

## АНАЛІТИЧНА ЗАПИСКА

**Для обговорення Радою із забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти освітньої професійної програми «Біотехнології та біоінженерія» СВО «Магістр», що пропонується до запровадження у Сумському національному аграрному університеті факультетом агротехнологій та природокористування**

Таблиця 1 – Аналіз залучення стейкхолдерів під час формування ОП

Унікальність ОП	15 кредитів ЄКТС через реалізацію ОК6, ОК7, ОК 8, ОК9
Як ОП відповідає Стратегії СНАУ (які цілі досягаються, які ключові індикатори прогнозуються)	Досягаються Ціль 1, Ціль 2, Ціль 5 Прогнозовано Ціль 3, Ціль 4, Ціль 7, Ціль 8, Ціль 9, Ціль 24.
Яким чином і які стейкхолдери були залучені до формування цілей ОП та визначення результатів навчання?	<p>Для визначення цілей ОП і результатів навчання було проведено розширене засідання проектної групи. Під час діалогу з роботодавцями (Тетяною Івченко - зав. лабораторією генетики, генетичних ресурсів та біотехнології Інституту овочівництва НААН, Тетяною Олійник – заступником директора з наукової роботи Інституту картоплярства НААН, Анатолієм Бикіним – генеральним директором ТОВ «ЛТД біотех», Олександром Ассорі – директором Сумської біофабрики) було визначено їх основні пріоритети в оцінці якості підготовки фахівців: здатність застосовувати отримані знання у практичних ситуаціях; здатність спілкуватися іноземною мовою, здатність здійснювати експериментальні дослідження, проводити економічні розрахунки, працювати з нормативно-технічною документацією, здатність до комплексного аналізу біотехнологічних процесів.</p> <p>Також було враховано думку академічної спільноти факультету агротехнологій та природокористування (Крючко Л.В., Дубовика В.І., Бутенко Є.Ю., Бакуменко О. М., Бутенка А.О., Масика І.М.) щодо змісту ОП, беручи до уваги різні обставини (зміни законодавства, ринку праці).</p> <p>Враховано побажання здобувачів (Крістини М., Приходько М.)</p>
Які пропозиції надходили від зацікавлених сторін (стейкхолдерів) на етапі розробки ОП?	<p>Анатолій Бикін – генеральний директор ТОВ «ЛТД біотех» запропонував розробити модель магістра з біотехнологій та біоінженерії.</p> <p>Тетяною Івченко і Тетяною Олійник було запропоновано розробити навчальні плани на основі Стандарту зі спеціальності 162 «Біотехнології та біоінженерія» з урахуванням потреб і вимог ринку праці.</p> <p>Олександром Ассорі – директором Сумської біофабрики було запропоновано включення до циклу дисциплін фахової підготовки таких освітніх компонентів, як: «Промислові технології біологічно активних речовин» і «Методологія, організація наукових досліджень, проектування та впровадження інноваційних розробок», а до каталогу вибіркових дисциплін: «Антимікробні препарати та пробіотики» і «Стовбурові клітини та їх</p>

	застосування». <p>Стейкхолдери від студентської спільноти (Крістіни М., Приходько М.О.) запропонували залучати до навчального процесу спеціалістів з виробництва.</p>
Чи відповідає ОП стандарту ВО?	Так
Чи передбачені інші ПРН, окрім тих, які сформульовані у відповідному стандарті?	ПРН 18. Застосовувати знання та уміння з питань психології та педагогіки вищої школи для викладання біотехнології у вищих навчальних закладах
З якими університетами планується співпраця щодо реалізації ОП (мобільність студентів, викладачів тощо)	1. Полтавський державний аграрний університет 2. Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», 3. Національний університет біоресурсів і природокористування України; 4. Харківська державна зооветеринарна академія.
Який контингент ви прогнозуєте на ОП?	
у 2024 р	12
у 2025 р	15
у 2026 р	20
Як зміниться обсяг контингенту ФАТП після запровадження <i>(зазначити абсолютний та відносний приріст)</i>	
у 2022 р	0,75%
у 2023 р	1,1%
у 2024 р	1,5%

Таблиця 2 – результати аналізу досвіду реалізації подібних ОП в інших ЗВО

ЗВО (український /іноземний)	Назва	ПРН	Період реалізації	Контингент на ОП
Національний університет "Львівська політехніка"	Біотехнології та біоінженерія	1	3 2021 року	13
Державний вищий навчальний заклад "Український державний хіміко-технологічний"	Біотехнології та біоінженерія	7	3 2016 року	14

університет"				
Київський національний університет імені Тараса Шевченка	Біотехнологія	10	3 2016 року	10
Київський національний університет технологій та дизайну	Біотехнологія високомолекулярних сполук	4	3 2019 року	15
Одеська національна академія харчових технологій	Біотехнології та біоінженерія	11	3 2018 року	5
Одеський національний університет імені І. І. Мечникова	Біотехнології та біоінженерія	5	3 2016 року	5
Які висновки були зроблені в результаті порівняння? Які кращі практики були запозичені із цих програм?	При формуванні ОПП із стандарту ВО було взято 1-17 ПРН і додано ПРН 18, щодо застосування знання та уміння з питань психології та педагогіки вищої школи для викладання біотехнології у вищих навчальних закладах. Кращою практиками було включення до циклу фахових дисциплін інноваційного напрямку: ОК7.«Біотехнологія клітин рослинного та тваринного походження», ОК8.«Мікроклональне розмноження рослин», ОК 9. «Біохімічні та фізичні методи аналізу в біотехнології».			

Таблиця 3 - Аналіз урахування тенденцій ринку праці та спеціальності

Які інформаційні джерела щодо ринку праці аналізувалися під час формування ОПП? (зазначити список конкретні джерела)	<p>Проведено аналіз ринку праці на сайті Державної служби зайнятості (<a href="https://www.dcz.gov.ua/">https://www.dcz.gov.ua/</a>), опрацьовано опитувальник роботодавця (<a href="https://www.dcz.gov.ua/skladneopytuvannya/opytuvannya-robotodavciv-shchodozadovolenosti-nadannyam-poslug-derzhavnoyu">https://www.dcz.gov.ua/skladneopytuvannya/opytuvannya-robotodavciv-shchodozadovolenosti-nadannyam-poslug-derzhavnoyu</a>)</p> <p>Опрацьовані сайти: -WORK.ua <a href="https://www.work.ua/jobs-%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%80%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B8%D0%B9+%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D1%80/">https://www.work.ua/jobs-%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%80%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B8%D0%B9+%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D1%80/</a></p> <p>-Актуальна вакансія <a href="https://gurt.org.ua/vacancies/?gclid=Cj0KCQjwhfipBhCqARIsAH9msbk_yuN8ocvHxiDUgNE0eR-qfepqqjAuxDJmTnkNqOR4BIRBPxUMuGMaAtXqEALw_wcB">https://gurt.org.ua/vacancies/?gclid=Cj0KCQjwhfipBhCqARIsAH9msbk_yuN8ocvHxiDUgNE0eR-qfepqqjAuxDJmTnkNqOR4BIRBPxUMuGMaAtXqEALw_wcB</a></p>
Які ПРН відповідають вимогам	ПР11. Вільно спілкуватися усно і письмово державною та

ринку праці (дати ПРН з формулюванням)	<p>іноземною мовами, обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, інновації та/або управління виробництвом і біотехнології.</p> <p>ПР12. Аналізувати і враховувати у практичній діяльності тенденції науково-технічного розвитку суспільства та біотехнологічної галузі.</p> <p>ПР14. Вміти складати виробничу, технологічну та аналітичну документацію на біотехнологічні продукти різного призначення.</p> <p>ПР15. Мати навички розробки та реалізації маркетингових програм і стратегій, аналізу та оцінювання варіантів просування біотехнологічної продукції до споживача, встановлення оптимальних цін на неї.</p>
Які ПРН враховують регіональний контекст (навести ПРН з формулюванням)	<p>ПР02. Знати вітчизняне та міжнародне законодавство у сфері авторського права. Вміти захищати свою інтелектуальну власність та уникати порушень інтелектуальної власності інших осіб.</p> <p>ПР03. Здійснювати техніко-економічні розрахунки проектно-конструкторських рішень та аналізувати та оцінювати їх ефективність, екологічні та соціальні наслідки на коротко- та довгострокову перспективу</p> <p>ПР10. Упроваджувати найбільш ефективні біотехнологічні методи та прийоми у практичну виробничу діяльність на основі оцінки ефективності передових біотехнологій та врахування загальних тенденцій розвитку новітніх біотехнологій у провідних країнах.</p> <p>ПР16. Аналізувати зміст та умови зовнішньоторговельних контрактів, оцінювати та аналізувати їх.</p> <p>ПР17. Оцінювати, аналізувати та обирати варіанти рішень з управління складними біотехнологічними процесами з урахуванням цілей, обмежень, прогнозів та ризиків.</p>
Які характеристики ОП роблять конкурентноздатною у порівнянні з вітчизняними та іноземними аналогами?	Програма орієнтована на підготовку фахівців з біотехнологій та біоінженерії промислової біотехнології та фармації, екологічної біотехнології та біоенергетики, молекулярної біотехнології.

**Таблиця 4 – Аналіз кадрового забезпечення ОП**

Склад групи забезпечення за спеціальністю 162	12 НПП
Зазначте кількість пунктів відповідності ЛУ, викладачів, включених до групи забезпечення за спеціальністю 162	

Тамаркіна О.Л.	1,3,5,12,19
Онопрієнко В.П.	1,2,3,4,5,6,7,8,11,12,14,19
Дубовик В.І.	1,3,4,5,8,12,13,20
Башлай С.В.	1,3,4,8,10,12,13,14,19
Коваленко В.М.	1,3,4,5,8,10,12
Кравченко Н.В.	1,2,3,4,5,6,7,8,11,12
Подгаєцький А.А.	1,2,3,4,5,6,7,8,9,11,12
Іншина Н.М.	1,3,4,10,12,13,19
Швець О.Г.	1,3,4,8,10,12,13,14,19
Крючко Л.В.	1,2,4,12,14,20
Івченко В.Д.	1,3,4,5,8,10,12
Бутенко Є.Ю.	1,4,5,8,12
Зазначте публікації , викладачів, включених до групи забезпечення	Таблиця 3.1.
Які місця для проходження практики передбачені?	1.ТОВ «Львів-фарм»; 2.ПрАТ «Охтирський пивоварний завод»; 3.Полтавський олійноекстракційний завод;
Організації, з якими укладено угоди	1.Полтавський державний аграрний університет; 2. Державне підприємство Сумська біологічна фабрика; 3. Сумський селекційний центр.
Організації, з якими планується укласти угоди /рік	1.Інститут картоплярства НААН України. 2.Сумський регіональний науково-виробничий центр стандартизації, метеорології та сертифікації; 3. Центр сучасних досліджень ґрунту.

### Дані щодо проектної групи ОП

Проектна група	Відповідність ОП		
	Базова освіта	Науковий ступінь*	п. 38 Ліц умов
Коваленко В.М. гарант ОП	Так	Так, * <sup>1</sup> 06.01.05	1,3,4,5,8,10,12
Кравченко Н. В.	Так	Так, * <sup>1</sup> 06.01.05	1,2,3,4,5,6,7,8,11
Подгаєцький А. А.	Так	Так, * <sup>1</sup> 06.01.05	1,2,3,4,5,6,7,8,9,11,12
Івченко В. Д.	-	Так, * <sup>2</sup> 21.06.01	1,3,4,5,8,12,13,14,19
Бутенко Є. Ю.	Так	Так, * <sup>3</sup> 201	1,4,5,8,12

<sup>1</sup>\*06.01.05 селекція і насінництво відповідає - Галузь науки – сільськогосподарські, галузь знань - 20 Аграрні науки та продовольство, спеціальність - 201 Агрономія.

<sup>2</sup>\*21.06.01 – Екологічна безпека - Галузь науки – технічні, хімічні, геологічні, галузь знань - 10 Природничі наук, спеціальність - 101 Екологія, 102 Хімія, 103 Науки про Землю, 183 Технології захисту навколишнього середовища.

<sup>3</sup>\*201- Агрономія - Галузь науки – сільськогосподарські, галузь знань - 20 Аграрні науки та продовольство.

**Таблиця 3.1 – Дані щодо кадрового складу для реалізації ОП за ОК\***

Назва ОК	Викладач, який буде викладати	Викладач, який буде викладати	Публікації викладача за останні 5 років (статті і тези)	Підтвердження кваліфікації (п. 38 Ліц. Умов)	Додаткова інформація
<b>Обов'язкові компоненти</b>					
ОК 1	Ділова іноземна мова	Тамаркіна О.Л.	<p><b>Статті:</b></p> <p>1.Самоосвіта як фактор мотивації навчання// науковий журнал «Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка» № 61 (2023). – Т.3. - С.217-221</p> <p>2.Особливості перекладу термінів екологічного дискурсу студентами немовних спеціальностей// науковий журнал «Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка» № 55 (2022). – Т. 3. - С. 148-152.</p> <p>3.Використання фразеологізмів у рекламі// збірник наукових статей «Наукові записки Міжнародного гуманітарного університету». – Одеса: Міжнародний гуманітарний університет. – №36 (2022). - С.116 – 120.</p> <p>4.Дуальна освіта: складнощі</p>	<p><b>1,3,5,12,19</b></p> <p>Сумський державний педагогічний університет ім.А.С.Макаренка 26 квітня 6 червня 2022 р.р. Тема, за якою проходила підвищення кваліфікації: «Інноваційні підходи у викладанні іноземної мови у закладах ЗВО» Свідоцтво ПК № 02125510/002352- 22</p>	<p>Особливості перекладу термінів екологічного дискурсу студентами немовних спеціальностей й// науковий журнал «Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка» № 55 (2022). – Т. 3. - С. 148-152. Biotechnology and Agriculture. Збірник текстів для читання за фахом для студентів спеціальності 162 «Біотехнологія та інженерія» Протокол №7 засідання НМР БТФ від 25.04.2023.</p> <p>«Українсько-англійський словник з ділової англійської мови для студентів-магістрів факультету агротехнологій та природокористування» протокол № 7 від 11.06.21 р.</p>

		<p>впровадження//науковий журнал «Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка» № 47 (2022). –Т.4. – 222 -225</p> <p>5.Застосування інтенсивного метода навчання іноземній мові у вищій школі// збірник наукових праць «Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах» - Запоріжжя – Класичний приватний університет - № 73 (2020). – С. 218-222</p> <p style="text-align: center;"><b>Тези:</b></p> <p>1.Мотивація вивчення англійської мови студентами немовних спеціальностей // збірник тез Сумський державний педагогічний університет ім. А.С.Макаренка 26 квітня 6 червня 2022 р.р. Тема, за якою проходила підвищення кваліфікації: «Інноваційні підходи у викладанні іноземної мови у закладах ЗВО» Свідоцтво ПК № 02125510/002352-22 Особливості перекладу термінів екологічного дискурсу студентами немовних спеціальностей // науковий журнал «Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка» № 55 (2022). – Т. 3. - С. 148-152.</p> <p>2.Biotechnology and Agriculture. Збірник</p>		<p>МР БТФ</p>
--	--	---	--	---------------

		<p>текстів для читання за фахом для студентів спеціальності 162 «Біотехнологія та інженерія» Протокол №7 засідання НМР БТФ від 25.04.2023. «Українсько-англійський словник з ділової англійської мови для студентів магістрів факультету доповідей I Міжнародної науково-практичної конференції «Modern problems of science, education and society». –Київ. - 26-28.03.2023. – С. 754-758</p> <p>3.Академічна мобільність як засіб інтернаціоналізації освіти// збірник матеріалів II Міжнародної науково-практичної конференції «Modern research in world science». – Львів: Науково-видавничий центр «Sci-conf.com.ua». - 15-17 травня 2022. – С.844-848.</p> <p>4.Особливості оцінювання самостійної роботи студента ВНЗ// збірник матеріалів міжнародної науково-практичної конференції «Педагогіка та психологія сьогодні: постулати минулого і сучасні теорії». – Одеса: Південна фундація педагогіки 15–16.10.2021. – С. 50-53.</p> <p>5.Деякі аспекти полікультурної комунікації серед студентів ЗВО// збірник матеріалів I Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції «Сучасні тенденції навчання студентів іноземних мов у мультикультурному академічному середовищі». – Суми: СНАУ. – 17 квітня</p>		
--	--	---	--	--

