студентів у вчених радах, стипендіальних комісіях, комісіях з поселення	Протягом року
3.1.2	Відкрити студентський ART-простір	Кваша С.М., Іщенко В.В., Ржевський Г.М., Мельник О.О., Михнюк С.В., Когут М.В.	Обладнати студентський ART-простір меблями та необхідним обладнанням	До 01.09.2022 р.
3.2. Організація виховних заходів				
3.2.1	Реалізувати програму «Фахівець. Громадянин. Патріот»	Ржевський Г.М., Михнюк С.В., Савицька І.М., наставники академічних груп	Проводити організаційно-виховну роботу відповідно до програми «Фахівець. Громадянин. Патріот» та плану роботи наставника академічних груп	Протягом року
3.2.2	Організувати і провести заходи відповідно до календарного плану	Ржевський Г.М., Михнюк С.В., Савицька І.М., Майданюк І.З., НПП кафедри культурології	Підготувати і провести масові заходи в Університеті: «Конкурс «Краса НУБіП-2022»; «Міжнародний фестиваль художньої творчості «Голосіївська весна-2022»; «День пам'яті і примирення»; «День пам'яті героїв другої світової війни»; «День університету 2022»; «Школа першокурсника 2022»; «День знань-2022»; «День працівника освіти»; «Конкурс «Пісенні баталії»»; «День студента»; «День закоханих»; «Конкурс на кращу Валентинку»;	Протягом року

№ заходу	Зміст заходу	Відповідальна особа	Спосіб виконання	Термін виконання
			«Голосіївська весна»; «Інтелектуальна академічна група НУБіП України»; «Зліт студентських лідерів аграрної освіти»; «Присяга першокурсника»; «День Знань»; «День фізичної культури та спорту»; «Благодійний ярмарок»; «Аграрна Республіка НУБіП»; «Патріот НУБіП України»; «Благодійний ярмарок»; «День захисника України»; «Конкурс образотворчого мистецтва «НУБіП - мій дім - 2022»; «Дебют першокурсника»; новорічні заходи та ін.	
3.3. Розвиток студентського містечка				
3.3.1	Підтримувати ефективну комунікацію між адміністрацією гуртожитку та студентським активом	Кваша С.М., Стецюк С.В., Ржевський Г.М., директори ННІ, декани факультетів	Проводити зібрання із активом студентських рад гуртожитків, старост коридорів/блоків: обмінюватися інформацією, напрацьовувати спільні рішення, поширювати прийняті ключові меседжі. Сприяти в організації та залученні студентського активу у проведенні святкових і спортивно-масових заходів серед мешканців гуртожитків	Протягом року
3.3.2	Оновити в гуртожитках і на території студентського містечка простір для спортивно-оздоровчої діяльності студентства	Кваша С.М., Іщенко В.В., Стецюк С.В., Костенко М.П.	Оновити інвентар для тренувань у спортивних кімнатах гуртожитків. Облаштувати спортивний майданчик між гуртожитком № 2 і № 8	Протягом року
3.3.3	Забезпечити комфортні умови проживання в гуртожитках та естетичний вигляд прилеглої території студентського містечка	Кваша С.М., Ткачук В.А., Іщенко В.В., Стецюк С.В.	Облаштувати місця у гуртожитках для пралень-самообслуговування із безготівковим розрахунком. Встановити пункти очищення та розливу питної води для мешканців гуртожитків. Створити нові оригінальні квітучі експозиції біля гуртожитків. Облаштувати зони відпочинку на території студентського містечка	Протягом року
3.4. Формування здорового способу життя				
3.4.1	Популяризувати здоровий спосіб життя в Університеті через проведення спортивних заходів	Кваша С.М., Ржевський Г.М., Михнюк С.В., Костенко М.П., директори ННІ, декани факультетів	Провести спортивні свята до Дня фізичної культури і спорту України, Всесвітнього дня здоров'я. Організувати проведення 65-ої спартакіади студентів університету «Фізична культура – запорука здоров'я».	Протягом року

№ заходу	Зміст заходу	Відповідальна особа	Спосіб виконання	Термін виконання
			Брати участь у загальноуніверситетських, міських, обласних, всеукраїнських та міжнародних спортивних змаганнях	
НАПРЯМ 4. РОЗВИТОК НАУКОВОЇ ТА ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ				
Мета 4.1. Розширення напрямів та підвищення якості фундаментальних і прикладних досліджень, спрямованих на вирішення проблем сталого сільського розвитку				
4.1.1	Придбати сучасне лабораторне обладнання, моделюючи пакети програм для покращання організаційних та технічних умов проведення фундаментальних та прикладних досліджень	Кондратюк В.М., Отченашко В.В., Більська С.О., Грунтковський М.С., директори НДГ	Визначити пріоритети науково-технічного розвитку університету. Створити умови для їх підтримки, у т.ч. за рахунок власних коштів. Залучити асигнування для придбання наукового обладнання для забезпечення діяльності Центру колективного користування науковим обладнанням з новітніх агротехнологій. Придбати сучасне обладнання на суму не менше 8000,0 тис. грн для покращання матеріально-технічної бази за рахунок відрахувань з банківського рахунку та спонсорських коштів на факультетах та ННІ	Протягом року
4.1.2	Пошук і розвиток нових напрямів фундаментальних досліджень, прикладних наукових і науково-технічних розробок у галузі сільськогосподарських, технічних, біологічних, економічних, юридичних, природничих, педагогічних, історичних, філософських, географічних, фізико-математичних наук	Кондратюк В.М., Отченашко В.В., Сніжко О.О., директори НДІ, заступники деканів/директорів ННІ з наукової роботи	Формувати перспективні тематики проведення фундаментальних та прикладних досліджень, науково-технічних розробок на 2023 р. відповідно до пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки України та пріоритетних тематичних напрямів наукових досліджень і науково-технічних розробок НУБіП України. Використати можливості платформи Web of Science для пошуку перспективних тематик та міжнародного наукового співробітництва	Протягом року
4.1.3	Брати участь у виконанні державних науково-технічних програм, розширення співпраці з міністерствами та відомствами з питань проведення досліджень за їх замовленням	Кондратюк В.М., Отченашко В.В., Грунтковський М.С., директори НДІ, заступники деканів/директорів ННІ з наукової роботи, директори НДГ	Продовжити співпрацю з НАН України, НААН та іншими установами, шляхом створення спільних науково-навчальних центрів (один на ННІ/факультет), укладання договорів з впровадження сучасних перспективних наукових розробок в НДГ, спільно проводити наукові семінари, конференції, дні поля з метою популяризації наукових досягнень. Забезпечити науковий супровід технологій виробництва продукції рослинництва та тваринництва у ВП НУБіП за напрямками: рослинництво,	Протягом року

№ заходу	Зміст заходу	Відповідальна особа	Спосіб виконання	Термін виконання
			<p>тваринництво, економічна та фінансова діяльність.</p> <p>Сформувати наукові колективи в структурних підрозділах університету для участі у науково-технічних програмах, конкурсах тощо.</p> <p>Зініціювати створення міжвузівського Альянсу із досліджень у галузі біотехнологій (НУБіП України, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна)</p>	До 01.09.2022 р.
4.1.4	Пошук перспективних джерел фінансування науково-дослідних робіт	Кондратюк В.М., Отченашко В.В., Корнієнко В.І., директори НДІ, заступники деканів/директорів ННІ з наукової роботи, директори НДГ	<p>Брати участь у міжнародних та вітчизняних конкурсах наукових робіт, проектах.</p> <p>Забезпечити подання не менше 2-х комплексних проектів НДР від наукового структурного підрозділу.</p> <p>Удосконалити процедуру проведення конкурсного відбору проектів науково-дослідних робіт в Університеті.</p> <p>Запроваджувати кращий європейський досвід для конкурсного відбору проектів фундаментальних і прикладних наукових досліджень та науково-технічних розробок.</p> <p>Залучати студентів до виконання наукових проектів та науково-дослідних робіт, діяльності наукових гуртків та участі у конкурсах наукових робіт</p>	Протягом року
4.1.5	Підвищити якість наукової діяльності та ефективність впровадження наукової продукції у виробництво	Кондратюк В.М., Отченашко В.В., Грунтковський М.С., директори НДІ, заступники деканів/директорів ННІ з наукової роботи, директори НДГ	<p>Продовжити удосконалення системи моніторингу впроваджених наукових розробок вчених університету.</p> <p>Проводити системну перевірку та аналіз стану використання наукових розробок вчених НУБіП України.</p> <p>Здійснити апробацію та впровадження наукових розробок вчених університету в господарствах Університету з метою зразкового ведення інноваційної та виробничої діяльності.</p> <p>Проводити у ВП НУБіП України Дні поля з демонстрацією наукових розробок вчених Університету та творчих колективів за результатами науково-дослідних робіт і науково-технічних розробок</p>	Протягом року

№ заходу	Зміст заходу	Відповідальна особа	Спосіб виконання	Термін виконання
4.1.6	Вченим університету брати участь у конкурсах на здобуття премій міжнародного та національного рівнів	Кондратюк В.М., Отченашко В.В., Сніжко О.О.	Подавати вченим університету результати наукових досліджень на здобуття премій міжнародних і національних премій. Посилити відбір найбільш актуальних робіт науковців	Протягом року
4.1.7	Дотримуватись фінансової дисципліни при виконанні наукових досліджень	Кондратюк В.М., Отченашко В.В., Більська С.О.	Забезпечити фінансування витрат на виконання досліджень відповідно до чинних нормативних документів	Протягом року
4.1.8	Здійснювати маркетингові заходи для популяризації можливостей Університету щодо виконання наукових досліджень за замовленням	Кондратюк В.М., Отченашко В.В., Корнієнко В.І., Грунтковський М.С., директори НДІ, заступники деканів/директорів ННІ з наукової роботи, директори НДГ	Проводити інформаційні заходи, у т.ч. за участю навчально-дослідних господарств, з метою висвітлення здобутків та дослідницьких можливостей вчених університету та УЛЯБП АПК	Протягом року
4.1.9	Оптимізувати структуру наукових підрозділів Університету для забезпечення інтеграції освіти і науки з виробництвом	Кондратюк В.М., Отченашко В.В., Грунтковський М.С., директори НДІ, заступники деканів/директорів ННІ з наукової роботи, директори НДГ	Провести аналіз роботи наукових лабораторій. Здійснювати систематичний контроль за ефективністю роботи наукових та навчально-наукових лабораторій	Протягом року
4.1.10	Активно співпрацювати з бізнесом. Розширити джерела залучення коштів на проведення науково-дослідних робіт та надання платних інформаційно-консультаційних та науково-експертних послуг	Кондратюк В.М., Отченашко В.В., Грунтковський М.С., директори НДІ, заступники деканів/директорів ННІ з наукової роботи, директори НДГ	Активізувати співпрацю з бізнесом. Забезпечити укладення договорів на виконання науково-дослідних робіт та надання наукових, консультаційних та науково-методичних послуг кожною кафедрою. Забезпечити надходження коштів спецфонду по університету на рівні 26 млн грн (до 75 коп. на 1 бюджетну грн). Забезпечити укладання не менше 2-х договорів на виконання науково-дослідних робіт ВП НУБіП України спільно з комерційними установами на суму понад 1 млн грн. Укласти договори між НДГ та бізнес-структурами на випробування нової техніки, технологій та сортів на взаємовигідних умовах. Реалізувати діяльність інноваційних кластерів	Протягом року
4.1.11	Підвищити науково-технічний потенціал та конкурентно-спроможність об'єктів права інтелектуаль-	Отченашко В.В., Герасимова Т.М., Ковальчук Ф.Ф., директори НДІ, заступники	Проводити комерціалізацію об'єктів права інтелектуальної власності на взаємовигідних умовах.	Протягом року