			<p>2021 р. – С. 44-46.</p> <p>6.Інформаційні засоби навчання у сучасних вишах// збірник матеріалів міжнародної науково-практичної конференції «Психологія і педагогіка в системі сучасного гуманітарного знання XXI століття». – Харків: Східноукраїнська організація «Центр педагогічних досліджень». – 11-12.12.2020. – С. 33-37.</p>		
ОК 2	Психологія і педагогіка вищої школи	Онопrienko В.П.	<p>1. Онопріенко В. П. Формування екологічної правосвідомості у майбутніх фахівців агропромислового виробництва у процесі вивчення спеціальних дисциплін / В. П. Онопріенко // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія. Педагогічні науки: реалії та перспективи. – Вип. 57 : збірник наукових праць / М-во освіти і науки України, Нац.пед.ун-т імені М.П. Драгоманова. – Київ.: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2017. – С.129-135.</p> <p>2. Онопріенко В. П. Цільові функції екологічної освіти та виховання // PNAP scientific journal of Polonia universi typeriodic naukowy akademii polonijnej Cześćochowa, 2017. №4.-19(2016)– S. 115-121.</p> <p>3. Онопріенко В.П. Екологічна освіта</p>	<p><b>1,2,3,4,5,6,7,8,11,12,14,19</b></p> <p>Університет природничих наук. Польща, м. Люблін, 2020 р. Сертифікат №NSI-24225UPL від 02.10.2020 р.</p>	-

			<p>та виховання в дошкільних дитячих закладах // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. Науковий журнал Сумського ДПУ ім. А.С. Макаренка №5 (79) 2018.- С.73-80.</p> <p>4. Онопрієнко В. П.. Resource-saving in agriculture intersections center of economics, environmental production and ecological education of specialists// -PNAP. Scientific journal of Polonia university.-26.-2018nr1.-P.6876.</p>		
ОК 3	<p>Методологія, організація наукових досліджень, проектування та впровадження інноваційних розробок.</p>	Дубовик В.І.	<p><b>Наукометричні бази</b></p> <p>1. Dubovyk V. I., Kolisnyk O. M., Kolisnyk O. O., Vatamaniuk O. V., Butenko A. O., Onychko V. I., Onychko T. O., Radchenko M. V., Ihnatieva O. L., Cherkasova T. A. Analysis of strategies for combining productivity with disease and pest resistance in the genotype of base breeding lines of maize in the system of diallel crosses. Modern Phytomorphology 13: 2019. P. 58–63.</p> <p>2. Dubovyk V. I., U. M. Karbivska , A. O. Butenko, I. M. Masyk , N. S. Kozhushko , L. V. Kriuchko , V. P. Onopriienko , I. M. Onopriienko , L. M. Khomenko. Influence of Agrotechnical Measures on the Quality of Feed of Legume-Grass Mixtures. Ukrainian Journal of Ecology, 9(4). 2019. P. 547-551.</p> <p>3. Dubovyk V. I., I.M. Kovalenko, V.M. Kovalenko, Ye.Yu. Butenko, V.M. Sobran, L.V. Kriuchko. Adaptability of Solanum tuberosum to changes of ecological growing</p>	<p><b>1,3,4,5,8,,12,13,20</b></p> <p>13.01-11.03.2023 р. 180 год.</p> <p>X Міжнародна програма підвищення кваліфікації керівників закладів освіти і науки, а також педагогічних та науково-педагогічних працівників “Разом із Нобелівськими Лауреатами: Цінності, Досвід, Знання, Компетентності і Технології для Формування Успішної Особистості та Трансформації Оточуючого Світу“</p>	-

		<p>condition. Modern Phytomorphology 15: 38– 43, 2021.</p> <p>4. V. I. Dubovyk, M. S. Mykytyn, U. M. Melnyk, O. Ye. Volchovska-Kozak, A. O. Butenko, G. A. Davydenko, O. M. Bakumenko, O. V. Antonovskiy, V. P. Poriadynskiy. Rape as a source of vegetative protein in Ukraine. AMA, Agricultural Mechanization in Asia, Africa and Latin America. ISSN: 00845841 Volume 51, Issue 01, June, 2021. P. 887-892.</p> <p>5. Volodymyr Dubovyk, Fang Li, Runqiang Liu, Qiwen Ran, Bo Lia, Yuqi Chang, Hongliang Wang, Hongyuan Zhao, Sridhar Komarneni. Three-dimensional hierarchical porous carbon coupled with chitosan based electrochemical sensor for sensitive determination of niclosamide. Food Chemistry, 2022, 366: 40-48. <a href="https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2021.130563">https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2021.130563</a></p> <p>6. Volodymyr Dubovyk, Fang Li, Runqiang Liu, Qiwen Ran, Hongyuan Zhao, Sridhar Komarneni. Rapid determination of methyl parathion in vegetables using electrochemical sensor fabricated from biomass-derived and beta-cyclodextrin functionalized porous carbon spheres. Food Chemistry, 2022,384. <a href="https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2022.132643">https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2022.132643</a></p> <p>7. Volodymyr Dubovyk, Runqiang Liu, Bo Li, Fang Li, Yuqi Chang, Dongdong Li, Kunjie Ding, Qiwen Ran, Guifang Wang, Hongyuan</p>		
--	--	---	--	--

		<p>Zhao. A novel electrochemical sensor based on beta-cyclodextrin functionalized carbon nanosheets@carbon nanotubes for sensitive detection of bactericide carbendazim in apple juice. Food Chemistry, 2022,384.  <a href="https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2022.132573">https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2022.132573</a></p> <p>8. Volodymyr Dubovyk, Zhankui Wanga, Yunhang Liua, Fang Li, Meimei Guo, Gan Zhu, Qiwen Ran, Hongyuan Zhao. Electrochemical sensing platform based on graphitized and carboxylated multi-walled carbon nanotubes decorated with cerium oxide nanoparticles for sensitive detection of methyl parathion. Journal of Materials Research and Technology. Volume 19, July–August 2022, Pages 3738-3748.  <a href="https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2022.06.120">https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2022.06.120</a></p> <p>9. Volodymyr Dubovyk, Runqiang Liu, Yuqi Chang, Fang Li, Dongdong Li, Qiwen Ran, Hongyuan Zhao. Highly sensitive detection of carbendazim in juices based on mung bean-derived porous carbon@chitosan composite modified electrochemical sensor. Food Chemistry. Volume 392, 30 October 2022, 133301.  <a href="https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2022.133301">https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2022.133301</a></p> <p>10. Dubovyk Volodymyr, Zhao Hongyuan, Guo Meimei, Li Fang, Zhou Yu, Zhu Gan, Liu Yunhang, Ran Qiwen, Nie Fuquan.</p>		
--	--	---	--	--

Fabrication of gallic acid electrochemical sensor based on interconnected Super-P carbon black@mesoporous silica nanocomposite modified glassy carbon electrode. Journal of Materials Research and Technology Volume 24, Pages 2100 – 2112 1 May 2023.  
<https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2023.03.129>

**Фахові статті категорії В**

1. Дубовик В.І., Дубовик О.О., Страхоліс І.М. Особливості формування врожайності гречки сортів різного морфо типу селекції Інституту сільського господарства Північного Сходу НААН залежно від агротехнічних прийомів. Вісник Центру наукового забезпечення АПВ. Випуск 26, 2019. С. 37-42.

2. Dubovyk Volodymyr, Li Fang, Liu Runqiang. Study of mathematical methods and models usage in the pesticide degradation and residue prediction. Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія "Агрономія і біологія" Випуск 1-2 (35-36), 2019. С. 67-71.

3. Дубовик В.І., Дубовик О. О., Коваленко І. М., Крючко Л. В., Коваленко В. М., Дубовик М. В. Використання фунгіцидів на сортах картоплі. Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія "Агрономія і біологія" Випуск 1 (39), 2020. С. 26-32.

4. Dubovyk Volodymyr, Li Fang, Liu Runqiang. A review of rapid pesticide residues determination in vegetables and

		<p>fruits. Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія "Агрономія і біологія" Випуск 4 (42), 2020. С. 40-48.</p> <p>5. Volodymyr Dubovyk, Fang Li, Wang Xinfu, Runqiang Liu. Rapid electrochemical detection of carbendazim in vegetables based on carboxyl functionalized multi-walled carbon nanotubes. Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія "Агрономія і біологія" Випуск 4 (46), 2021. С. 76-82.</p> <p><b>Тези</b></p> <p>1. Дубовик В.І., Дубовик О.О., Єрема О.Л., Кур'яков О.О., Оксюта А.А. Реакція рослин гречки на площу живлення. Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 90-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (24- 25 травня 2019 р.). Суми, 2019. С.101-103.</p> <p>2. Дубовик В.І., Дубовик О.О., Гончарова Н.І., Данченко А.Ю., Турченко Ю.В. Врожайність сортів пшениці озимої в умовах Північно-східного Лісостепу України. Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 90-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (24- 25 травня 2019 р.). Суми, 2019. С.104-106.</p> <p>3. Дубовик В.І., Дубовик О.О., Кислощаєв А.А., Пацук С.М., Сивуха П.М. Елементи технології вирощування гречки.</p>		
--	--	---	--	--

		<p>Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 90-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (24- 25 травня 2019 р.). Суми, 2019. С.103-104.</p> <p>4. Дубовик В.І., Макушенко О.В., Голуб О.С., Ткаченко С.Ю., Дерев'яноко Ф.М. Колекція місцевих сортів картоплі. Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 90-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (24- 25 травня 2019 р.). Суми, 2019. С. 23-25.</p> <p>5. Дубовик В.І., Касьян Ю. О., Стадніченко В. В., Мацюха О. В. Вплив площі живлення розсадних рослин на продуктивність картоплі. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 91-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (25- 26 травня 2020 р.). Суми, 2020. С. 88.</p> <p>6. Дубовик В.І., Діденко А. В., Кривонос А. Ю. Технологія використання ботанічного насіння у виробництві картоплі. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 91-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (25- 26</p>		
--	--	--	--	--

			<p>травня 2020 р.). Суми, 2020. С. 19.</p> <p>7. Дубовик В.І., Батура С. В., Дубина А. О. Порівняльна оцінка методик визначення листової поверхні картоплі. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 91-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (25- 26 травня 2020 р.). Суми, 2020. С. 18.</p> <p>8. Дубовик В.І., Левчановський О. Ю., Одінцева К. М. Захист картоплі від хвороб. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 91-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (25- 26 травня 2020 р.). – Суми, 2020. – С. 141.</p> <p>9. Dubovyk V., Fang L., Runqiang L. Progress electrochemical sensor based on carbon nanotubes for pesticide residual detection. The 4th International scientific and practical conference “Fundamental and applied research in the modern world” (November 18-20, 2020) VoScience Publisher, Boston, USA. 2020. P. 73–77.</p> <p>10. Дубовик В.І., Воротніков Р.В., Руленко М. С., Жук О. С. Селекція кукурудзи методами добору. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 92-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>Дем'яновича (25травня 2021 р.), Суми, 2021, С. 27-29.</p> <p>11. Дубовик В.І., Воротніков Р.В., Михайлюк В. В., Отич С. В. Сучасні тенденції вимог сої до умов навколишнього середовища. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 92-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (25травня 2021 р.), Суми, 2021, С. 82-85.</p> <p>12. Дубовик В.І., Сеніч К. В., Семенко Є. Ю. Вплив фонів удобрення на забур'яненість та врожайність картоплі. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 92-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (25травня 2021 р.), Суми, 2021, С. 129-130.</p> <p>13. Дубовик В.І., Марченко Р.Р., Сидорченко Т. В. Органічне вирощування плодово-ягідних культур на прикладі навчально-дослідницької лабораторії Глухівського агротехнічного інституту імені С.А. Ковпака Сумського НАУ. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 92-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (25травня 2021 р.), Суми, 2021, С. 145-146.</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>14. Dubovyk Volodymyr, Li Fang, Liu Runqiang. Present situation of pesticides uses and pesticides residue problems. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 92-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (25 травня 2021 р.), Суми, 2021, С. 196-197.</p> <p>15. Volodymyr Dubovyk, Fang Li, Runqiang Liu. The principle of gas chromatography and its application in the analysis of pesticide residues. The 2nd International scientific and practical conference "Modern science: innovations and prospects" (November 7-9, 2021) SSPG Publish, Stockholm, Sweden. 2021. P. 16-23.</p> <p>16. Volodymyr Dubovyk, Fang Li, Runqiang Liu. A review about the application of high performance liquid chromatography in pesticide residue detection. The 4th International scientific and practical conference "Science, innovations and education: problems and prospects" (November 10-12, 2021) CPN Publishing Group, Tokyo, Japan. 2021. P. 13-18.</p> <p>17. Volodymyr Dubovyk, Fang Li, Runqiang Liu. The use of pesticides and the hazards caused by pesticide residues. Фундаментальні і прикладні проблеми сучасної екології та захисту рослин. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 100-річчю з дня народження доктора</p>		
--	--	--	---	--	--

		<p>біологічних наук, професора Б. М. Литвинова (м. Харків, 21–22 жовтня 2021 р.). Харків: Видавництво Іванченка І. С., 2021. С.105-106.</p> <p>18. Дубовик В.І., Дубовик М.В. Реакція гібридів кукурудзи різних груп стиглості на позакореневе підживлення та норми висіву насіння в умовах північно-східного лісостепу України. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 93-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (25 травня 2022 р.), Суми, 2022, С.59.</p> <p>19. Дубовик В.І., Валова К.О., Шубін С.П. Аналіз виробництва пшениці озимої. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 93-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (25 травня 2022 р.), Суми, 2022, С.58.</p> <p>20. Дубовик В.І., Зубахін Ю.В., Андреев Ю.Л. Технологія вирощування ранньої культури картоплі. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 93-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (25 травня 2022 р.), Суми, 2022, С.64.</p>		
--	--	--	--	--

			<p>21. Дубовик В.І., Іващенко К.І., Єрмоленко М.О. Стан виробництва соняшнику в Україні. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 93-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (25травня 2022 р.), Суми, 2022, С.67.</p> <p>22. Дубовик В.І., Кир'ян В.М., Подлесна Л.Р. Удосконалення елементів технології вирощування картоплі з ботанічного насіння. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 93-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (25травня 2022 р.), Суми, 2022, С.65.</p> <p>23. Дубовик В.І., Легкий Д.В., Нагорний І.О. Стан виробництва зерна кукурудзи в Україні. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 93-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (25травня 2022 р.), Суми, 2022, С.66.</p> <p>24. Дубовик В.І., Чаолін Гуанг, Яровий Є.О. Оптимізація способів підготовки ботанічного насіння картоплі до сівби. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 93-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>Гончарова Миколи Дем'яновича (25травня 2022 р.), Суми, 2022, С.41.</p> <p>25. Dubovyk V., Li F., Wang X.F., Liu D.M. A review of purified materials in quechers pretreatment method for pesticide residue detection. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 93-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (25травня 2022 р.), Суми, 2022, С.157-18.</p> <p>26. Дубовик В.І., Дубовик О.О. Дубовик М.В. Реакція гібридів соняшнику на умови вирощування. The 4th International scientific and practical conference "Progressive research in the modern world" (December 28-30, 2022) VoScience Publisher, Boston, USA. 2022. P. 16-23</p> <p>27. Дубовик В.І., Дубовик О. О., Дубовик М. В. Оцінка колекції сортів картоплі за продуктивністю. The 7th International scientific and practical conference "Scientific research in the modern world" (May 4-6, 2023) Perfect Publishing, Toronto, Canada. 2023. P. 19-26.</p> <p>28. Дубовик В.І., Дубовик М.В., Баглій Д.О., Росумака П.В., Шпилька О.С. Виробництво кукурудзи в Україні і світі. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 94-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича</p>	
--	--	--	---	--