№ заходу	Зміст заходу	Відповідальна особа	Спосіб виконання	Термін виконання
	ної власності Університету, його розвитку на інноваційній основі	деканів/директорів ННІ з наукової роботи	Проводити моніторинг перспективних об'єктів права інтелектуальної власності та пошук інвесторів щодо їх впровадження у виробництво	
4.1.12	Провести патентно-кон'юнктурні, інформаційні та маркетингові дослідження на прогнозування взаємовигідних умов комерціалізації та реалізації об'єктів прав інтелектуальної власності на ринках продажу ліцензій	Отченашко В.В., Герасимова Т.М., Ковальчук Ф.Ф., директори НДІ, заступники деканів/директорів ННІ з наукової роботи	Співпрацювати з Державною науковою установою УкрІНТЕІ, для реалізації співробітництва у сфері науки, технологічного трансферу та інноваційної діяльності. Отримати сертифікати на сорти рослин, власником яких є університет для заключення договорів та реалізації садивного матеріалу в рамках діючого законодавства України. Надавати науково-методичну допомогу та консультаційні послуги щодо охорони об'єктів права інтелектуальної власності, комерціалізації, з подальшим заключенням ліцензійних договорів конкурентоздатних товарів і послуг, що мають охоронні документи, які належать Університету	Протягом року
4.1.13	Продовжити системну роботу щодо включення наукових видань НУБіП України до міжнародних наукометричних баз даних	Отченашко В.В., Мельник В.І., відповідальні секретарі наукових видань, завідувачі кафедр	Удосконалити web-сайти наукових видань Університету на базі інформаційно-технічної системи Open Journal System. Забезпечити формування імпакт-фактора наукових видань Університету та входження їх до наукометричних баз Scopus, Web of Science та інших наукометричних баз даних	Протягом року
4.1.14	Оптимізувати підготовку, випуск та розповсюдження наукових видань Університету (журнали, монографії, збірники наукових праць тощо)	Отченашко В.В., Мельник В.І., відповідальні секретарі наукових видань, директори НДІ, заступники деканів/директорів ННІ з наукової роботи	Продовжити системну роботу з поповнення групи зовнішніх незалежних експертів з відповідних галузей наук, за якими видаються наукові журнали Університету для їх рецензування. Продовжити системну роботу щодо залучення до складу редакційних колегій вітчизняних, іноземних вчених та представників міжнародних наукових установ, які мають 3 і більше публікацій у наукометричних базах даних Scopus/WoS за останні 5 років і/або високий індекс цитування. Для постійного залучення до публікацій вітчизняних і міжнародних вчених запровадити програму для розсилання електронних листів. Збільшувати цитування публікацій журналу для підвищення	Протягом року

№ заходу	Зміст заходу	Відповідальна особа	Спосіб виконання	Термін виконання
			їхньої присутності і видимості базами Scopus / WoS. Забезпечити роботу системи запобігання та виявлення академічного плагіату, виявлення академічного плагіату в наукових статтях, монографіях	
4.1.15	Розширити сфери діяльності Української лабораторії якості і безпеки продукції АПК у регіонах України, забезпечити функціонування на її базі центру користування наукоємним обладнанням	Кондратюк В.М., Отченашко В.В., Корнієнко В.І., директори НДІ, заступники деканів/директорів ННІ з наукової роботи	Активізувати зв'язки та участь УЛЯБП АПК у спільній підготовці проектів у конкурсах МОН України, Міністерства розвитку громад та територій тощо. Виконувати спільні дослідження з кафедрами та науковими підрозділами Університету. Здійснити заходи щодо збільшення обсягу коштів спеціального фонду в обсязі 8 млн грн за рахунок проведення науководослідних робіт, надання наукових послуг, виконання замовлень сторонніх організацій	Протягом року
4.1.16	Підвищити ефективність роботи Науководослідного та проектного інституту стандартизації і технологій екобезпечної та органічної продукції (м. Одеса)	Кондратюк В.М., Отченашко В.В., Філіпова Л.Ю.	Забезпечити ефективне використання лабораторного обладнання. Проводити виконання спільних наукових досліджень з кафедрами та науковими підрозділами Університету. Збільшити надходження коштів до спеціального фонду та зміцнити матеріально-технічну базу інституту	Протягом року
4.1.17	Забезпечити сервісне обслуговування матеріально-технічної бази наукових підрозділів	Отченашко В.В., головний метролог	Провести планове сервісне обслуговування та метрологічну повірку і калібровку наукового обладнання, ремонт лабораторного обладнання за заявками підрозділів університету. Провести інвентаризацію основних, оборотних засобів матеріалів. Здійснювати контроль за діяльністю наукових лабораторій Університету	Протягом року
4.1.18	Розвивати перспективні форми спільної наукової та інноваційної діяльності в підрозділах Університету	Кондратюк В.М., Отченашко В.В., Грунтковський М.С., директори НДІ, заступники деканів/директорів ННІ з наукової роботи, директори НДГ	Створити спільно з провідними установами і організаціями навчально-наукові центри для проведення спільних наукових досліджень. Розвивати перспективні форми роботи Центру колективного користування науковим обладнанням НУБіП України «Агропромисловий комплекс, лісове і садово-паркове господарство, ветеринарна медицина» з використанням об'єктів дослідницької інфра-	Протягом року

№ заходу	Зміст заходу	Відповідальна особа	Спосіб виконання	Термін виконання
			структури, надання послуг замовникам на договірній основі. Підготувати не менше 5 комплексних міжкафедральних, 2-х міжінститутських/ міжфакультетських проєктів на виконання НДР у 2022 р.	
4.1.19	Взаємодіяти із закладами вищої освіти, науковими установами в здійсненні наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності та їх активне залучення до реалізації спільних наукових програм і проєктів	Кондратюк В.М., Отченашко В.В., Сніжко О.О., Мельник В.І., директори НДІ, заступники деканів/ директорів ННІ з наукової роботи	Забезпечити укладання не менше ніж 3-х договорів від НДІ про науково-технічне співробітництво, реалізацію спільних науково-дослідних проєктів, проведення конференцій, семінарів, круглих столів, виставок, видання спільних наукових та навчально-методичних праць	Протягом року
4.1.20	Покращити якісний та кількісний склад штатних наукових працівників Університету	Отченашко В.В., Павлюченко Т.І.	Залучати до виконання НДР студентів з оплатою, аспірантів, докторантів, осіб, що мають науковий ступінь та вчене звання, у т. ч. не менше 3-4-х штатних наукових співробітників до виконання кожної НДР	Протягом року
Мета 4.2. Підвищення якості підготовки наукових кадрів				
4.2.1	Інформувати наукових керівників та гарантів освітньо-наукових програм щодо змін в чинному законодавстві з підготовки здобувачів наукових ступенів	Кваша С.М., Вакулєнко В.Л., Боярчук С.В.	Проводити науково-методичні семінари щодо особливостей підготовки наукових та науково-педагогічних кадрів в університеті відповідно до норм чинного законодавства. Забезпечити регулярне проведення засідань науково-методичної ради гарантів, науково-методичних семінарів, зустрічей з науковими керівниками здобувачів ступеня доктора філософії	Протягом року
4.2.2	Провести акредитацію освітньо-наукових програм третього освітньо-наукового рівня	Кваша С.М., Вакулєнко В.Л., директори ННІ / декани факультетів, гаранті ОНП	Завершити проходження акредитації ОНП підготовки PhD, які були розпочаті в 2021 році (Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза, Право, Економіка підприємств та галузей національного господарства, Економіка природокористування та охорони навколишнього середовища). Провести акредитацію 16 освітньо-наукових програм (Освітні, педагогічні науки, Деревообробні та меблеві технології, Менеджмент, Фінанси, банківська справа та страхування, Професійна освіта, Екологія, Технології виробництва і переробки продукції тваринництва,	Протягом року

№ заходу	Зміст заходу	Відповідальна особа	Спосіб виконання	Термін виконання
			Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології, Захист і карантин рослин, Біологія, Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, Водні біоресурси та аквакультура, Філософія, Облік і оподаткування, Галузеве машинобудування, Садово-паркове господарство) підготовки докторів філософії згідно затвердженого графіку НАЗЯВО	
4.2.3	Посилити вимоги до конкурсного відбору аспірантів	Кваша С.М., Вакуленко В.Л., Боярчук С.В., директори ННІ, декани факультетів, гаранти ОП	Удосконалити систему оцінювання якості фахового та мовного рівня підготовки вступників до аспірантури і докторантури з використанням механізмів контролю, прийнятих в Україні та за її межами. Забезпечити якісний відбір вступників до аспірантури і докторантури. Внести зміни до змісту екзаменаційних білетів з іноземних мов та фахових дисциплін при вступі до аспірантури	Протягом року
4.2.4	Підвищити якість інформаційного забезпечення дослідницьких процесів для аспірантів	Вакуленко В.Л., факультет інформаційних технологій, директори ННІ / декани факультетів, гаранти, голова ради аспірантів	Розширити інформаційно-консультаційну підтримку аспірантів. Забезпечити оперативне інформування аспірантів шляхом активізації доступу до лабораторної бази колективного користування. Залучати аспірантів до виконання наукових тематик	Протягом року
4.2.5	Посилити увагу до процедури проходження атестації аспірантів на кафедрах та вчених радах факультетів/ННІ	Кваша С.М., Вакуленко В.Л., гаранти освітньо-наукових програм	Гарантам освітньо-наукових програм брати участь в процесі проміжної та підсумкової атестації аспірантів. Здійснювати контроль за виконанням дослідження здобувачем згідно індивідуального плану аспіранта	Протягом року
4.2.6	Залучити кошти для наукових досліджень аспірантів і докторантів через систему грантів, благодійних фондів, державних і приватних організацій, установ та інших джерел	Ткачук В.А., Отченашко В.В., голова Ради аспірантів, директори НДІ, заступники деканів з наукової роботи, наукові керівники і консультанти	Забезпечити участь студентів, аспірантів і молодих вчених у міжнародних й вітчизняних наукових конкурсах, стартапах, науково-дослідних роботах і проектах та інших науково-технічних заходах. Пошук благодійних фондів, комунальних, державних і приватних організацій, зацікавлених у наукових дослідженнях. Інформаційна підтримка щодо отримання іменних стипендій, дипломів, інших заохочень для молодих вчених та студентів-дослідників, сприяння підвищенню рівня якості їх життя.	Протягом року

№ заходу	Зміст заходу	Відповідальна особа	Спосіб виконання	Термін виконання
			Збільшити на 3 % частку аспірантів, підготовка яких здійснюється за кошти фізичних осіб та сторонніх організацій. Виділити кошти для проведення досліджень аспірантами	
4.2.7	Залучати аспірантів і докторантів до міжнародної діяльності	Кваша С.М., Вакуленко В.Л., Боярчук С.В., Лабенко О.М., голова ради аспірантів	Забезпечити участь аспірантів і докторантів у системі міжнародного наукового обміну, за участю університетів США, Китаю та країн ЄС	Протягом року
Мета 4.3. Поліпшення інноваційної діяльності				
4.3.1	Реформувати за напрямками діяльності і змістом функцій Науковий парк НУБіП України «Стале природокористування та якість життя»	Теслюк В.В., Отченашко В.В., Герасимова Т.М.	Забезпечити подання інноваційних проєктів (розробок) до Наукового парку НУБіП України. Залучати різні фонди до фінансування інноваційних проєктів Університету	Протягом року
4.3.2	Створити систему інформаційно-аналітичного забезпечення трансферу технологій на основі мережі існуючих та новостворених інноваційних підрозділів університету	Кондратюк В.М., Отченашко В.В., Герасимова Т.М., директори НДІ, заступники деканів/директорів ННІ з наукової роботи	Активізувати роботу відповідальних осіб за наповнення бази «Наука для бізнесу», бази науково-технічних розробок Національної мережі трансферу технологій Академії технологічних наук та Міністерства освіти і науки України. Здійснювати інформаційне забезпечення наукової діяльності НУБіП України стосовно новизни об'єктів інтелектуальної власності шляхом доступу до спеціалізованих електронних баз даних, з використанням професійних систем-агрегаторів, автономних інформаційно-пошукових систем, співпраці з видавництвами наукової періодики, електронних бібліотек наукових товариств, депозитаріїв і систем, що підтримують концепцію відкритого та безкоштовного доступу до інформації, веб-порталів бібліотек, інформаційних центрів та спеціалізованих систем пошуку, у яких зафіксовані чи публічно оголошені нові досягнення науки, техніки та виробництва: база даних Укрпатенту, до якої входять інформаційно-довідкові системи (ІДС); Спеціальна інформаційна система Укрпатенту; Європейського патентного відомства «Espacenet»; міжнародної бази даних ВОІВ «Patentscope»	