			<p>(25травня 2023 р.), Суми, 2023, С.86.</p> <p>29. Дубовик В.І., Дубовик О.О., Дубовик М.В., Булах В.С., Шумський О.В. Виробництво соняшника в Україні під час війни. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 94-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (25травня 2023 р.), Суми, 2023, С.90-91.</p> <p>30. Дубовик В.І., Дубовик О.О., Дубовик М.В., Ведмідь О.О. Стан виробництва сої в Україні та світі. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 94-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (25травня 2023 р.), Суми, 2023, С.92.</p> <p>31. Дубовик В.І., Дубовик О.О., Вечірка В.О., Литвиненко Т.Ю. Стратегія захисту пшениці озимої від шкідливих організмів. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 94-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (25травня 2023 р.), Суми, 2023, С.171.</p> <p>32. Дубовик В.І., Дубовик О.О., Горбунов П.В., Калініченко А.Ю., Сердюченко В.В., Дубовик М.В. Аналіз виробництва зерна пшениці в Україні та світі. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>конференції, присвяченої 94-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (25травня 2023 р.), Суми, 2023, С.87.</p> <p>33. Дубовик В.І., Дубовик О.О., Дубовик М.В., Мірошніченко В.В. Переваги виробництва гречки в Україні. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 94-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (25травня 2023 р.), Суми, 2023, С.93.</p> <p>34. Дубовик В.І., Сердюк О.В. Китайській досвід вирощування картоплі. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 94-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (25травня 2023 р.), Суми, 2023, С.133-135.</p>		
--	--	--	--	--	--

OK 4	Інтелектуальна власність та патентознавство	Башлай С.В.	<p>1. Social-economic development of the United Territorial Communities and development of a strategy for sustainable development (case of Ukraine) / Denys Tarasenko, Olena Tsyklauri, Svitlana Belei, Maryna Riabenka, Iryna Mazurkevych, <b>Serhii Bashlai</b>. <i>WSEAS Transactions on Business and Economics</i>. 2021. Volume 18, P. 581-594. DOI: <a href="https://doi.org/10.37394/23207.2021.18.581">https://doi.org/10.37394/23207.2021.18.581</a>. (<b>Scop.</b>)</p> <p>2. Sustainable Development Goals in agriculture and responsible investment: A comparative study of the Czech Republic and Ukraine / Alex Plastun, Inna Makarenko, Tetiana Grabovska, Ricardo Situmeang, <b>Serhii Bashlai</b>. <i>Problems and Perspectives in Management</i>. 2021. Vol. 19(2). P. 65-76. DOI: <a href="http://dx.doi.org/10.21511/ppm.19(2).2021.06">http://dx.doi.org/10.21511/ppm.19(2).2021.06</a>. (<b>Scop.</b>)</p> <p>3. <b>Башлай С.В.</b>, Братушка С. М., Кулагін Д. В. Цифрові інструменти стратегічного менеджменту в аграрному бізнесі. <i>Економіка. Фінанси. Право</i>. 2023. № 8. С. 40-44. DOI: <a href="https://doi.org/10.37634/efp.2023.8.10">https://doi.org/10.37634/efp.2023.8.10</a>.</p> <p>4. <b>Bashlai S.</b>, Kulagin D. Digitalization of management tools in agrarian business. <i>Modern engineering and innovative technologies</i>. 2023. Issue № 28, Part 1. P. 84-91. DOI: 10.30890/2567-5273.2023-28-01-009.</p> <p>5. <b>Bashlai S.</b> Transformation of tools of environmental economy to stimulate rational land use // Intellectual capital is the foundation of innovative development: Economics, Management and marketing,</p>	<p><b>Сертифіковані курси та стажування:</b></p> <p>1. «Еко практики для сільського господарства та громад». Сертифікат від 18.06.2022 р.</p> <p>2. «Основи проєктного менеджменту» Сертифікат від 10.06.2022 р.</p> <p>3. «Цифрові інструменти Google для освіти». Сертифікат від 19.03.2023 р.</p> <p>4. «Основи цифрового маркетингу та електронної комерції». Сертифікат від 12.05.2023 р.</p> <p>5. «Стала та відновлювальна енергетика. Основи» - Сертифікат від 12.09.2023 р.</p>	
------	---	-------------	--	--	--

			<p>Tourism, Education, Philology, Jurisprudence, History, Medicine: monographic series «European Science». Book 10. Part 3. P. 8-27. DOI: <a href="https://doi.org/10.30890/2709-2313.2022-10-03-018">https://doi.org/10.30890/2709-2313.2022-10-03-018</a>. ISBN 978-3-949059-54-4.</p> <p>6. <b>Башлай С. В.</b>, Голопорова Т. В. Ефективність використання земельних ресурсів в контексті сталого розвитку агроформувань. <i>Технології XXI сторіччя</i> : Збірник тез за матеріалами 27-ої міжнародної науково-практичної конференції (24-26 листопада 2021 р.). Ч. 2. Суми, 2021. С. 31-34.</p> <p>7. Food security, human health and economy: a holistic approach to sustainable regulation / Yevhen Mishenin, Inna Koblianska, Inessa Yarova, Olha Kovalova, <b>Serhii Bashlai</b>. <i>Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal</i> 2023. Vol. 10. (<b>Scop. and WoS</b>) - схвалена та прийнята до публікації редакційною колегією</p> <p>8. <b>Башлай С. В.</b> Сталість ресурсів та відновлювальна енергія: шляхи до зеленої економіки (стат.кат «Б») – <i>подана на рецензування</i>.</p> <p><b>Башлай С. В.</b> Зелена хімія та інноваційні матеріали : безпечні та екологічно чисті продукти (стат.кат «Б») – <i>подана на рецензування</i>.</p>		
OK 5	Прикладна біоінформатика	Коваленко В.М.	<p>1.Коваленко В.М., Старчун Я.М., Гвоздецький І.М., Виродження картоплі, фактори, які обумовлюють процес та спроби його запобігання. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції,</p>	<p><b>1,3,4,5,8,10,12</b></p> <p>1.Національний університет біоресурсів і природокористування України, тема «Інноваційна</p>	-

		<p>присвяченої 93-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (25 травня 2022 р.). Суми, 2022.</p> <p>2.Коваленко В.М. Вплив застосування прийомів для запобігання негативного впливу виродження на середню масу однієї бульби у сортів картоплі. Матеріали Всеукраїнської наукової конференції студентів і аспірантів, присвяченої Міжнародному дню студента – (14-18 листопада 2022 р.). Суми, 2022. 12-13 с.</p> <p>3.Коваленко В. М., Квітка О.В., Барсесян Д. І. Середня маса товарних бульб сортів картоплі залежно від умов вирощування. V Міжнародна науково-практичної конференція “THE WORLD OF SCIENCE AND INNOVATION”, (9-11 грудня 2020 года) Лондон, Великобританія, 2020. с. 445</p> <p>4.Коваленко В. М., Захарченко О.Ю., Кольцова Н.О. Середня маса бульб сортів картоплі залежно від умов вирощування. V Міжнародна науково-практичної конференція “THE WORLD OF SCIENCE AND INNOVATION”, (9-11 грудня 2020 года) Лондон, Великобританія, 2020. – с. 442</p> <p>5.Коваленко В. М., Кузьменко Ю.І., Лещенко М.С. Вплив на прояв середньої маси однієї бульби в сортів картоплі</p>	<p>спрямованість педагогічної діяльності», свідоцтво СО00493706/010244-19 від 02 жовтня 2019 року (150 год., 5 кредитів)</p> <p>2. Науково-практичного семінар</p> <p>«Особливості застосування біотехнологічних методів на різних етапах селекції овочевих культур», свідоцтво СНПС 00497124/61/2023 від 18 травня 2023 року (2 год, 0,07 кредита)</p>	
--	--	--	---	--

			<p>залежно від технологічних прийомів. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (16 жовтня 2020 року). Умань, 2020. 90 с.</p> <p>6.Коваленко В.М., Макушенко О.В. СЕРЕДНЯ МАСА ТОВАРНИХ БУЛЬБ СОРТІВ КАРТОПЛІ ЗАЛЕЖНО ВІД СПОСОБІВ ВИРОЩУВАННЯ. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (16 жовтня 2020 року). – Умань, 2020. – с. 35</p> <p>7.Коваленко В. М., Кузюра М.С. Кількість бульб у гнізді в сортів картоплі залежно від способів вирощування. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 89-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (24-25 травня 2019 р.). Суми, 2019. 65 с.</p> <p>8.Коваленко В.М., Макушенко О.В. Кількість бульб у гнізді в сортів картоплі залежно від способів вирощування. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 89-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (24-25 травня 2019 р.). Суми, 2019. 66 с.</p>		
ОК 6	Промислові технології біологічно активних	Коваленко В.М.	1.Коваленко В.М., Старчун Я.М., Гвоздецький І.М., Виродження картоплі, фактори, які обумовлюють процес та	<b>1,3,4,5,8,10,12</b>	1.Національний університет

	речовин		<p>спроби його запобігання. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 93-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (25 травня 2022 р.). Суми, 2022.</p> <p>2.Коваленко В.М. Вплив застосування прийомів для запобігання негативного впливу виродження на середню масу однієї бульби у сортів картоплі. Матеріали Всеукраїнської наукової конференції студентів і аспірантів, присвяченої Міжнародному дню студента – (14-18 листопада 2022 р.). Суми, 2022. 12-13 с.</p> <p>3.Коваленко В. М., Квітка О.В., Барсесян Д. І. Середня маса товарних бульб сортів картоплі залежно від умов вирощування. V Міжнародна науково-практичної конференція “THE WORLD OF SCIENCE AND INNOVATION”, (9-11 грудня 2020 года) Лондон, Великобританія, 2020. с. 445</p> <p>4.Коваленко В. М., Захарченко О.Ю., Кольцова Н.О. Середня маса бульб сортів картоплі залежно від умов вирощування. V Міжнародна науково-практичної конференція “THE WORLD OF SCIENCE AND INNOVATION”, (9-11 грудня 2020 года) Лондон, Великобританія, 2020. – с. 442</p>	<p>біоресурсів і природокористування України, тема «Інноваційна спрямованість педагогічної діяльності», свідоцтво СО00493706/010244-19 від 02 жовтня 2019 року (150 год., 5 кредитів)</p> <p>2. Науково-практичного семінар</p> <p>«Особливості застосування біотехнологічних методів на різних етапах селекції овочевих культур», свідоцтво СНПС 00497124/61/2023 від 18 травня 2023 року (2 год, 0,07 кредита)</p>	
--	---------	--	--	--	--

		<p>5.Коваленко В. М., Кузьменко Ю.І., Лещенко М.С. Вплив на прояв середньої маси однієї бульби в сортів картоплі залежно від технологічних прийомів. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (16 жовтня 2020 року). Умань, 2020. 90 с.</p> <p>6.Коваленко В.М., Макушенко О.В. СЕРЕДНЯ МАСА ТОВАРНИХ БУЛЬБ СОРТІВ КАРТОПЛІ ЗАЛЕЖНО ВІД СПОСОБІВ ВИРОЩУВАННЯ. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (16 жовтня 2020 року). – Умань, 2020. – с. 35</p> <p>7.Коваленко В. М., Кузюра М.С. Кількість бульб у гнізді в сортів картоплі залежно від способів вирощування. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 89-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (24-25 травня 2019 р.). Суми, 2019. 65 с.</p> <p>8.Коваленко В.М., Макушенко О.В. Кількість бульб у гнізді в сортів картоплі залежно від способів вирощування. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 89-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (24-25</p>	
--	--	---	--

			травня 2019 р.). Суми, 2019. 66 с.		
OK 7	Біотехнологія клітин та рослинного тваринного походження	Кравченко Н.В.	<p><b>Статті:</b> <b>Scopus i Web of Science:</b></p> <p>1.Podhaietskyi A. A., Kravchenko N. V., Kriuchko L. V., Gorbas S. M., Podhaietskyi A. An. (2018). Simulation of nature of Solanum L. sect. Petota Dumort. species towards late bligt resistance. Ukrainian journal of ecology. №8 (1) . С. 324-334. <a href="https://www.ujecology.com/archive/ujec-volume-8-issue-1-year-2018.html">https://www.ujecology.com/archive/ujec-volume-8-issue-1-year-2018.html</a></p> <p>2.Podhaietskyi A.A., Kravchenko N.V., Kovalenko V.M., Bondus R.O., Hordienko V.V., Cherednichenko L.M., Sobran V.M. (2018). Ecological Testing of potatoes. Ukrainian journal of ecology. №8 (4) . P. 17-25. <a href="https://www.ujecology.com/abstract/ecological-testing-of-potatoes-5069.html">https://www.ujecology.com/abstract/ecological-testing-of-potatoes-5069.html</a></p> <p>3.Podhaietskyi A., Kravchenko N., Kovalenko V. (2019). Effect of ionizing radiation and the origin of hybrid potato seeds on the germination. AgroLife. Scientific Jornal. V. 8. No. 2. P. 122-132. <a href="http://agrolifejournal.usamv.ro/index.php/scientific-papers/21-vol-8-issue-2">http://agrolifejournal.usamv.ro/index.php/scientific-papers/21-vol-8-issue-2</a> <b>DOI:</b> <a href="https://doi.org/10.32845/agrobio.2019.3.5">https://doi.org/10.32845/agrobio.2019.3.5</a></p> <p>4.E.A. Zakharchenko*, S.V. Petrenko, S.I. Berdin, A.A. Podhaietskyi, N.V. Kravchenko, M.O. Hnitetskyi Response of maize plants to seeding rates under conditions of typical black soil ( Web of S)</p>	<b>1,2,3,4,5,6,7,8,11,12</b>	-

1.Закордонне стажування з 10 травня 2021 року по 10 червня 2021 року на тему «Теорія і практика науково-педагогічних підходів в освіті» у Вищій школі Менеджменту інформаційних систем (Рига, Латвія) в обсязі 6 кредитів (180 годин) **(сертифікат)**.  
Неодноразово брала участь у наукових конференціях в Україні, Польщі, Румунії, Канаді.

2. участь у Міжнародній науково-практичній конференції «The development of nature sciences: problems and solutions» Brno, the Czech Republic, April 27-28, 2018.