№ заходу	Зміст заходу	Відповідальна особа	Спосіб виконання	Термін виконання
4.3.3	Підтримувати зв'язки з бізнесом, суб'єктами господарювання	Отченашко В.В., Грунтковський М.С., директори НДІ, заступники деканів/директорів ННІ з наукової роботи, директори ВП НДГ	Виявляти потреби бізнесу та суб'єктів господарювання у наукових розробках та впроваджувати їх у практику. Розширити реалізацію інвестиційно привабливих інноваційних проєктів у навчально-дослідних господарствах Університету. Налагодити співробітництво із суб'єктами аграрних підприємств стосовно трансферу інноваційних розробок, ліцензій та договорів. Забезпечити залучення інвестицій для спільного впровадження інноваційних розробок на базі структурних підрозділів Університету	Протягом року
4.3.4	Співпрацювати з Науково-експертним центром	Кондратюк В.М., Отченашко В.В., директори НДІ, заступники деканів/ директорів ННІ з наукової роботи	Забезпечити підготовку та реалізацію проєктів діяльності Науково-експертного центру. Вченим Університету брати участь у національних та регіональних інноваційних проєктах	Протягом року
4.3.5	Активізувати роботу щодо залучення та участі в діяльності Стартап Школи НУБіП України	Ковальова О.В., Отченашко В.В., декани факультетів, директори ННІ	Залучати студентів до діяльності Стартап Школи НУБіП України. Подавати стартап проєкти	Протягом року
4.3.6	Удосконалити інноваційну діяльність	Ковальова О.В., Отченашко В.В.	Забезпечити формування інноваційної культури. Сприяти реалізації інноваційного потенціалу НПП	Протягом року
Мега 4.4. Розвиток інформаційної та комунікаційної бази				
4.4.1	Розширити єдине електронне навчально-наукове середовище університету	Ткачук В.А., Шинкарук В.Д., Глазунова О.Г., Мокрієв М.В.	Продовжити практику придбання нової та модернізацію існуючої серверної техніки та комунікаційного обладнання. Збільшити кількість навчальних аудиторій для віддаленої роботи із студентами, міжфакультетських навчальних лабораторій та забезпечити якісні канали передачі даних	Протягом року
4.4.2	Створити інформаційно-освітнє середовище Університету на основі розроблення електронних навчальних, науково-методичних та інформаційно-довідкових WEB-ресурсів, активне їх використання у навчальному процесі	Ткачук В.А., Шинкарук В.Д., Глазунова О.Г., Мокрієв М.В., Блозва А.І.	Забезпечити подальший розвиток навчального порталу Університету. Активізувати діяльність з використання електронних навчальних курсів, інтеграція в електронні навчальні курси новітніх Веб-ресурсів та сервісів для організації навчальної діяльності	Протягом року

№ заходу	Зміст заходу	Відповідальна особа	Спосіб виконання	Термін виконання
НАПРЯМ 5. ОНОВЛЕННЯ МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОЇ БАЗИ ТА ПОЛІПШЕННЯ СОЦІАЛЬНОГО БЛАГОПОЛУЧЧЯ СПІВРОБІТНИКІВ І СТУДЕНТІВ				
5.1	Організувати протипожежну безпеку згідно існуючих «Правил пожежної безпеки для навчальних закладів та установ системи освіти України»	Ткачук В.А., Іщенко В.В., Кулибаба Є.О., директори ННІ, декани факультетів	Усувати регулярно виявлені порушення «Правил пожежної безпеки...». Провести оснащення всіх навчальних корпусів і студентських гуртожитків, виробничих приміщень протипожежними засобами. Установити пожежну сигналізацію в навчальних корпусах № 1, 2, 4 та гуртожитках №1, 2, 4. Облаштувати блискавкозахист навчальних корпусів №1, 4, 8 та гуртожитків № 9, 10, 11	Протягом року
5.2	Продовжити реалізацію Програми енергозбереження	Іщенко В.В., Каплун В.В., Радько І.П., декани факультетів, директори ННІ, коменданти корпусів, завідувачі гуртожитків	Відремонтувати резервні кабелі живлення всіх трансформаторних підстанцій. Провести ремонт всіх трансформаторних підстанцій. Завершити виконання проекту автоматизованої системи комерційного обліку електроенергії (АСКОЕ)	Протягом року
5.3	Провести роботи з капітального та поточного ремонтів навчальних корпусів, гуртожитків, упорядкувати прилеглі до них території	Іщенко В.В., Ткачук В.А., директори ННІ, декани факультетів, директори ВП НУБіП України	Завершити будівництво спортивного комплексу. Облаштувати територію перед навчальним корпусом № 11. Капітально відремонтувати центральний марш та покрівлю корпусу № 4. Капітально відремонтувати МЗК навчального корпусу № 12 та гуртожитку № 2. Реконструювати покрівлю гуртожитку № 10. Облаштувати додаткові душові кімнати в гуртожитках № 9, 10, 11. Частковий капітальний ремонт туалетів 3-4 поверхів гуртожитку № 5. Капітальний ремонт кухонь в гуртожитку № 6. Капітальний ремонт МЗК 3 стояку, поверхи 2-6 в гуртожитку № 9. Капітальний ремонт аварійних балконів та МЗК перший стояк 1-9 поверхи гуртожитку № 10. Завершити утеплення гуртожитку № 7. Капітально відремонтувати покриття коридорів гуртожитку № 2, 2 і 3 поверх. Провести реконструкцію індивідуальних теплових пунктів в гуртожитках № 2, 3, 5, 6, 7, 8.	Протягом року

№ заходу	Зміст заходу	Відповідальна особа	Спосіб виконання	Термін виконання
			<p>Завершити заміну вікон на всіх об'єктах університету.</p> <p>Розпочати роботи з будівництва студентського гуртожитку по вул. Блакитного, 8а.</p> <p>Проводити роботу з будівництва житлового будинку на основі дільничої участі НПП в с. Новосілки.</p> <p>Утеплити корпус № 1 УЛЯБП АПК.</p> <p>Завершити будівництво нових будинків відпочинку в СОР «Академічний» (нижня територія).</p> <p>Поставити паркан на базі відпочинку СОР «Академічний» (верхня територія)</p>	
5.4	Забезпечити зміцнення та оновлення матеріально-технічної бази ННІ/факультетів	Шинкарук В.Д., Кваша С.М., Кондратюк В.М., Ткачук В.А., Іщенко В.В., Каплун В.В., Ковальова О.В., Тонха О.Л., Цвіліховський М.І., Діброва А.Д., Євсюков Т.О., Глазунова О.Г., Савицька І.М., Ружилюк З.В., Братішко В.В.	<p>Створити сучасну навчальну лабораторію Smart біоелектротехнології ННІ енергетики, автоматики та енергозбереження.</p> <p>Створити сучасний конференц зал на базі ауд. 26 н. к. 8.</p> <p>Створити навчально-наукову лабораторію VR-технологій ННІ енергетики, автоматики та енергозбереження.</p> <p>Модернізувати ННВЛ «Тепловодопостачання» з розробкою та встановленням сучасних лабораторних стендів ННІ енергетики, автоматики та енергозбереження.</p> <p>Модернізувати лабораторії «Твердого тіла» та «Оптики» кафедри фізики ННІ енергетики, автоматики та енергозбереження.</p> <p>Створити лабораторію обслуговування ресторанного господарства кафедри готельно-ресторанної справи та туризму ННІ неперервної освіти і туризму (ауд. №114 н.к. 10).</p> <p>Оновити науково-дослідну лабораторію «Аналітичні дослідження в рослинництві» агробіологічного факультету (ауд. №65 н. к. №4).</p> <p>Облаштувати генетичний банк сільськогосподарських культур на агробіологічному факультеті.</p> <p>Створити Колекцію зернових культур на базі ВП НУБіП України «Агрономічна дослідна станція».</p>	Протягом року

№ заходу	Зміст заходу	Відповідальна особа	Спосіб виконання	Термін виконання
			<p>Створити розсадник лохини на площі 0,25 га на базі плодово-овочевих саду агробіологічного факультету.</p> <p>Створити лабораторію «Безпілотних агротехнологій» агробіологічного факультету.</p> <p>Облаштувати Центр контролю ксенобіотиків агробіологічного факультету.</p> <p>Оновити робочі місця для студентів в лабораторії № 20 н.к. 2 шляхом заміни хімічних столів, шаф для реактивів, витяжних шаф.</p> <p>Оновити навчальні лабораторії №34 і 54 н. к. №2.</p> <p>Реконструювати віварій та клініки кафедр факультету ветеринарної медицини.</p> <p>Оновити обладнання ауд. № 617 н.к. 10 для проведення дистанційних лекцій і телеконференцій на економічному факультеті.</p> <p>Забезпечити матеріальне оснащення навчально-наукової лабораторії «Музею банківської справи та страхування» економічного факультету.</p> <p>Створити галерею історичних карт факультету землевпорядкування в ауд. № 112 н.к. 6.</p> <p>Створити комп'ютерний клас для реалізації навчального процесу кафедрами земельного кадастру та землевпорядного проектування факультету землевпорядкування.</p> <p>Організувати закладення полігону для високоточних геодезичних вимірювань на факультеті землевпорядкування.</p> <p>Створити міні-музей «Куток історії межових знаків» факультету землевпорядкування.</p> <p>Переобладнати серверну для демонстрації роботи реального обчислювального кластеру, придбати планшети (моноблоки) для тестувань та опитувань для стаціонарного встановлення в ауд. 232 н.к. 15 факультету інформаційних технологій.</p> <p>Забезпечити технічне оновлення медіалабораторії гуманітарно-педагогічного факультету.</p> <p>Створити комп'ютерний клас для проведення лабораторних робіт з мехатроніки та робототехніки факультету</p>	

№ заходу	Зміст заходу	Відповідальна особа	Спосіб виконання	Термін виконання
			<p>конструювання та дизайну. Створити лабораторію віртуальної та доповненої реальності факультету конструювання та дизайну, забезпечити її технічне та технологічне оснащення. Створити сучасну лабораторію «Залізобетонні та армо-кам'яні конструкції» факультету конструювання та дизайну в ауд. 29 н.к. 7. Забезпечити оснащення та укомплектування навчальної лабораторії тракторів та автомобілів факультету конструювання та дизайну (ауд. 15, ауд. 16 н. к. 5). Створити лабораторію точного землеробства Soft.Farm механіко-технологічного факультету (ауд. 34 н.к. 7). Створити лабораторію вагових комплексів і систем механіко-технологічного факультету (ауд. 324 н. к. 11)</p>	
5.5.	Обладнати аудиторії для ЗНО студентів	Шинкарук В.Д., Рудик Я.М., директори ННІ, декани факультетів, науково-педагогічні працівники	Придбати обладнання для навчання через процедуру тендерних закупівель	Постійно
5.6.	Провести ремонтні роботи у н.к. 12 блок Ж для розміщення факультету харчових технологій та управління якістю продукції АПК	Іщенко В.В., Ткачук В.А., Баль-Прилипка Л.В.	Підготувати проектно-кошторисну документацію щодо капітального ремонту блоку Ж н.к. 12, план поверхового розміщення підрозділів факультету харчових технологій та управління якістю продукції АПК. Визначити потребу та замовити необхідне обладнання для оснащення приміщень	
НАПРЯМ 6. ОРГАНІЗАЦІЙНІ ЗАХОДИ І МОРАЛЬНО-ЕТИЧНІ ЦІННОСТІ ТА СУСПІЛЬНІ ОРІЄНТИРИ КОЛЕКТИВУ				
6.1. Організація та проведення загальнодержавних, університетських заходів				
6.1.1	Провести заходи з нагоди 124-ої річниці з Дня заснування університету	Кваша С.М., директори ННІ, декани факультетів	Організувати та провести свято «День НУБіП України» у останню п'ятницю травня та «День факультету/ННІ» у третю п'ятницю травня із залученням студентів, аспірантів, НПП, роботодавців, випускників	Травень 2022 р.
6.1.2	Розпочати підготовку до відзначення 125-ої річниці з дня заснування університету	Кваша С.М., Ткачук В.М., Шинкарук В.Д., Кондратюк В.М., Іщенко В.В., Барановська О.Д., Рудень Д.М., директори ННІ,	Розробити план заходів відзначення 125-ої річниці з дня заснування університету. Розпочати підготовку ювілейної міжнародної наукової конференції. Виготовити пам'ятний значок	Протягом року