		<p><a href="https://www.phytomorphology.com/author/ea-zakharchenko-55808">https://www.phytomorphology.com/author/ea-zakharchenko-55808</a> Modern Phytomorphology V.17, -2023 -с.71-74 ISS ISSN 2226-3064/Eissn 2227-955 DOI 10.5281/zenodo.2023-17-200118 (10.5281/zenodo. Year-Volume- PDFNo/)</p> <p>5.A.Butenko,L.Kriuchko,N.Kravchenko,V. Toryanik The influence of care systems on biometric and yield indicators of oats.Modern Phytomorphology V.17, -2023 - с.66-70 ISS ISSN 2226-3063/e ISSN 2227-9555</p> <p style="text-align: center;"><b>Фахові</b></p> <p>1.Подгаєцький А. А., Кравченко Н. В., Собран І. В. Характеристика другого бульбового покоління потомства від беккросування складних міжвидових гібридів картоплі за кількістю бульб у гнізді. Таврійський науковий вісник, 2019. Вип. 106. С128-134.</p> <p>2.Подгаєцький А. А., Кравченко Н. В., Гнітецький М. О. Проростання гібридного насіння картоплі під впливом радіаційного опромінення. Вісник Сум НАУ. Серія Агронімія і біологія, 2019, 3(37), С. 29-35.</p> <p>3.Кравченко Н. В. Прояв середньої маси товарних бульб у міжвидових гібридів картоплі, їх беккросів залежно від місця та років випробування. Вісник Сум НАУ. Серія Агронімія і біологія, 2019, 4(38), С. 22-29.</p>		
--	--	--	--	--

		<p>4.Кравченко Н. В., Гордієнко В. В., Подгаєцький А. А., Дегтярьова М. С., Гнітецький М. О. Вплив умов випробування складних міжвидових гібридів картоплі, їх беккросів на прояв середньої маси товарних бульб. Міжвідомчий тематичний науковий збірник «Селекція і насінництво». Харків. 2019. Вип. 115. С. 50-59.</p> <p>5.Кравченко Н. В., Гордієнко В. В., Подгаєцький А. А., Крючко Л. В., Дегтярьова М. С. Вплив умов вирощування на прояв середньої маси однієї бульби в міжвидових гібридів картоплі, їх беккросів. Таврійський науковий вісник, 2019. Вип. 107. С. 88-94.</p> <p>6.Кравченко Н. В., Бондус Р. О. Скляр В. Г., Подгаєцький А. А. Продуктивність міжвидових гібридів картоплі, їх беккросів залежно від умов випробування. Наукові горизонти. 2019, №7(80), С.22-28.</p> <p>7.Кравченко Н. В., Бондус Р. О. Скляр В. Г., Подгаєцький А. А., Києнко З. Б., Дегтярьова С.М. Кількість бульб у гнізді в міжвидових гібридів картоплі, їх беккросів залежно від умов вирощування. Вісник ХНАУ. Серія «Рослинництво, селекція і насінництво, плодоовочівництво і зберігання». 1'2019. С.6-17.</p> <p>8.Кравченко Н. В., Гордієнко В. В., Подгаєцький А. А., Гнітецький М. О. Реалізація продуктивності складних міжвидових гібридів картоплі, їх</p>		
--	--	---	--	--

		<p>беккросів залежно від зовнішніх умов. Таврійський науковий вісник, 2019. Вип. 108. С. 46-52.</p> <p>9.Кравченко Н. В. Прояв середньої маси товарних бульб у міжвидових гібридів картоплі, їх беккросів залежно від місця та років випробування. Вісник Сум НАУ. Серія Агронімія і біологія. 2019. 4(38), С. 22-29.</p> <p>10.Подгаєцький А. А., Кравченко Н. В., Гордієнко В. В., Бондус Р. О., Мухойд Т. І. Вплив зовнішніх умов на прояв багатобульбовості у міжвидових гібридів, їх беккросів. Вісник Сум НАУ. Серія Агронімія і біологія. 2019. 1-2(35- 36). С. 26-32.</p> <p>11.Кравченко Н. В., Адамчик Є. В., Протасов О. М. Економічна оцінка використання карбамідно-аміачної суміші з міжрядним обробітком. Серія: Агронімія і біологія №2, 2023 р.с.72-79  <a href="https://snaubulletin.com.ua/index.php/ab/issue/view/65/64">https://snaubulletin.com.ua/index.php/ab/issue/view/65/64</a></p> <p style="text-align: center;"><b>Тези:</b></p> <p>1.Кравченко Н. В., Подгаєцький А.А., Собран І. В. Середня маса бульб другого бульбового покоління потомства від бекросування складних міжвидових гібридів картоплі. Селекційно-генетична наука і освіта (Парієві читання): матер. VI Міжнар. наук. конф. (м. Умань, 18-20 березня 2019 р.) Умань. 2019. С. 114-115.</p> <p>2.Кравченко Н. В., Подгаєцький А. А.,</p>		
--	--	--	--	--

		<p>Дегтярєва М. С. Продуктивність міжвидових гібридів картоплі, їх беккросів залежно від умов вирощування. Генетика і селекція в сучасному агрокомплексі: Всеукраїнська наук.-прак. конф. (м. Умань, 26 червня 2019 р.). Умань, 2019. С. 54-56.</p> <p><b>3.</b>Кравченко Н. В., Бондус Р. О., Гнітецький М. О., Тверезовський І. В. Прояв продуктивності міжвидових гібридів картоплі, їх беккросів залежно від зовнішніх умов. «Гончарівські читання»: матеріали міжнар. наук.-практ. конф., присвяченої 90-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича. ( м. Суми, 24-25 травня 2019 р.). Суми, 2019. С. 42.</p> <p><b>4.</b>Кравченко Н. В., Бондус Р. О., Дегтярєва М. С., Шинкаренко І. І. Прояв середньої маси однієї бульби в міжвидових гібридів картоплі, їх беккросів залежно від зовнішніх умов. «Гончарівські читання»: матеріали міжнар. наук.- практ. конф., присвяченої 90-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича. ( м. Суми, 24-25 травня 2019 р.). Суми, 2019. С. 45.</p> <p><b>5.</b>Кравченко Н. В., Ємельянова М. Ю. Стійкість до потемніння м'якуша варених бульб міжвидових гібридів картоплі та</p>		
--	--	--	--	--

			<p>прояв у них інших цінних ознак.«Гончарівські читання»: матеріали міжнар. наук.-практ. конф., присвяченої 90-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича. ( м. Суми, 24-25 травня 2019 р.). Суми, 2019. С. 48-49.</p>		
OK 8	Мікроклональне розмноження рослин	Подгаєцький А.А.	<p><b>Статті:</b></p> <p><b>Scopus, Web of Science</b></p> <p>1. Podhaietskyi A. A., Kravchenko N. V., Kriuchko L.V., Gorbas S.M., Podhaietskyi A.An. Simulation of nature of Solanum L. sect. Petota Dumort. species towards late blight resistance. Ukrainian journal of ecology. 2018. 8 (1) . С. 324-334.</p> <p>2. Podhaietskyi A.A., Kravchenko N.V., Kovalenko V.M., Bondus R.O., Hordienko V.V., Cherednichenko L.M., Sobran V.M. Ecological Testing of potatoes. Ukrainian journal of ecology. 2018. 8 (4) .</p> <p>3. Podhaietskyi A., Kravchenko N., Kovalenko V. Effect of ionizing radiation and the origin of hybrid potato seeds on the germination. AgroLife Scientific Journal. 2019. 8. 2. P. 122-132. (Web of Science).</p> <p><b>Фахові:</b></p> <p>1. Подгаєцький А.А., Гнітецький М. О., Пархоменко І. І. Бульбоутворююча здатність потомства міжвидових та міжсортних гібридів картоплі. Наукові горизонти. 2019. №11(84). С. 69-74. DOI:10.33249/26632144-2019-84-11-69-76 (Scopus).</p> <p>2. Подгаєцький А. А., Кравченко Н. В.,</p>	<p><b>1,2,3,4,5,6,7,8,11,12</b></p> <p><b>1.(сертифікат)</b> про участь у Міжнародній науково-практичній конференції «The development of nature sciences: problems and solutions» Brno, the Czech Republic, April 27-28, 2018.</p> <p>2. Свідоцтво про підвищення кваліфікації СС 00493706/010264-19 (Національний університет біоресурсів і природокористування , ННІ неперервної освіти і туризму). Тема: Застосування інноваційних технологій за викладання теми: “ Культура клітин у біотехнологічних дослідженнях” ( 2 жовтня 2019 р.) ( 150 год.)</p> <p>3. Закордонне стажування з 10 травня 2021 року по 10 червня 2021 року на тему «Теорія і практика науково-</p>	<p>Науково- дослідні роботи над якими працював А А.</p> <p>1. Генофонд картоплі та його складові.</p> <p>2. Морфометричні особливості зразків картоплі.</p> <p>3. Технологія in vitro.</p> <p>4. Інтрогресія генів співродичів сортів картоплі у вихідному селекційному матеріалі.</p> <p>5. Біохімічні показники бульб картоплі, столові якості картоплі.</p>

		<p>Собран І. В. Характеристика другого бульбового покоління потомства від беккросування складних міжвидових гібридів картоплі за кількістю бульб у гнізді. Таврійський науковий вісник, 2019. Вип. 106. С128-134.</p> <p>3.Подгаєцький А. А., Кравченко Н. В., Гнітецький М. О. Проростання гібридного насіння картоплі під впливом радіаційного опромінення. Вісник Сум НАУ. Серія Агрономія і біологія, 2019, 3(37), С. 29-35.</p> <p>5.Кравченко Н. В., Гордієнко В. В., Подгаєцький А. А.,Дегтярьова М. С., Гнітецький М. О. Вплив умов випробування складних міжвидових гібридів картоплі, їх беккросів на прояв середньої маси товарних бульб. Міжвідомчий тематичний науковий збірник «Селекція і насінництво». Харків. 2019. Вип. 115. С. 50-59.</p> <p>6. Кравченко Н. В., Гордієнко В. В., Подгаєцький А. А., Крючко Л. В., Дегтярьова М. С. Вплив умов вирощування на прояв середньої маси однієї бульби в міжвидових гібридів картоплі, їх беккросів. Таврійський науковий вісник, 2019. Вип. 107. С. 88-94.</p> <p>7.Кравченко Н. В., Бондус Р. О. Скляр В. Г., Подгаєцький А. А. Продуктивність міжвидових гібридів картоплі, їх беккросів залежно від умов випробування. Наукові горизонти. 2019, №7(80), С.22-28.</p>	<p>педагогічних підходів в освіті» у Вищій школі Менеджменту інформаційних систем (Рига, Латвія) в обсязі 6 кредитів (180 годин) <b>(сертифікат)</b>.</p> <p>Участь у наукових конференціях в Україні, Польщі, Румунії, Канади.</p>	
--	--	---	---	--

		<p>8.Кравченко Н. В., Бондус Р. О. Скляр В. Г., Подгаєцький А. Ан, Києнко З. Б., Дегтярьова С.М. Кількість бульб у гнізді в міжвидових гібридів картоплі, їх беккросів залежно від умов вирощування. Вісник ХНАУ. Серія «Рослинництво, селекція і насінництво плодовоовочівництва і зберігання». 1'2019. С.6-17.</p> <p>9. Кравченко Н. В., Гордієнко В. В., Подгаєцький А. А., Гнітецький М. О. Реалізація продуктивності складних міжвидових гібридів картоплі, їх беккросів залежно від зовнішніх умов. Таврійський науковий вісник, 2019. Вип. 108. С. 46-52.</p> <p>10.Кравченко Н. В. Прояв середньої маси товарних бульб у міжвидових гібридів картоплі, їх беккросів залежно від місця та років випробування. Вісник Сум НАУ. Серія Агрономія і біологія. 2019. 4(38), С. 22-29.</p> <p>11.Подгаєцький А. А., Кравченко Н. В., Гордієнко В. В., Бондус Р. О., Мухойд Т. І. Вплив зовнішніх умов на прояв багатобульбовості у міжвидових гібридів, їх беккросів. Вісник Сум НАУ. Серія Агрономія і біологія. 2019. 1-2(35- 36). С. 26-32.</p> <p>12.Подгаєцький А. А., Кравченко Н. В., Бутенко Є. Ю. Характеристика сортів картоплі за водянистістю бульб в умовах північно-східного Лісостепу України. Таврійський науковий вісник. 2021. 120. С. 125-131. DOI</p>		
--	--	---	--	--

		<p><a href="https://doi.org/10.32851/2226-0099.2021.120.17">https://doi.org/10.32851/2226-0099.2021.120.17</a>.</p> <p>13.Подгаєцький А. А., Кравченко Н. В. Крючко Л. В., Гнітецький М. О. Прояв серед потомства першого бульбового покоління гібридів від внутрішньовидових та міжвидових схрещувань картоплі середньо маси бульб. Вісник Сумського НАУ, серія «Агрономія і біологія». 2021. 2(44). С.51-57.</p> <p>14.Подгаєцький А.А., Кравченко Н.В., Подгаєцький А.Ан, Мацкевич А.А. Розмноження та оздоровлення насінневого матеріалу картоплі.-Суми: Інформаційно-видавничий центр Сумського НАУ, 2017. 107 с.</p> <p>Нови біотехнології рослин ЛПЗ., 2021 р., ОС « Б.»</p> <p><b>Тези:</b></p> <p>1.Кравченко Н. В., Подгаєцький А.А., Собран І. В. Середня маса бульб другого бульбового покоління потомства від бекросування складних міжвидових гібридів картоплі. Селекційно-генетична наука і освіта (Парієві читання): матер. VI Міжнар. наук. конф. (м. Умань, 18-20 березня 2019 р.) Умань. 2019. С. 114-115.</p> <p>2. Кравченко Н. В., Подгаєцький А. А., Дегтярьова М. С. Продуктивність міжвидових гібридів картоплі, їх бекросів залежно від умов вирощування. Генетика і селекція в</p>		
--	--	--	--	--

		<p>сучасному агрокомплексу: Всеукраїнська наук.-практ. конф. (м. Умань, 26 червня 2019 р.). Умань, 2019. С. 54-56.</p> <p>3. Кравченко Н. В., Бондус Р. О., Гнітецький М. О., Тверезовський І. В. Прояв продуктивності міжвидових гібридів картоплі, їх беккросів залежно від зовнішніх умов. «Гончарівські читання»: матеріали міжнар. наук.-практ. конф., присвяченої 90-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича. ( м. Суми, 24-25 травня 2019 р.). Суми, 2019. С. 42.</p> <p>4. Кравченко Н. В., Бондус Р. О., Дегтярьова М. С., Шинкаренко І. І. Прояв середньої маси однієї бульби в міжвидових гібридів картоплі, їх беккросів залежно від зовнішніх умов. «Гончарівські читання»: матеріали міжнар. наук.- практ. конф., присвяченої 90-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича. ( м. Суми, 24-25 травня 2019 р.). Суми, 2019. С. 45.</p> <p>5.Кравченко Н. В., Ємельянова М. Ю. Стійкість до потемніння м'якуша варених бульб міжвидових гібридів картоплі та прояв у них інших цінних</p>		
--	--	--	--	--

			<p>ознак.«Гончарівські читання»: матеріали міжнар. наук.-практ. конф., присвяченої 90-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича. ( м. Суми, 24-25 травня 2019 р.). Суми, 2019. С. 48-49.</p> <p><b>Навчальні посібники:</b></p> <p>1.Подгаєцький А. А., Кабанець В. М., Кравченко Н. В., Подгаєцький А. Ан., Мацкевич В. В., Бордун Р. М. Розмноження та оздоровлення насінневого матеріалу картоплі (навчальний посібник). Суми, 2019. 161 с.</p> <p>2.Мацкевич В. В., Кравченко Н. В. Подгаєцький А. А., Гнітецький М.О. «Мікроклональне розмноження рослин». Навчально-методичний посібник містить навчальний матеріал рекомендований студентам 2-3 курсів, студентам, аспірантам університету спеціальності 162 «Біотехнології та біоінженерія», 201 «Агрономія» денної та заочної форми навчання. Суми, 2023 . 200 с.</p>		
ОК 9	Біохімічні та фізичні методи аналізу в біотехнології	Іншина Н.М.	<p><b>Статті Scopus</b></p> <p>1.Inshyna N., Chorna I. (2022) "Ethical and Societal Aspects of Nanotechnology Applications in Medicine", <i>2022 IEEE 12th International Conference Nanomaterials: Applications &amp; Properties (NAP)</i>, 2022. - pp. 1–5, <a href="https://doi.org/10.1109/NAP55339.2022.9934298">https://doi.org/10.1109/NAP55339.2022.9934298</a></p> <p>2.N.M. Inshyna, I.V. Chorna, L.O. Primova, L.I. Hrebenyk, Y.V. Khyzhnia (2000) "Biosensors: Design, Classification and</p>	<b>1, 3, 4, 10, 12, 13, 19</b>	-
				Свідоцтво СН №05408289/2690-22 видане Сумським державним університетом 30.11.2022 р. Методики активізації навчального процесу при викладанні біологічної хімії (180 годин, 6 кредитів ЄКТС).	