№ заходу	Зміст заходу	Відповідальна особа	Спосіб виконання	Термін виконання
		декани факультетів	«НУБіП України - 125» та золоту і срібну медаль «За заслуги перед НУБіП України». Подати кандидатури співробітників університету до відзначення державними, відомчими та іншими нагородами. Підготувати ювілейне видання про НУБіП України та видання факультетів і ННІ	
6.1.3	Дотримуватись нормативно-правових актів з протидії і запобігання корупції та недопущення нестатутних відносин в університетському середовищі	Шинкарук В.Д., Кваша С.М., Кондратюк В.М., Ткачук В.А., Іщенко В.В., Котух К.А., Михайліченко М.В., директори ННІ, декани факультетів	Виконувати вимоги «Антикорупційної програми НУБіП України». Проводити анонімні анкетування «Чи задоволений я навчанням в університеті», соціологічні опитування «Викладач очима студентів», комплексні тестування знань студентів. Результати заслуховувати та обговорювати на засіданні ректорату, вчених радах університету та ННІ/факультетів. Забезпечити функціонування університетської «Гарячої телефонної лінії», електронної «Пошти студентської довіри»	Протягом року
6.1.4	Вшановувати видатних освітян та науковців Університету	Кваша С.М., Шинкарук В.Д., Кондратюк В.М., Ткачук В.А., Іщенко В.В., Барановська О.Д., Рудень Д.М., Ржевський Г.М.	Висвітлювати інформацію про видатних освітян і науковців Університету та їх здобутки в медіа, статтях у профільних журналах. Вшановувати видатних освітян та науковців на Алеї слави Університету. Подавати клопотання на отримання Державної стипендії для видатних діячів освіти. Присвоювати звання «Почесний працівник кафедри НУБіП України»	Протягом року
6.1.5	Відзначити кращих співробітників університету з нагоди державних свят та ювілеїв	Кадрова комісія, Вчена рада Університету	Подавати клопотання до МОН, Київської міської державної адміністрації, Голосіївської районної в м. Києві адміністрації тощо про нагородження працівників університету нагородами різного рівня. Відзначити кращих працівників університету Почесною грамотою та Подякою Університету. Присвоювати працівникам Університету почесні звання «Заслужений працівник НУБіП України», «Почесний доктор НУБіП України», «Почесний професор НУБіП України»	Протягом року 1 вересня 2022 р.

№ заходу	Зміст заходу	Відповідальна особа	Спосіб виконання	Термін виконання
6.1.6	Виготовити сувенірну продукцію та атрибутику Університету, ННІ, факультетів та ВСП НУБіП України	Кваша С.М., Ткачук В.А., Барановська О.Д., Рудень Д.М., Ржевський Г.М., директори ННІ, декани факультетів, директори ВСП НУБіП України	Підготувати буклети, проспекти. Виготовити блокноти, ручки, футболки тощо з символікою університету та відокремлених структурних підрозділів	Протягом року
6.1.7	Формувати історико-культурне середовище університету	Ніколаєнко С.М., Кваша С.М., Ткачук В.А., Іщенко В.В., Ружи́ло З.В.	Встановити експонат «Книга Знань», бюст Тарасу Шевченку, пам'ятник чорнозему	Протягом року
6.1.8	Контролювати поточну ситуацію з поширення COVID-19 в університеті та здійснювати організаційно-економічні заходи з протидії хворобі	Ніколаєнко С.М., Кваша С.М., Ржевський Г.М., оперативний штаб	Проводити вакцинацію науко- во-педагогічних працівників, студентів, аспірантів, співробітників від COVID-19. Залучати мобільні бригади закладів охорони здоров'я до вакцинації працівників університету від COVID-19. Проводити щоденний моніторинг стану вакцинації учасників освітнього процесу на COVID-19 за встановленою в університеті формою. Здійснювати заходи з профілактики інфікування і поширення COVID-19, передбачені санітарно- епідеміологічними нормами	Протягом року
НАПРЯМ 7. ДЕМОКРАТИЗАЦІЯ, УПРАВЛІННЯ, РОЗВИТОК САМОВРЯДУВАННЯ				
7.1	Підтвердити статус Університету як національного та підвищувати його роль в житті країни	Ніколаєнко С.М., Шинкарук В.Д., Кваша С.М., Кондратюк В.М., Ткачук В.А., Іщенко В.В., декани факультетів, директори ННІ	Організація роботи універси- тету на покращення показників національного університету. Участь працівників Університету у підготовці проектів законів, виконанні державних галузевих проектів	Постійно
7.2	Провести конкурсний відбір на посади науково-педагогічних працівників Університету	Шинкарук В.Д., Михайліченко М.В., декани факультетів, директори ННІ	Провести конкурс на заміщення посад науково-педагогічних працівників НУБіП України відповідно до Закону України «Про вищу освіту», Статуту Університету та затвердженого «Порядку проведення конкурсу на заміщення посад НПП НУБіП України»	Травень-червень та листопад- грудень 2022 року
7.3	Впроваджувати принципи автономності університетських структур, поглиблення їх самостійності та підвищення рівня професійності	Шинкарук В.Д., Кваша С.М., Кондратюк В.М., Ткачук В.А., Іщенко В.В., декани факультетів, директори ННІ, директори ВСП НУБіП України	Посилити відповідальність колективів факультетів, ННІ, кафедр, відокремлених структурних підрозділів. Підвищити роль кафедр в життєдіяльності університету	Протягом року