		<p>Application”, Journal of Nano- and electronic physics – 2020 – Vol.12, № 3. – P. 1 – 9.  <a href="https://doi.org/10.21272/jnep.12(3).03033">https://doi.org/10.21272/jnep.12(3).03033</a></p> <p><b>Публікації у фахових виданнях</b></p> <p>1.Inshyna N., Chorna I., Hrebenyk L., Primova L. The impact of the COVID-19 pandemic on mental health of medical students: gander aspects. EUMJ. 2022; 10 (3) – P. 283-291.  <a href="https://doi.org/10.21272/eumj.2022;10(3):283-291">https://doi.org/10.21272/eumj.2022;10(3):283-291</a></p> <p>2.Inshyna N.M., Hrebenyk L.I., Primova L.O., Chorna I.V. The applying of the situational analysis method in the teaching the clinical biochemistry / Медична та клінічна хімія. – 2019. Т. 21. № 3: С. 335.  .Гребеник Л.І., Іншина Н.М., Чорна І.В., Прімова Л.О. Використання додатку “Testmoz test generator” для он-лайн тестового контролю знань англомовних студентів на практичних заняттях із клінічної біохімії / Медична та клінічна хімія. – 2019. Т. 21. № 3: С. 176-177.</p> <p><b>Тези</b></p> <p>1.Іншина Н.М., Чорна І.В. Методичні підходи до організації практичних занять з клінічної біохімії в умовах воєнного стану // Екстрена медична допомога в умовах війни (освіта, інновації, досвід) : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (Суми, 4 квітня 2023 року). Суми : Сумський державний університет, 2023. – С.31.</p> <p>2.Inshyna N.M. Mental well-being of medical students during the COVID-19 pandemic and distance learning //</p>		
--	--	---	--	--

		<p>Sustainable Development in Wartime Ukraine and the World: Multidisciplinary conference for young researchers (November 25, 2022). – Prague, Czech Republic, 2022. – P. 10 – 11.</p> <p>3.Чорна І.В., Іншина Н.М. Компетентнісний підхід при викладанні біохімії для студентів-медиків // Шляхи вдосконалення позааудиторної роботи студентів: Матеріали XI Науково-методичної конференції, м.Суми, 19-20 травня 2022 р. – Суми: СумДУ, 2022. - С. 52-53.</p> <p>4.Чорна І.В., Гребеник Л.І., Іншина Н.М., Прімова Л.О. Впровадження дидактичної гри «Біохімічний батл» як засобу активізації пізнавальної діяльності студентів на лекційних заняттях з біологічної хімії // Шляхи вдосконалення позааудиторної роботи студентів. Матеріали X Науково-методичної конференції / За загальною редакцією проф. Л В. Одноворець. - Суми: Сумський державний університет, 2020. - С. 26-27.</p> <p>5.Inshyna N.M., Yanko I.K., Kolesnichenko I.V Regulation of free heme pool in rat liver under the action of L-tryptophan // Biomedical Perspectives: Abstract book of International Scientific and Practical Conference of Students, Postgraduates and Young Scientists, Sumy, October 16 – 18, 2019. –Sumy: Sumy State University, 2019 – P.20.</p>		
<b>Вибіркові компоненти</b>				

ВБ 1	Біологічні та хімічні сенсорні системи	Швець О.Г.	<p style="text-align: center;"><b>Статті:</b></p> <p>1.Shkromada, O., Pikhtirova, A., Chivanov, V., Ivchenko, V., Sribniak, N., Shvets, O., &amp; Litsman, Y. (2022). Detection of the synergetic influence of chemical and microbiological factors on the properties of concrete constructions at chemical plants during the long-term service. EUREKA: Physics and Engineering, (4), 114-126. <b>(Scopus)</b></p> <p>2.Shkromada, O., Ivchenko, V., Chivanov, V., Shvets, O., Moskalenko, V., Kochenko, A., Babenko, O., Kharchenko, Y., Pikhtirova, A., &amp; Yurchenko, O. (2022). Determining changes in the mineral composition of concrete due to chemical corrosion in a sulfate environment. <i>Eastern-European Journal of Enterprise Technologies</i>, 6(6 (120), 42–50. <b>(Scopus)</b></p> <p>3.Paliy A.P., Gujvinska S.A., Livoshchenko L.P., Kytaieva D.V., Opanasenko Y.M., Tymoshenko R.Y., Shvets O.G., Kushnir V.Y., Anforova M.V., Paliy A.P. Influence of various prebiotic components on the main growth indicators of probiotic bacteria. <i>Ukrainian Journal of Ecology</i>, 2021, 11(3), P. 231-239 <b>(Wos)</b></p> <p>4.Shkromada O., Paliy A., Nechyporenko O., Naumenko O., Nechyporenko V., Burlaka O., Reshetnichenko A., Tsereniuk O., Paliy A., Shvets O.</p>	<p style="text-align: center;"><b>1,3,4,8,10,12,13,14,19</b></p> <p>1.Свідоцтво СС00493706/017705-22 видане Національним університетом біоресурсів і природокористування України 31.10.2022-11.11.2022 р. Науково-педагогічні працівники: Розвиток інноваційних професійних компетентностей в педагогічній діяльності (60 годин, 2,0 ЄКТС)</p> <p>2. Свідоцтво №ПВ-0861 ГО Прогресильні 15.03.2023-19.04.2023 р. «Прогресильне викладання: складові системи якості вищої освіти» (30 годин, 1.0 ЄКТС)</p> <p>3. Свідоцтво ES №4823/2020 Instytut – Rozwojowy Lubelskiego Parku, Lublin, Republic of Poland 15-22 March, Online styding at latest form of modern education on the example of Googlemeet and Google classroom platforms» (45 годин. 1,5 ЄКТС)</p> <p>4. Свідоцтво ES №4593/2021 Instytut – Rozwojowy Lubelskiego Parku, Lublin, Republic of Poland 15-22 February 2021 «Distance learning tools on the example of Zoom and Moodle platforms» (45 годин. 1,5 ЄКТС)</p>	-
------	--	------------	---	---	---

		<p>Improvement of functional performance of concrete in livestock buildings through the use of complex admixtures. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. - . Kharkiv, 2019 5/6 (101). P 14-24 (<b>Scopus</b>)</p> <p>5. Rudenko Y., Drushlyak M., Osmuk N., Shvets O., Kolyshkin O., Semenikhina O. Problems of Teaching Pupils of Non-Specialized Classes to Program and Ways to Overcome Them: Local Study. International Journal of Computer Science and Network Security. 2022. Vol. 22 No. 1, pp. 105-112 doi: 10.22937/IJCSNS.2022.22.1.16(<b>Wos</b>)</p> <p style="text-align: center;"><b>Фахові:</b></p> <p>1. Ліцман Ю., Швець О., Осьмук Н. Організація змішаного навчання за допомогою «Google classroom» при вивченні біоорганічної хімії здобувачами медичних спеціальностей. Педагогічні науки. №3-4 (97-98).- 2020. С. 91- 107</p> <p>2. Харченко Ю. В., Бабенко О.М., Швець О.Г., Ліцман Ю.В. (2021) Можливості використання технології доповненої реальності в хімічній освіті. Актуальні питання природничо-математичної освіти. № 1 (17), 188-203</p> <p style="text-align: center;"><b>Тези:</b></p> <p>1. Юлія Ліцман, Ольга Швець, Наталія Осьмук Види навчальних завдань з біоорганічної хімії в умовах використання технологій дистанційного навчання / Матеріали XXVIII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції</p>	<p>5. Свідоцтво ES №0364/2020 Instytut – Rozwojowy Lubelskiego Parku, Lublin, Republic of Poland 10-17 August 2020 «The cloud storage service for the online studying on the example on the Zoom platform» (45 годин. 1,5 ЄКТС)</p>	
--	--	---	---	--

			<p>«Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки в країнах Європи та Азії» 30 червня 2020 р. – Збірник наукових праць.- Переяслав, 2020. – С.31-34.</p> <p>2. Швець О.Г., Гоч А.О. Формування інтегральної компетентності студентів факультету агротехнологій та природокористування при вивченні теми «Координаційні сполуки в агросфері» Теоретичні та прикладні аспекти досліджень з біології, географії та хімії: мат. Всеукр. наук. конф. студентів та молодих учених. м. Суми, 30 квітня 2020р., СумДПУ ім. А.С.Макаренка, С. 198-201.</p> <p>3. O.H. Shvets, N.H. Osmuk, Y. V. Litsman Personality-oriented approach in the organization of distance learning of students Science and Education a New Dimension. Humanities and Social sciences, VIII (42), Issue: 242, 2020 Dec. P 48-51</p> <p>4. Швець О. Роль хімічної складової в підготовці сучасних фахівців аграрної галузі // ЗБІРНИК ТЕЗ II Міжнародної науково-практичної інтернет конференції «II Шкловські читання «Проблеми сучасних природничо-математичних наук та методики їх викладання» 28–29 жовтня 2020 року Глухів С. 138-139</p> <p>5.Швець О.Г., Івченко В.Д. Формування науково-дослідницької компетентності студентів при вивченні хімії Всеукраїнська наукова конференція «Актуальні задачі хімії: дослідження та перспективи» (15 квітня 2021 року)</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>Матеріали конференції. – Житомир: Видавець О.О. Євенок, 2021. – С. 366-368</p> <p>6.Ivchenko, V., Shkromada, O., Shvets, O. (2022). Scanning electron microscopy and X-ray microanalysis of the condition of concrete structures of a chemical enterprise with long-term corrosion in a sulfate environment. Technology transfer: fundamental principles and innovative technical solutions, 3–6. doi: <a href="https://doi.org/10.21303/2585-6847.2022.002698">https://doi.org/10.21303/2585-6847.2022.002698</a></p> <p>7. Швець О.Г., Івченко В.Д. Платформа PADLET, як інструмент організації хімічного освітнього середовища студентів спеціальності «Агрономія»/ «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 94-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (25 травня 2023 р.). Суми, 2023. 236-239</p>		
ВБ2	Стовбурові клітини та їх застосування	Подгаєцький А.А.	<p><b>Статті:</b> <b>Scopus, Web of Science</b></p> <p>1. Podhaietskyi A. A., Kravchenko N. V., Kriuchko L.V., Gorbas S.M., Podhaietskyi A.An. Simulation of nature of Solanum L. sect. Petota Dumort. species towards late blight resistance. Ukrainian journal of ecology. 2018. 8 (1) . С. 324-334.</p> <p>2. Podhaietskyi A.A., Kravchenko N.V., Kovalenko V.M., Bondus R.O., Hordienko V.V., Cherednichenko L.M., Sobran V.M. Ecological Testing of potatoes. Ukrainian journal of</p>	<b>1,2,3,4,5,6,7,8,11,12</b>	<p>Науково- дослідні роботи над якими працював А.А.</p> <p>1. Генофонд картоплі та його складові.</p> <p>2. Морфометричні особливості зразків картоплі.</p> <p>3. Технологія in vitro.</p> <p>4. Інтрогресія генів співродичів сортів картоплі у вихідному селекційному матеріалі.</p> <p>5. Біохімічні показники бульб картоплі, столові якості картоплі.</p>
			<p><b>1.(сертифікат)</b> про участь у Міжнародній науково-практичній конференції «The development of nature sciences: problems and solutions» Brno, the Czech Republic, April 27-28, 2018.</p> <p>2. Свідоцтво про підвищення кваліфікації СС 00493706/010264-19</p>		

		<p>ecology. 2018. 8 (4) .</p> <p>3. Podhaietskyi A., Kravchenko N., Kovalenko V. Effect of ionizing radiation and the origin of hybrid potato seeds on the germination. AgroLife Scientific Journal. 2019. 8. 2.P. 122-132. (Web of Science).</p> <p style="text-align: center;">Фахові:</p> <p>1. Подгаєцький А. А., Гнітецький М. О., Пархоменко І. І. Бульбоутворююча здатність потомства міжвидових та міжсортних гібридів картоплі. Наукові горизонти. 2019. №11(84). С. 69-74. DOI:10.33249/26632144-2019-84-11-69-76 (Scopus).</p> <p>2. Подгаєцький А. А., Кравченко Н. В., Собран І. В. Характеристика другого бульбового покоління потомства від беккросування складних міжвидових гібридів картоплі за кількістю бульб у гнізді. Таврійський науковий вісник, 2019. Вип. 106. С128-134.</p> <p>3. Подгаєцький А. А., Кравченко Н. В., Гнітецький М. О. Проростання гібридного насіння картоплі під впливом радіаційного опромінення. Вісник Сум НАУ. Серія Агрономія і біологія, 2019, 3(37), С. 29-35.</p> <p>5. Кравченко Н. В., Гордієнко В. В., Подгаєцький А. А., Дегтярьова М. С., Гнітецький М. О. Вплив умов випробування складних міжвидових гібридів картоплі, їх беккросів на прояв середньої маси товарних бульб. Міжвідомчий тематичний науковий збірник «Селекція і насінництво». Харків.</p>	<p>(Національний університет біоресурсів і природокористування, ННІ неперервної освіти і туризму). Тема: Застосування інноваційних технологій за викладання теми: “ Культура клітин у біотехнологічних дослідженнях” ( 2 жовтня 2019 р.) ( 150 год.)</p> <p>3. Закордонне стажування з 10 травня 2021 року по 10 червня 2021 року на тему «Теорія і практика науково-педагогічних підходів в освіті» у Вищій школі Менеджменту інформаційних систем (Рига, Латвія) в обсязі 6 кредитів (180 годин) <b>(сертифікат)</b>.</p> <p>Участь у наукових конференціях в Україні, Польщі, Румунії, Канади.</p>	
--	--	--	---	--

			<p>2019. Вип. 115. С. 50-59.</p> <p>6. Кравченко Н. В., Гордієнко В. В., Подгаєцький А. А., Крючко Л. В., Дегтярьова М. С. Вплив умов вирощування на прояв середньої маси однієї бульби в міжвидових гібридів картоплі, їх беккросів. Таврійський науковий вісник, 2019. Вип. 107. С. 88-94.</p> <p>7.Кравченко Н. В., Бондус Р. О. Скляр В. Г., Подгаєцький А. А. Продуктивність міжвидових гібридів картоплі, їх беккросів залежно від умов випробування. Наукові горизонти. 2019, №7(80), С.22-28.</p> <p>8.Кравченко Н. В., Бондус Р. О. Скляр В. Г., Подгаєцький А. Ан, Києнко З. Б., Дегтярьова С.М. Кількість бульб у гнізді в міжвидових гібридів картоплі, їх беккросів залежно від умов вирощування. Вісник ХНАУ. Серія «Рослинництво, селекція і насінництво плодовоовочівництво і зберігання». 1'2019. С.6-17.</p> <p>9. Кравченко Н. В., Гордієнко В. В., Подгаєцький А. А., Гнітецький М. О. Реалізація продуктивності складних міжвидових гібридів картоплі, їх беккросів залежно від зовнішніх умов. Таврійський науковий вісник, 2019. Вип. 108. С. 46-52.</p> <p>10.Кравченко Н. В. Прояв середньої маси товарних бульб у міжвидових гібридів картоплі, їх беккросів залежно від місця та років випробування. Вісник Сум НАУ.</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>Серія Агроніомія і біологія. 2019. 4(38), С. 22-29.</p> <p>11.Подгаєцький А. А., Кравченко Н. В., Гордієнко В. В., Бондус Р. О., Мухойд Т. І. Вплив зовнішніх умов на прояв багатобульбовості у міжвидових гібридів, їх беккросів. Вісник Сум НАУ. Серія Агроніомія і біологія. 2019. 1-2(35- 36). С. 26-32.</p> <p>12.Подгаєцький А. А., Кравченко Н. В., Бутенко Є. Ю. Характеристика сортів картоплі за водянистістю бульб в умовах північно-східного Лісостепу України. Таврійський науковий вісник. 2021. 120. С. 125-131. DOI <a href="https://doi.org/10.32851/2226-0099.2021.120.17">https://doi.org/10.32851/2226-0099.2021.120.17</a>.</p> <p>13.Подгаєцький А. А., Кравченко Н. В., Крючко Л. В., Гнітецький М. О. Прояв серед потомства першого бульбового покоління гібридів від внутрішньовидових та міжвидових схрещувань картоплі середньо маси бульб. Вісник Сумського НАУ, серія «Агроніомія і біологія». 2021. 2(44). С.51-57.</p> <p>14.Подгаєцький А.А., Кравченко Н.В., Подгаєцький А.Ан, Мацкевич А.А. Розмноження та оздоровлення насінневого матеріалу картоплі.-Суми: Інформаційно-видавничий центр Сумського НАУ, 2017. 107 с. нови біотехнології рослин ЛПЗ., 2021 р., ОС « Б.»</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p style="text-align: center;"><b>Тези:</b></p> <p>1.Кравченко Н. В., Подгаєцький А.А., Собран І. В. Середня маса бульб другого бульбового покоління потомства від бекросування складних міжвидових гібридів картоплі. Селекційно-генетична наука і освіта (Парієві читання): матер. VI Міжнар. наук. конф. (м. Умань, 18-20 березня 2019 р.) Умань. 2019. С. 114-115.</p> <p>2. Кравченко Н. В., Подгаєцький А. А., Дегтярьова М. С. Продуктивність міжвидових гібридів картоплі, їх беккросів залежно від умов вирощування. Генетика і селекція в сучасному агрокомплексі: Всеукраїнська наук.-прак. конф. (м. Умань, 26 червня 2019 р.). Умань, 2019. С. 54-56.</p> <p>3. Кравченко Н. В., Бондус Р. О., Гнітецький М. О., Тверезовський І. В. Прояв продуктивності міжвидових гібридів картоплі, їх беккросів залежно від зовнішніх умов. «Гончарівські читання»: матеріали міжнар. наук.-практ. конф., присвяченої 90-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича. ( м. Суми, 24-25 травня 2019 р.). Суми, 2019. С. 42.</p> <p>4. Кравченко Н. В., Бондус Р. О.,</p>		
--	--	--	---	--	--