№ заходу	Зміст заходу	Відповідальна особа	Спосіб виконання	Термін виконання
7.4	Формувати позитивний імідж університету	Ніколаєнко С.М., Шинкарук В.Д., Кваша С.М., Ткачук В.А., декани факультетів, директори ННІ	Забезпечити підвищення якісних і кількісних показників в рейтингах України та міжнародних рейтингах	Постійно
НАПРЯМ 8. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФІНАНСОВОЇ СТІЙКОСТІ УНІВЕРСИТЕТУ				
8.1	Збільшити обсяг надходжень коштів за навчання і проживання в гуртожитках	Ткачук В.А., Кондрицька Т.П., Бронін О.В., декани факультетів, директори ННІ, директори ВП НУБіП України	Збільшити контингент студентів, у т.ч. контрактників, оперативний перерахунок вартості платних послуг відповідно до діючих тарифів на комунальні послуги, розміру заробітної плати та рівня інфляції	Протягом року
8.2	Підвищити ефективність діяльності госпрозрахункових підрозділів	Ткачук В.А., Бронін О.В., декани факультетів, директори ННІ, керівники госпрозрахункових підрозділів	Запровадити нові платні послуги, створивши для цього нові підрозділи, збільшити доходи діючих госпрозрахункових підрозділів, оптимізувати витрати на їх утримання	Протягом року
8.3	Удосконалити діяльність навчально-дослідних господарств	Кондратюк В.М., Ткачук В.А., Кондрицька Т.П., Бронін О.В., Грунтковський М.С., директори НДГ	Покращити фінансові показники навчально-дослідних господарств, оптимізувати штатні розписи	Протягом року
8.4	Ефективно використовувати кошти під час закупівель товарів, послуг та робіт	Відповідальні особи відповідно до наказу ректора	Підвищити ефективність використання системи електронних публічних закупівель ProZorro, посилити відповідальність керівників підрозділів за використання коштів. Проводити моніторинг цін під час закупівель товарів, робіт і послуг	Протягом року
8.5	Покращити інформаційне забезпечення, фінансового планування, обліку та контролю	Ткачук В.А., Кондрицька Т.П., Бронін О.В., Теплюк В.М.	Постійно вдосконалювати внутрішні процедури, методики, положення	Протягом року
8.6	Здійснювати громадський контроль за фінансовою діяльністю Університету, ефективністю розподілу та якістю виконання всіх статей кошторису Університету (вчена рада, профспілки, студентське самоврядування)	Ткачук В.А., Барановська О.Д., Бронін О.В.	Обговорити фінансовий звіт за 2021 рік та фінансовий план на 2022 рік на засіданні Вченої ради Університету. Оприлюднити фінансовий план (кошторис), план використання бюджетних коштів, план закупівель, штатний розпис, звіт про діяльність НУБіП України на сайті Університету	Протягом року
НАПРЯМ 9. ЗАХОДИ ДЛЯ НАДАННЯ (ПІДТВЕРДЖЕННЯ) СТАТУСУ ДОСЛІДНИЦЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ				
9.1	Колективам ННІ/факультетів забезпечити отримання протягом року бюджетних призначень спеціального фонду	Отченашко В.В., директори НДІ, заступники деканів/директорів ННІ з наукової роботи	Забезпечити підрозділами університету надходження до спеціального фонду на рівні не менше 26 млн. грн. за виконання досліджень, надання наукових послуг та проведення міжнародних проектів	Протягом року

№ заходу	Зміст заходу	Відповідальна особа	Спосіб виконання	Термін виконання
	державного бюджету в розмірі, що становить не менше ніж 50 відсотків обсягу бюджетних призначень, передбачених у загальному фонді для проведення науково-дослідних робіт			
9.2	Організувати на базі Університету проведення міжнародних і всеукраїнських наукових конференцій	Отченашко В.В., Мельник В.І., директори НДІ, заступники деканів/директорів ННІ з наукової роботи	Внести в перелік МОН України пропозиції щодо проведення 5 і більше міжнародних і Всеукраїнських наукових конференцій на базі університету у 2022 році	Протягом року
9.3	Підвищити публікаційну активність НПП університету	Отченашко В.В., Мельник В.І., директори НДІ, заступники деканів з наукової роботи	Забезпечити підготовку не менше, ніж 800 публікацій у наукометричних базах SCOPUS / WoS та не менше 400 публікацій у наукових журналах НУБіП України, віднесених до категорії Б фахових видань України	Протягом року
9.4	Внести в перелік об'єктів, що є національним надбанням, наукові здобутки вчених Університету, включивши до нього найвідоміші досягнення, зокрема, експозиції музеїв, колекцій, ботанічного саду	Отченашко В.В., Сніжко О.О., директори НДІ, заступники деканів/директорів ННІ з наукової роботи	Визначити об'єкти, що відповідають вимогам для включення їх до реєстру об'єктів, що мають статус національного надбання	Протягом року
НАПРЯМ 10. УЧАСТЬ УНІВЕРСИТЕТУ В РЕАЛІЗАЦІЇ ДЕРЖАВНИХ ЗАВДАНЬ У ГАЛУЗІ АПК, ОСВІТИ І НАУКИ ТА ПРОГРАМ РОЗВИТКУ ГАЛУЗЕЙ ЕКОНОМІКИ				
10.1	Реалізація основних положень Законів України «Про освіту» та «Про вищу освіту»	Ніколасенко С.М., Шинкарук В.Д., Кваша С.М., Кондратюк В.М., Ткачук В.А.	Дотримання положень Законів України «Про освіту» та «Про вищу освіту» в навчально-виховній, науковій, організаційній, фінансовій та виробничій діяльності Університету	Протягом року
10.2	Участь в удосконаленні чинної законодавчої та нормативно-правової бази з питань вищої освіти, науки, розвитку галузей АПК, природоохоронної сфери	Ніколасенко С.М., Кондратюк В.М., Кваша С.М., Отченашко В.В., декани факультетів, директори ННІ	Внесення пропозицій до нормативних актів з питань вищої освіти, науки, розвитку галузей АПК, природоохоронної сфери тощо. Участь в засіданнях комітетів Верховної Ради України, парламентських слуханнях. Участь НПП Університету у атестаційних, експертних і кваліфікаційних комісіях міністерств, відомств, асоціації працівників аграрних	Протягом року

№ заходу	Зміст заходу	Відповідальна особа	Спосіб виконання	Термін виконання
			<p>навчальних закладів України «Укragроосвіта».</p> <p>Підготувати з громадськими організаціями, НААН України Стратегію розвитку АПК України.</p> <p>Брати участь у створенні програм розвитку, удосконалення законодавства з різних галузей: лісової, харчової, ветмедицини, захисту довкілля і ін.</p>	
10.3	Продовжити активну співпрацю з органами законодавчої та виконавчої влади	Ніколаєнко С.М., Шинкарук В.Д., Кваша С.М., Кондратюк В.М., Ткачук В.А., декани факультетів, директори ННІ	Вирішення важливих питань законодавчого забезпечення діяльності вищої школи, аграрної науки в Україні та Університеті	Протягом року
10.4	Участь науково-педагогічних працівників у роботі експертних комісій НАЗЯВО з акредитації освітніх програм	Ректорат, акредитовані НПП	Виконання функцій експерта з акредитації освітніх програм за наказами НАЗЯВО	Протягом року