		<p>Дегтярєва М. С., Шинкаренко І. І. Прояв середньої маси однієї бульби в міжвидових гібридів картоплі, їх беккросів залежно від зовнішніх умов. «Гончарівські читання»: матеріали міжнар. наук.- практ. конф., присвяченої 90-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича. ( м. Суми, 24-25 травня 2019 р.). Суми, 2019. С. 45.</p> <p>5.Кравченко Н. В., Ємельянова М. Ю. Стійкість до потемніння м'якуша варених бульб міжвидових гібридів картоплі та прояв у них інших цінних ознак.«Гончарівські читання»: матеріали міжнар. наук.-практ. конф., присвяченої 90-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича. ( м. Суми, 24-25 травня 2019 р.). Суми, 2019. С. 48-49.</p> <p style="text-align: center;"><b>Навчальні посібники:</b></p> <p>1.Подгаєцький А. А., Кабанець В. М., Кравченко Н. В., Подгаєцький А. Ан., Мацкевич В. В., Бордун Р. М. Розмноження та оздоровлення насінневого матеріалу картоплі (навчальний посібник). Суми, 2019. 161 с.</p> <p>2.Мацкевич В. В., Кравченко Н. В. Подгаєцький А. А., Гнітецький М.О. «Мікроклональне розмноження рослин». Навчально-методичний посібник містить навчальний матеріал рекомендований</p>		
--	--	--	--	--

			студентам 2-3 курсів, студентам, аспірантам університету спеціальності 162 «Біотехнології та біоінженерія», 201 «Агрономія» денної та заочної форми навчання. Суми, 2023 . 200 с.		
ВБ 3	Прикладні проблеми вірусології	Кравченко Н.В.	<p><b>Статті:</b> <b>Scopus i Web of Science:</b></p> <p>1.Podhaietskyi A. A., Kravchenko N. V., Kriuchko L. V., Gorbas S. M., Podhaietskyi A. An. (2018). Simulation of nature of Solanum L. sect. Petota Dumort. species towards late blight resistance. Ukrainian journal of ecology. №8 (1) . С. 324-334. <a href="https://www.ujecology.com/archive/ujec-volume-8-issue-1-year-2018.html">https://www.ujecology.com/archive/ujec-volume-8-issue-1-year-2018.html</a></p> <p>2.Podhaietskyi A.A., Kravchenko N.V., Kovalenko V.M., Bondus R.O., Hordienko V.V., Cherednichenko L.M., Sobran V.M. (2018). Ecological Testing of potatoes. Ukrainian journal of ecology. №8 (4) . P. 17-25. <a href="https://www.ujecology.com/abstract/ecological-testing-of-potatoes-5069.html">https://www.ujecology.com/abstract/ecological-testing-of-potatoes-5069.html</a></p> <p>3.Podhaietskyi A., Kravchenko N., Kovalenko V. (2019). Effect of ionizing radiation and the origin of hybrid potato seeds on the germination. AgroLife. Scientific Journal. V. 8. No. 2. P. 122-132. <a href="http://agrolifejournal.usamv.ro/index.php/scientific-papers/21-vol-8-issue-2">http://agrolifejournal.usamv.ro/index.php/scientific-papers/21-vol-8-issue-2</a> <b>DOI:</b> <a href="https://doi.org/10.32845/agrobio.2019.3.5">https://doi.org/10.32845/agrobio.2019.3.5</a></p> <p>4.<u>E.A. Zakharchenko*</u>, <u>S.V. Petrenko</u>, <u>S.I. Berdin</u>, <u>A.A. Podhaietskyi</u>, <u>N.V.</u></p>	<b>1,2,3,4,5,6,7,8,11,12</b>	-

1.Закордонне стажування з 10 травня 2021 року по 10 червня 2021 року на тему «Теорія і практика науково-педагогічних підходів в освіті» у Вищій школі Менеджменту інформаційних систем (Рига, Латвія) в обсязі 6 кредитів (180 годин) **(сертифікат).**

Неодноразово брала участь у наукових конференціях в Україні, Польщі, Румунії, Канаді.

2. участь у Міжнародній науково-практичній конференції «The development of nature sciences: problems and solutions» Brno, the Czech Republic, April 27-28, 2018.

		<p><u>Kravchenko, M.O. Hnitetskyi</u>  Response of maize plants to seeding rates under conditions of typical black soil ( Web of S)  <a href="https://www.phytomorphology.com/author/ea-zakharchenko-55808">https://www.phytomorphology.com/author/ea-zakharchenko-55808</a>  Modern Phytomorphology  V.17, -2023 -c.71-74  ISS ISSN 2226-3064/Eissn 2227-955  DOI 10.5281/zenodo.2023-17-200118  (10.5281/zenodo. Year-Volume- PDFNo/)</p> <p>5.A.Butenko,L.Kriuchko,N.Kravchenko,V.  Toryanik The influence of care systems on biometric and yield indicators of oats.Modern Phytomorphology V.17, -2023 – с.66-70  ISS ISSN 2226-3063/e ISSN 2227-9555</p> <p style="text-align: center;"><b>Фахові</b></p> <p>1.Подгаєцький А. А., Кравченко Н. В., Собран І. В. Характеристика другого бульбового покоління потомства від беккросування складних міжвидових гібридів картоплі за кількістю бульб у гнізді. Таврійський науковий вісник, 2019. Вип. 106. С128-134.</p> <p>2.Подгаєцький А. А., Кравченко Н. В., Гнітецький М. О. Проростання гібридного насіння картоплі під впливом радіаційного опромінення. Вісник Сум НАУ. Серія Агрономія і біологія, 2019, 3(37), С. 29-35.</p> <p>3.Кравченко Н. В. Прояв середньої маси товарних бульб у міжвидових гібридів</p>		
--	--	--	--	--

			<p>картоплі, їх беккросів залежно від місця та років випробування. Вісник Сум НАУ. Серія Агронія і біологія, 2019, 4(38), С. 22-29.</p> <p>4.Кравченко Н. В., Гордієнко В. В., Подгаєцький А. А., Дегтярьова М. С., Гнітецький М. О. Вплив умов випробування складних міжвидових гібридів картоплі, їх беккросів на прояв середньої маси товарних бульб. Міжвідомчий тематичний науковий збірник «Селекція і насінництво». Харків. 2019. Вип. 115. С. 50-59.</p> <p>5.Кравченко Н. В., Гордієнко В. В., Подгаєцький А. А., Крючко Л. В., Дегтярьова М. С. Вплив умов вирощування на прояв середньої маси однієї бульби в міжвидових гібридів картоплі, їх беккросів. Таврійський науковий вісник, 2019. Вип. 107. С. 88-94.</p> <p>6.Кравченко Н. В., Бондус Р. О. Скляр В. Г., Подгаєцький А. А. Продуктивність міжвидових гібридів картоплі, їх беккросів залежно від умов випробування. Наукові горизонти. 2019, №7(80), С.22-28.</p> <p>7.Кравченко Н. В., Бондус Р. О. Скляр В. Г., Подгаєцький А. Ан, Києнко З. Б., Дегтярьова С.М. Кількість бульб у гнізді в міжвидових гібридів картоплі, їх беккросів залежно від умов вирощування. Вісник ХНАУ. Серія «Рослинництво, селекція і насінництво, плодоовочівництво і зберігання». 1'2019. С.6-17.</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>8.Кравченко Н. В., Гордієнко В. В., Подгаєцький А. А., Гнітецький М. О. Реалізація продуктивності складних міжвидових гібридів картоплі, їх беккросів залежно від зовнішніх умов. Таврійський науковий вісник, 2019. Вип. 108. С. 46-52.</p> <p>9.Кравченко Н. В. Прояв середньої маси товарних бульб у міжвидових гібридів картоплі, їх беккросів залежно від місця та років випробування. Вісник Сум НАУ. Серія Агронімія і біологія. 2019. 4(38), С. 22-29.</p> <p>10.Подгаєцький А. А., Кравченко Н. В., Гордієнко В. В., Бондус Р. О., Мухоїд Т. І. Вплив зовнішніх умов на прояв багатобульбовості у міжвидових гібридів, їх беккросів. Вісник Сум НАУ. Серія Агронімія і біологія. 2019. 1-2(35- 36). С. 26-32.</p> <p>11.Кравченко Н. В., Адамчик Є. В., Протасов О. М. Економічна оцінка використання карбамідно-аміачної суміші з міжрядним обробітком. Серія: Агронімія і біологія №2, 2023 р.с.72-79 <a href="https://snaubulletin.com.ua/index.php/ab/issue/view/65/64">https://snaubulletin.com.ua/index.php/ab/issue/view/65/64</a></p> <p><b>Тези:</b></p> <p>1.Кравченко Н. В., Подгаєцький А.А., Собран І. В. Середня маса бульб другого бульбового покоління потомства від бекросування складних міжвидових гібридів картоплі. Селекційно-генетична</p>	
--	--	--	---	--

		<p>наука і освіта (Парієві читання): матер. VI Міжнар. наук. конф. (м. Умань, 18-20 березня 2019 р.) Умань. 2019. С. 114-115.</p> <p><b>2.</b>Кравченко Н. В., Подгаєцький А. А., Дегтярьова М. С. Продуктивність міжвидових гібридів картоплі, їх беккросів залежно від умов вирощування. Генетика і селекція в сучасному агрокомплексі: Всеукраїнська наук.-прак. конф. (м. Умань, 26 червня 2019 р.). Умань, 2019. С. 54-56.</p> <p><b>3.</b>Кравченко Н. В., Бондус Р. О., Гнітецький М. О., Тверезовський І. В. Прояв продуктивності міжвидових гібридів картоплі, їх беккросів залежно від зовнішніх умов. «Гончарівські читання»: матеріали міжнар. наук.-практ. конф., присвяченої 90-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича. ( м. Суми, 24-25 травня 2019 р.). Суми, 2019. С. 42.</p> <p><b>4.</b>Кравченко Н. В., Бондус Р. О., Дегтярьова М. С., Шинкаренко І. І. Прояв середньої маси однієї бульби в міжвидових гібридів картоплі, їх беккросів залежно від зовнішніх умов. «Гончарівські читання»: матеріали міжнар. наук.- практ. конф., присвяченої 90-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича. ( м. Суми, 24-25 травня 2019 р.). Суми, 2019.</p>		
--	--	--	--	--

			<p>C. 45.</p> <p>5.Кравченко Н. В., Ємельянова М. Ю. Стійкість до потемніння м'якуша варених бульб міжвидових гібридів картоплі та прояв у них інших цінних ознак.«Гончарівські читання»: матеріали міжнар. наук.-практ. конф., присвяченої 90-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича. ( м. Суми, 24-25 травня 2019 р.). Суми, 2019. С. 48-49.</p>		
ВБ 4	Антимікробні препарати та пробіотики	Дубовик В.І.	<p><b>Наукометричні бази</b></p> <p>1.Dubovyk V. I., Kolisnyk O. M., Kolisnyk O. O., Vatamaniuk O. V., Butenko A. O., Onychko V. I., Onychko T. O., Radchenko M. V., Ihnatieva O. L., Cherkasova T. A. Analysis of strategies for combining productivity with disease and pest resistance in the genotype of base breeding lines of maize in the system of diallel crosses. Modern Phytomorphology 13: 2019. P. 58–63.</p> <p>2. Dubovyk V. I., U. M. Karbivska , A. O. Butenko, I. M. Masyk , N. S. Kozhushko , L. V. Kriuchko , V. P. Onopriienko , I. M. Onopriienko , L. M. Khomenko. Influence of Agrotechnical Measures on the Quality of Feed of Legume-Grass Mixtures. Ukrainian Journal of Ecology, 9(4). 2019. P. 547-551.</p> <p>3. Dubovyk V. I., I.M. Kovalenko, V.M. Kovalenko, Ye.Yu. Butenko, V.M. Sobran, L.V. Kriuchko. Adaptability of Solanum tuberosum to changes of ecological growing condition. Modern Phytomorphology 15:</p>	<p><b>1,3,4,5,8,,12,13,20</b></p> <p>13.01-11.03.2023 р. 180 год. X Міжнародна програма підвищення кваліфікації керівників закладів освіти і науки, а також педагогічних та науково-педагогічних працівників “Разом із Нобелівськими Лауреатами: Цінності, Досвід, Знання, Компетентності і Технології для Формування Успішної Особистості та Трансформації Оточуючого Світу“</p>	-

			<p>38– 43, 2021.</p> <p>4. V. I. Dubovyk, M. S. Mykytyn, U. M. Melnyk, O. Ye. Volchovska-Kozak, A. O. Butenko, G. A. Davydenko, O. M. Bakumenko, O. V. Antonovskyi, V. P. Poriadynskyi. Rape as a source of vegetative protein in Ukraine. AMA, Agricultural Mechanization in Asia, Africa and Latin America. ISSN: 00845841 Volume 51, Issue 01, June, 2021. P. 887-892.</p> <p>5.Volodymyr Dubovyk, Fang Li, Runqiang Liu, Qiwen Rand, Bo Lia, Yuqi Chang, Hongliang Wang, Hongyuan Zhao, Sridhar Komarneni. Three-dimensional hierarchical porous carbon coupled with chitosan based electrochemical sensor for sensitive determination of niclosamide. Food Chemistry, 2022, 366: 40-48. <a href="https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2021.130563">https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2021.130563</a></p> <p>6.Volodymyr Dubovyk, Fang Li, Runqiang Liu, Qiwen Ran, Hongyuan Zhao, Sridhar Komarneni. Rapid determination of methyl parathion in vegetables using electrochemical sensor fabricated from biomass-derived and beta-cyclodextrin functionalized porous carbon spheres. Food Chemistry, 2022,384. <a href="https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2022.132643">https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2022.132643</a></p> <p>7.Volodymyr Dubovyk, Runqiang Liu, Bo Li, Fang Li, Yuqi Chang, Dongdong Li, Kunjie Ding, Qiwen Ran, Guifang Wang, Hongyuan Zhao. A novel electrochemical sensor based on beta-cyclodextrin functionalized carbon</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>nanosheets@carbon nanotubes for sensitive detection of bactericide carbendazim in apple juice. Food Chemistry, 2022,384. <a href="https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2022.132573">https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2022.132573</a></p> <p>8.Volodymyr Dubovyk, Zhankui Wanga, Yunhang Liua, Fang Li, Meimei Guo, Gan Zhu, Qiwen Ran, Hongyuan Zhao. Electrochemical sensing platform based on graphitized and carboxylated multi-walled carbon nanotubes decorated with cerium oxide nanoparticles for sensitive detection of methyl parathion. Journal of Materials Research and Technology. Volume 19, July–August 2022, Pages 3738-3748. <a href="https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2022.06.120">https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2022.06.120</a></p> <p>9.Volodymyr Dubovyk, Runqiang Liu, Yuqi Chang, Fang Li, Dongdong Li, Qiwen Ran, Hongyuan Zhao. Highly sensitive detection of carbendazim in juices based on mung bean-derived porous carbon@chitosan composite modified electrochemical sensor. Food Chemistry. Volume 392, 30 October 2022, 133301. <a href="https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2022.133301">https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2022.133301</a></p> <p>10.Dubovyk Volodymyr, Zhao Hongyuan, Guo Meimei, Li Fang, Zhou Yu, Zhu Gan, Liu Yunhang, Ran Qiwen, Nie Fuquan. Fabrication of gallic acid electrochemical sensor based on interconnected Super-P</p>		
--	--	--	---	--	--

carbon black@mesoporous silica nanocomposite modified glassy carbon electrode. Journal of Materials Research and Technology Volume 24, Pages 2100 – 2112 1 May 2023. <https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2023.03.129>

**Фахові статті категорії В**

1. Дубовик В.І., Дубовик О.О., Страхолис І.М. Особливості формування врожайності гречки сортів різного морфо типу селекції Інституту сільського господарства Північного Сходу НААН залежно від агротехнічних прийомів. Вісник Центру наукового забезпечення АПВ. Випуск 26, 2019. С. 37-42.

2. Dubovyk Volodymyr, Li Fang, Liu Runqiang. Study of mathematical methods and models usage in the pesticide degradation and residue prediction. Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Агрономія і біологія» Випуск 1-2 (35-36), 2019. С. 67-71.

3. Дубовик В.І., Дубовик О. О., Коваленко І. М., Крючко Л. В., Коваленко В. М., Дубовик М. В. Використання фунгіцидів на сортах картоплі. Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Агрономія і біологія» Випуск 1 (39), 2020. С. 26-32.

4. Dubovyk Volodymyr, Li Fang, Liu Runqiang. A review of rapid pesticide residues determination in vegetables and fruits. Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Агрономія

		<p>і біологія» Випуск 4 (42), 2020. С. 40-48.</p> <p>5. Volodymyr Dubovyk, Fang Li, Wang Xinfu, Runqiang Liu. Rapid electrochemical detection of carbendazim in vegetables based on carboxyl functionalized multi-walled carbon nanotubes. Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Агрономія і біологія» Випуск 4 (46), 2021. С. 76-82.</p> <p style="text-align: center;"><b>Тези</b></p> <p>1. Дубовик В.І., Дубовик О.О., Єрема О.Л., Кур'яков О.О., Оксюта А.А. Реакція рослин гречки на площу живлення. Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 90-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (24- 25 травня 2019 р.). Суми, 2019. С.101-103.</p> <p>2. Дубовик В.І., Дубовик О.О., Гончарова Н.І., Данченко А.Ю., Турченко Ю.В. Врожайність сортів пшениці озимої в умовах Північно-східного Лісостепу України. Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 90-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (24- 25 травня 2019 р.). Суми, 2019. С.104-106.</p> <p>3. Дубовик В.І., Дубовик О.О., Кислощаєв А.А., Пацук С.М., Сивуха П.М. Елементи технології вирощування гречки. Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної</p>		
--	--	---	--	--

			<p>конференції, присвяченої 90-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (24- 25 травня 2019 р.). Суми, 2019. С.103-104.</p> <p>4. Дубовик В.І., Макушенко О.В., Голуб О.С., Ткаченко С.Ю., Дерев'яно Ф.М. Колекція місцевих сортів картоплі. Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 90-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (24- 25 травня 2019 р.). Суми, 2019. С. 23-25.</p> <p>5.Дубовик В.І., Касьян Ю. О., Стадніченко В. В., Мацюха О. В. Вплив площі живлення розсадних рослин на продуктивність картоплі. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 91-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (25- 26 травня 2020 р.). Суми, 2020. С. 88.</p> <p>6. Дубовик В.І., Діденко А. В., Кривонос А. Ю. Технологія використання ботанічного насіння у виробництві картоплі. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 91-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (25- 26 травня 2020 р.). Суми, 2020. С. 19.</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>7. Дубовик В.І., Батура С. В., Дубина А. О. Порівняльна оцінка методик визначення листової поверхні картоплі. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 91-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (25- 26 травня 2020 р.). Суми, 2020. С. 18.</p> <p>8. Дубовик В.І., Левчановський О. Ю., Одінцова К. М. Захист картоплі від хвороб. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 91-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (25- 26 травня 2020 р.). – Суми, 2020. – С. 141.</p> <p>9. Dubovyk V., Fang L., Runqiang L. Progress electrochemical sensor based on carbon nanotubes for pesticide residual detection. The 4<sup>th</sup> International scientific and practical conference “Fundamental and applied research in the modern world” (November 18-20, 2020) BoScience Publisher, Boston, USA. 2020. P. 73–77.</p> <p>10. Дубовик В.І., Воротніков Р.В., Руленко М. С., Жук О. С. Селекція кукурудзи методами добору. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 92-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи</p>	
--	--	--	---	--

		<p>Дем'яновича (25травня 2021 р.), Суми, 2021, С. 27-29.</p> <p>11. Дубовик В.І., Воротніков Р.В., Михайлюк В. В., Отич С. В. Сучасні тенденції вимог сої до умов навколишнього середовища. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 92-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (25травня 2021 р.), Суми, 2021, С. 82-85.</p> <p>12. Дубовик В.І., Сенич К. В., Семенко Є. Ю. Вплив фонів удобрення на забур'яненість та врожайність картоплі. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 92-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (25травня 2021 р.), Суми, 2021, С. 129-130.</p> <p>13. Дубовик В.І., Марченко Р.Р., Сидорченко Т. В. Органічне вирощування плодово-ягідних культур на прикладі навчально-дослідницької лабораторії Глухівського агротехнічного інституту імені С.А. Ковпака Сумського НАУ. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 92-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (25травня 2021 р.), Суми, 2021, С. 145-146.</p>		
--	--	--	--	--

			<p>14. Dubovyk Volodymyr, Li Fang, Liu Runqiang. Present situation of pesticides uses and pesticides residue problems. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 92-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (25 травня 2021 р.), Суми, 2021, С. 196-197.</p> <p>15. Volodymyr Dubovyk, Fang Li, Runqiang Liu. The principle of gas chromatography and its application in the analysis of pesticide residues. The 2<sup>nd</sup> International scientific and practical conference “Modern science: innovations and prospects” (November 7-9, 2021) SSPG Publish, Stockholm, Sweden. 2021. P. 16-23.</p> <p>16. Volodymyr Dubovyk, Fang Li, Runqiang Liu. A review about the application of high performance liquid chromatography in pesticide residue detection. The 4<sup>th</sup> International scientific and practical conference “Science, innovations and education: problems and prospects” (November 10-12, 2021) CPN Publishing Group, Tokyo, Japan. 2021. P. 13-18.</p> <p>17. Volodymyr Dubovyk, Fang Li, Runqiang Liu. The use of pesticides and the hazards caused by pesticide residues. Фундаментальні і прикладні проблеми сучасної екології та захисту рослин. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 100-річчю з дня народження доктора</p>		
--	--	--	---	--	--

		<p>біологічних наук, професора Б. М. Литвинова (м. Харків, 21–22 жовтня 2021 р.). Харків: Видавництво Іванченка І. С., 2021. С.105-106.</p> <p>18. Дубовик В.І., Дубовик М.В. Реакція гібридів кукурудзи різних груп стиглості на позакореневе підживлення та норми висіву насіння в умовах північно-східного лісостепу України. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 93-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (25 травня 2022 р.), Суми, 2022, С.59.</p> <p>19. Дубовик В.І., Валова К.О., Шубін С.П. Аналіз виробництва пшениці озимої. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 93-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (25 травня 2022 р.), Суми, 2022, С.58.</p> <p>20. Дубовик В.І., Зубахін Ю.В., Андрєєв Ю.Л. Технологія вирощування ранньої культури картоплі. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 93-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (25 травня 2022 р.), Суми, 2022, С.64.</p>		
--	--	--	--	--

			<p>21. Дубовик В.І., Іващенко К.І., Єрмоленко М.О. Стан виробництва соняшнику в Україні. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 93-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (25травня 2022 р.), Суми, 2022, С.67.</p> <p>22. Дубовик В.І., Кир'ян В.М., Подлесна Л.Р. Удосконалення елементів технології вирощування картоплі з ботанічного насіння. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 93-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (25травня 2022 р.), Суми, 2022, С.65.</p> <p>23. Дубовик В.І., Легкий Д.В., Нагорний І.О. Стан виробництва зерна кукурудзи в Україні. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 93-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (25травня 2022 р.), Суми, 2022, С.66.</p> <p>24. Дубовик В.І., Чаолін Гуанг, Яровий Є.О. Оптимізація способів підготовки ботанічного насіння картоплі до сівби. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 93-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>Гончарова Миколи Дем'яновича (25травня 2022 р.), Суми, 2022, С.41.</p> <p>25. Dubovyk V., Li F., Wang X.F., Liu D.M. A review of purified materials in uenchers pretreatment method for pesticide residue detection. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 93-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (25травня 2022 р.), Суми, 2022, С.157-18.</p> <p>26. Дубовик В.І., Дубовик О.О. Дубовик М.В. Реакція гібридів соняшнику на умови вирощування. The 4<sup>th</sup> International scientific and practical conference "Progressive research in the modern world" (December 28-30, 2022) VoScience Publisher, Boston, USA. 2022. P. 16-23</p> <p>27. Дубовик В.І., Дубовик О. О., Дубовик М. В. Оцінка колекції сортів картоплі за продуктивністю. The 7<sup>th</sup> International scientific and practical conference "Scientific research in the modern world" (May 4-6, 2023) Perfect Publishing, Toronto, Canada. 2023. P. 19-26.</p> <p>28. Дубовик В.І., Дубовик М.В., Баглій Д.О., Росумака П.В., Шпилька О.С. Виробництво кукурудзи в Україні і світі. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 94-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>(25травня 2023 р.), Суми, 2023, С.86.</p> <p>29. Дубовик В.І., Дубовик О.О., Дубовик М.В., Булах В.С., Шумський О.В. Виробництво соняшника в Україні під час війни. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 94-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (25травня 2023 р.), Суми, 2023, С.90-91.</p> <p>30. Дубовик В.І., Дубовик О.О., Дубовик М.В., Ведмідь О.О. Стан виробництва сої в Україні та світі. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 94-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (25травня 2023 р.), Суми, 2023, С.92.</p> <p>31. Дубовик В.І., Дубовик О.О., Вечірка В.О., Литвиненко Т.Ю. Стратегія захисту пшениці озимої від шкідливих організмів. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 94-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (25травня 2023 р.), Суми, 2023, С.171.</p> <p>32. Дубовик В.І., Дубовик О.О., Горбунов П.В., Калініченко А.Ю., Сердюченко В.В., Дубовик М.В. Аналіз виробництва зерна пшениці в Україні та світі. «Гончарівські читання»: Матеріали</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 94-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (25травня 2023 р.), Суми, 2023, С.87.</p> <p>33. Дубовик В.І., Дубовик О.О., Дубовик М.В., Мірошніченко В.В. Переваги виробництва гречки в Україні. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 94-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (25травня 2023 р.), Суми, 2023, С.93.</p> <p>34. Дубовик В.І., Сердюк О.В. Китайській досвід вирощування картоплі. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 94-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (25травня 2023 р.), Суми, 2023, С.133-135.</p>		
ВБ 5	Біобезпека та біозахист біологічних лабораторіях в	Крючко Л.В.	<p><b>Статті:</b> <b>Scopus, Web of Science:</b></p> <p>1.Hryhoriv, Y., Nechyporenko, V., Butenko, A., Lyshenko, M., Kozak, M., Onopriienko, I., Shumkova, O., Shumkova, V., <b>Kriuchko, L.</b> 2022. Economic efficiency of sweet corn growing with nutrition optimization. <i>Agraarteadus</i>, 33(1): 81-87. DOI: 10.15159/jas.22.07. (<b>Scopus Q3</b>).</p>	<b>1,2,4,12,14,20</b>	-

		<p>2.Karbivska U., Masyk I., Butenko A., Onychko V., Onychko, T., <b>Kriuchko L.</b>, Rozhko V., Karpenko O., and Kozak M. (2022). Nutrient Balance of Sod–Podzolic Soil Depending on the Productivity of Meadow Agrophytocenosis and Fertilization. <i>Ecological Engineering &amp; Environmental Technology</i>, 23(2), 70-77. doi.org/10.12912/27197050/144957 <b>(Scopus Q 3).</b></p> <p>3. Adaptive potential of bread wheat winter genotypes from china for use in organic agriculture. (Olha Bakumenko, Volodymyr Vlasenko, Andrii Butenko, Fanhua Meng, Valentyna Tatarynova, Ihor Masyk, Vasyl Bilokopytov, Liudmyla Kriuchko, Olena Osmachko, Mykola Sakhozhko. <i>Journal of Agricultural Sciences</i>). <b>(Scopus Q3)</b>. <a href="https://www.cambridge.org/core/journals/journal-of-agricultural-science">https://www.cambridge.org/core/journals/journal-of-agricultural-science</a></p> <p>4. Elina Zakharchenko, Oksana Datsko, Yurii Mishchenko, Andrii Melnyk, <b>Liudmyla Kriuchko</b>, Serhii Rieznik and Anna Hotvianska. Efficiency of biofertilizers when growing corn for grains. 2023. <i>Modern Phytomorphology</i>. 17: 50–66. DOI: 10.5281/zenodo.7966053 <b>(Web of Science Core Collection)</b></p> <p>5.Hryhoriv, A. Butenko, <b>L. Kriuchko</b>, O. Tykhonova, et al. The influence of care systems on biometric and yield indicators of oats. 2023. <i>Modern Phytomorphology</i>. 17: 66–70. DOI: 10.5281/zenodo.7966104</p>	<p>освітньої діяльності», «Інтеграційні процеси в аграрній освіті», «Напрями міжнародного співробітництва у сфері вищої освіти» (всього годин 150, кредитів – 5). Свідоцтво № СС00493706/007785-18 від 12.12.2018 р.</p> <p>2.X міжнародна програма підвищення кваліфікації керівників закладів освіти і науки, а також педагогічних та науково-педагогічних працівників. Тема: Разом із нобелівськими лауреатами: Цінність і досвід, знання компетентності і технології для формування успішної особистості в трансформації оточуваного світу (0,5 кредиту) .Сертифікат № 10845, від 11 березня 2023 р.</p>	
--	--	--	--	--

		<p><b>(Web of Science Core Collection)</b></p> <p>6. Hryhoriv Ya.Ya., Butenko A.O., Trotsenko V.I., Onychko V.I., <b>Kriuchko L.V.</b>, Hotvianska A.S., Bordun R.M., Tymchuk D.S., Bondarenko O.V., Nozdrina N.L. (2022). Economic and energy efficiency of growing <i>Camelina sativa</i> under conditions of precarpathians of Ukraine. <i>Modern Phytomorphology</i>. 16: 15–20. <b>(Web of Science Core Collection)</b>.</p> <p>7. L.O. Boginska, A.V. Tolbatov, O.B. Viunenko, S.V. Tolbatov, V.A. Tolbatov, A.O. Butenko, G.A. Davydenko, L.V. Kriuchko. (2019). Organizational and technical aspects of introduction of innovations of organic agriculture and rational land use of the agrarian enterprises. <i>Ukrainian Journal of Ecology</i>, 2019, 9(2), 110-118. <b>(Web of Science Core Collection)</b>.</p> <p>8. O.M. Kolisnyk, A.O. Butenko, L.V. Malynka, I.M. Masik, V.I. Onychko, T.O. Onychko, L.V. Kriuchko, O.M. Kobzhev. (2019). Adaptive properties of maize forms for improvement in the ecological status of fields. <i>Ukrainian Journal of Ecology</i>, 2019, 9(2), 33-37. <b>(Web of Science) (Emerging Sources Citation Index);</b></p> <p>9. N.V. Kravchenko, A. Ad. Podhaietskyi, L.V. Kriuchko, S.M. Gorbas, A. An. Podhaietskyi. Simulation of natural evolution of <i>Solanum</i> L. Sect. <i>Petota</i> Dumort. species towards late blight resistance. <i>UKRAINIAN JOURNAL OF ECOLOGY</i>. – 8 (1) 2018. P.324-334.; <b>(Web of Science)</b></p>		
--	--	---	--	--

			<p style="text-align: center;"><b>Фахові:</b></p> <p>1.Собко М.Г., Бутенко А.О., <b>Крючко Л.В.</b> Вплив строків сівби на процеси формування врожайності пшениці та ячменю озимих. <i>Аграрні інновації, Херсон, 2023. №19.</i> (в друці).</p> <p>2. Собко М.Г., Глупак З.І., <b>Крючко Л.В.</b>, Бутенко А.О. Формування врожайності та якості зерна сучасних сортів пшениці озимої різних за географічним походженням. Аграрні інновації. Вип. 12. Видавничий дім «Гельветика» м. Херсон. С. 60-69.</p> <p>3. Собко М.Г., <b>Бутенко А. О.</b>, Данильченко О. М. (2021) Агроекологічна адаптивність та придатність вирощування сої сортів різних груп стиглості. <i>Міжвідомчий тематичний науковий збірник «Зрошуване землеробство», №75</i> (в друці).</p> <p>4.Подгаєцький А. А., Кравченко Н. В., Крючко Л.В., Гнітецький М. О. (2021). Прояв серед потомства першого бульбового покоління гібридів від внутрішньовидових та міжвидових схрещувань середньої маси бульб. Вісник СумНАУ: Серія Агрономія і біологія, 2(44), 51-57.</p> <p>5.Данильченко О. М., <b>Бутенко А. О.</b>, Радченко М. В. (2020). Продуктивність сочевиці залежно від інокуляції насіння та мінерального живлення в умовах Північно-східного лісостепу України.</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p><i>Вісник Уманського національного університету садівництва</i>, № 2 с. 19-23.</p> <p>DOI: 10.31395/2310-0478-2020-2-19-22</p> <p>6.Подгаєцький А. А., Кравченко Н. В., Крючко Л. В., Ставицький А. А. Життєздатність беккросованого насіння картоплі різного строку зберігання під впливом іонізуючого опромінення. <i>Вісник СумНАУ</i>. 2(40), 2020.</p> <p>7.Дубовик В. І., Дубовик О. О., Коваленко І. М., Крючко Л. В., Коваленко В. М., Дубовик М. В. Використання фунгіцидів на сортах картоплі. <i>Вісник СумНАУ</i>, 1(39), 2020.</p> <p>8.Кравченко Н.В., Подгаєцький А.А., Гордієнко В.В., Коваленко В.М. Крючко Л.В Вплив метеорологічних умов та місця вирощування на продуктивність міжвидових гібридів картоплі.// <i>Вісник Львівського національного аграрного університету. Сер. «Агрономія»</i>, 2018, № 22 (1), С. 106-111.</p> <p>9. Крючко Л.В., Коваленко В.М., Кравченко Н.В., Гнітецький М.О. Норма реакції генотипів середньостиглих сортів картоплі на умови вирощування в північно-східному Лісостепу України за продуктивністю та її складовими.// <i>Вісник Сумського НАУ, Серія «Агрономія і біологія»</i>. 2017. Вип.2(33). С.155-160.</p> <p>10.Крючко Л.В. Особливості використання мікробних препаратів для</p>		
--	--	--	--	--	--

		<p>розмноження сорту картоплі Анатан.// Вісник Сумського НАУ, Серія «Агрономія і біологія». Вип. 9(30). Суми, 2015. С.39-43.</p> <p>11.Крючко Л.В., Кравченко Н.В. Походження пізньостиглих і дуже пізньостиглих міжвидових гібридів картоплі, їх беккросів// Вісник Сумського НАУ, Серія «Агрономія і біологія».– Вип. 3(29). Суми 2015. С.3-8.</p> <p>12.Крючко Л.В. Продуктивность раннеспелых межвидовых гибридов картофеля, их беккроссов.// Наука и Мир. Международный научный журнал. 2015. №3(19). Т.2. С.142-144.</p> <p>13.Крючко Л.В. Генеалогія ранніх і середньоранніх міжвидових гібридів картоплі.//«Сільське господарство та лісівництво», Зб. наук. праць Вінницького НАУ, 2015. №1. С.44-54.</p> <p>14.Подгаецкий А. А., Крючко Л. В. Продуктивность раннеспелых межвидовых гибридов картофеля, их беккроссов / // «Наука и мир», Международный научный журнал. 2015. №3(19). Том 2. С. 142-144.;</p> <p>12.Коваленко В.М., Писаренко Н.В., Крючко Л. В. Вплив зовнішніх умов на здатність зав'язувати бульби в сортів картоплі Поліської дослідної станції ім. О. Засухіна / Вісник СНАУ, сер. «Агрономія і біологія», 2014. Вип. 3(27). С.215-220.</p> <p>13.Коваленко В.М., Писаренко Н.В.,</p>		
--	--	--	--	--

			Крючко Л. В. Вплив зовнішніх умов на здатність зав'язувати бульби в сортів картоплі Поліської дослідної станції ім. О. Засухіна / Вісник СНАУ, сер. «Агрономія і біологія», 2014. Вип. 3(27). С.215-220.		
ВБ 6	Хімія природних біологічно-активних сполук	Івченко В.Д.	<p><b>Статті:</b></p> <p><b>Scopus, Web of Science:</b></p> <p>1. Y. Husak , O. Solodovnyk, A. Yanovska , Y. Kozik, I. Liubchak, O. Mishchenko, V. Ivchenko, Y. Zinchenko, V. Kuznetsov, M. Pogorielov. Degradation and In Vivo Response of Hydroxyapatite-Coated Mg Alloy. <i>Coatings</i> 2018, 8(11), 375; <a href="https://doi.org/10.3390/coatings8110375">https://doi.org/10.3390/coatings8110375</a></p> <p>2. Tesluk T.P., Dmytruk S.N., Ivchenko V.D., Ponyrko A.A. Morphological changes in pulmonary tissue of young rats under conditions of experimental aloxane diabetes. <i>Azerbaijan medical journal.</i> – 2018, №3.– С. 104–10</p> <p>3. Yevgeniia Husak, Viktoriia Holubnycha, Viktoriia Korniienko, Aziza Yusupova, Petro Myronov, Anton Savchenko, Viktoriia Ivchenko Morphological Changes in Gram-negative Microorganisms Treated with Silver and Copper Nanoparticles. 9th International Conference on Nanomaterials: Applications &amp; Properties '2019 Odesa, Ukraine, 15-20 Sept. 2019 – P. 02BA26 02BA27</p> <p>4. Liudmyla M. Rozhdestvenska, Liudmyla N. Ponomarova, Alexander V. Bilduykevich, Oleg I. V'yunov, Viktoria D. Ivchenko, Yurii</p>	Свідоцтво № СС 00493706/004802-17 видане Національним університетом біоресурсів і природокористування України, м. Київ, 06 – 17 листопада 2017 р. Тема: «Інноваційна спрямованість педагогічної діяльності» (108 год., 3,6 ЄКТС) , Свідоцтво СС00493706/017647-22 видане Національним університетом біоресурсів і природокористування України 31.10.2022-11.11.2022 р. Тема: «Формування професійних компетентностей студентами спеціальності «181-Харчові технології» при вивченні дисципліни «Хімія (неорганічна, аналітична, фізична і колоїдна, органічна)»» (60 годин, 2,0 ЄКТС	-

			<p>G. Zmievskii Composite ultrafiltration membrane incorporated with dispersed oxide nanoparticles// 9th International Conference on Nanomaterials: Applications &amp; Properties '2019 Odesa, Ukraine, 15-20 Sept. 2019 – P. 02NEE07-102NEE07-4</p> <p>5.Gusiev D., Yanovska A., Nahornyy D., Ivchenko V. Formation Of Oxide Coatings By Electrolytic Oxidation. Сучасні технології у промисловому виробництві: матеріали та програма VI Всеукраїнської міжвузівської науково-технічної конференції (м. Суми, 16 – 19 квітня 2019 р.) редкол. О.Г. Гусак, І. В. Павленко. Суми: Сумський державний університет, 2019. – С. 282</p> <p>6.Zaichuk, A.V., Amelina, A.A., Hordieiev, Y.S., Frolova, L. and Ivchenko, V.D. (2021), «Synthesis and characteristics of aluminate spinel ceramic pigments based on spent aluminium-cobalt-molybdenum catalyst», Pigment &amp; Resin Technology, Vol. 50 No. 6, pp. 515-522. <a href="https://doi.org/10.1108/PRT-08-2020-0081">https://doi.org/10.1108/PRT-08-2020-0081</a></p> <p>7.Aleksandr Zaichuk, Aleksandra Amelina, Yuliia Kalishenko, Yurii Hordieiev, Dmytro Saltykov, Nataliia Sribniak, Victoriya Ivchenko &amp; Lidiia Savchenko.Aspects of development and properties of densely sintered of ultra-high-frequency radio-transparent ceramics of cordierite composition . J. Korean Ceram. Soc. (2021). <a href="https://doi.org/10.1007/s43207-021-00125-5">https://doi.org/10.1007/s43207-021-00125-5</a></p>		
--	--	--	---	--	--

8.Shkromada, O., Ivchenko, V., Chivanov, V., Tsyhanenko, L., Tsyhanenko, H., Moskalenko, V., Kyrchata, I., Shersheniuk, O., Litsman, Y. Defining patterns in the influence exerted by the interrelated biochemical corrosion on concrete building structures under the conditions of a chemical enterprise // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies 2 (6 (110)), 2021, pp. 52–60. doi: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.226587>

**Тези:**

1. Pikhtirova A., Ivchenko V. The elemental composition and microstructure features of sheep's wool in condition of insufficient mineral nutrition. Innovative approaches to the development of science: Materials of international scientific and practical conference June 1, 2018 in Dublin, Ireland / ed. for the production Holdenblat M.A. NGO «European scientific platform» - 2018. – Part 2. – P. 26-29
2. Bolshanina S.B., Yanovska A.A., Ivchenko V.D, Vorobiova I.G. Adsorption of silver ions by hydroxyapatite-alginate microspheres. Ukrainian Conference with International participation «Chemistry, Physics and Technology of Surface» (Kyiv, 23–24 May) – Kyiv, 2018. – P. 174
3. Bolshanina S.B, Ivchenko V.D., Serdiuk V.O. Membrane regeneration of galvanic solutions. Міжнародний конгрес "Захист

		<p>навколишнього середовища. Енергоощадність. Збалансоване природокористування”(26–29 вересня 2018 року): збірник матеріалів. – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2018. С. 101</p> <p>4. Bolshanina, V. Serdyuk, V. Ivchenko Regeneration of waste etching solutions by ion-exchange membranes // III Ukrainian-Polish scientific conference Membrane and sorption processes and technologies [December 12-14, 2017 Kyiv, Ukraine] : book of abstracts / Nat. Univ. of Kyiv-Mohyla Acad.; Sci. Center of Polish Acad. of Sciences in Kyiv ; [ed.: Vakuliuk P.]. Kyiv : NaUKMA, 2017. 315 p.</p> <p>5. Gusiev D., Yanovska A., Nahorny D., Ivchenko V. Formation Of Oxide Coatings By Electrolytic Oxidation. Сучасні технології у промисловому виробництві: матеріали та програма VI Всеукраїнської міжвузівської науково-технічної конференції (м. Суми, 16 - 19 квітня 2019 р.) / редкол. О.Г. Гусак, І. В. Павленко. Суми: Сумський державний університет, 2019. С. 282</p> <p>6. Zaichuk, A.V., Amelina, A.A., Hordieiev, Y.S., Frolova, L. and Ivchenko, V.D. (2021), «Synthesis and characteristics of aluminate spinel ceramic pigments based on spent aluminium-cobalt-molybdenum catalyst», Pigment &amp; Resin Technology, Vol. 50 No. 6, pp. 515-522. <a href="https://doi.org/10.1108/PRT-08-2020-0081">https://doi.org/10.1108/PRT-08-2020-0081</a></p> <p>7. Aleksandr Zaichuk, Aleksandra Amelina,</p>		
--	--	---	--	--

			<p>Yuliia Kalishenko, Yuri Hordieiev, Dmytro Saltykov, Nataliia Sribniak, Victoriya Ivchenko &amp; Lidiia Savchenko. Aspects of development and properties of densely sintered of ultra-high-frequency radio-transparent ceramics of cordierite composition . J. Korean Ceram. Soc. (2021).</p> <p><a href="https://doi.org/10.1007/s43207-021-00125-5">https://doi.org/10.1007/s43207-021-00125-5</a></p> <p>8. Shkromada, O., Ivchenko, V., Chivanov, V., Tsyhanenko, L., Tsyhanenko, H., Moskalenko, V., Kyrchata, I., Shersheniuk, O., Litsman, Y. Defining patterns in the influence exerted by the interrelated biochemical corrosion on concrete building structures under the conditions of a chemical enterprise // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies 2 (6 (110)), 2021, pp. 52–60. doi: <a href="https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.226587">https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.226587</a></p>		
ВБ 7	Культура ізольованих протопластів	Коваленко В.М.	<p>1.Коваленко В.М., Старчун Я.М., Гвоздецький І.М., Виродження картоплі, фактори, які обумовлюють процес та спроби його запобігання. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 93-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (25 травня 2022 р.). Суми, 2022.</p> <p>2.Коваленко В.М. Вплив застосування прийомів для запобігання негативного</p>	<p><b>1,3,4,5,8,10,12</b></p> <p>1.Національний університет біоресурсів і природокористування України, тема «Інноваційна спрямованість педагогічної діяльності», свідоцтво СО00493706/010244-19 від 02 жовтня 2019 року (150 год., 5 кредитів)</p> <p>2. Науково-практичного</p>	-

			<p>впливу виродження на середню масу однієї бульби у сортів картоплі. Матеріали Всеукраїнської наукової конференції студентів і аспірантів, присвяченої Міжнародному дню студента – (14-18 листопада 2022 р.). Суми, 2022. 12-13 с.</p> <p>3.Коваленко В. М., Квітка О.В., Барсесян Д. І. Середня маса товарних бульб сортів картоплі залежно від умов вирощування. V Міжнародна науково-практичної конференція “THE WORLD OF SCIENCE AND INNOVATION”, (9-11 грудня 2020 года) Лондон, Великобританія, 2020. с. 445</p> <p>4.Коваленко В. М., Захарченко О.Ю., Кольцова Н.О. Середня маса бульб сортів картоплі залежно від умов вирощування. V Міжнародна науково-практичної конференція “THE WORLD OF SCIENCE AND INNOVATION”, (9-11 грудня 2020 года) Лондон, Великобританія, 2020. – с. 442</p> <p>5.Коваленко В. М., Кузьменко Ю.І., Лещенко М.С. Вплив на прояв середньої маси однієї бульби в сортів картоплі залежно від технологічних прийомів. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (16 жовтня 2020 року). Умань, 2020. 90 с.</p> <p>6.Коваленко В.М., Макушенко О.В. СЕРЕДНЯ МАСА ТОВАРНИХ БУЛЬБ СОРТІВ КАРТОПЛІ ЗАЛЕЖНО ВІД СПОСОБІВ</p>	<p>семинар</p> <p>«Особливості застосування біотехнологічних методів на різних етапах селекції овочевих культур», свідоцтво СНПС 00497124/61/2023 від 18 травня 2023 року (2 год, 0,07 кредита)</p>	
--	--	--	---	---	--

			<p>ВИРОЩУВАННЯ. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (16 жовтня 2020 року). – Умань, 2020. – с. 35</p> <p>7.Коваленко В. М., Кузюра М.С. Кількість бульб у гнізді в сортів картоплі залежно від способів вирощування. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 89-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (24-25 травня 2019 р.). Суми, 2019. 65 с.</p> <p>8.Коваленко В.М., Макушенко О.В. Кількість бульб у гнізді в сортів картоплі залежно від способів вирощування. «Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 89-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (24-25 травня 2019 р.). Суми, 2019. 66 с.</p>		
ВБ 8	Біотехнологія лікувально-косметичних засобів	Іншина Н.М.	<p><b>Статті:</b> <b>Scopus i Web of Science:</b></p> <p>1.Podhaietskyi A. A., Kravchenko N. V., Kriuchko L. V., Gorbash S. M., Podhaietskyi A. An. (2018). Simulation of nature of Solanum L. sect. Petota Dumort. species towards late blight resistance. Ukrainian journal of ecology. №8 (1) . С. 324-334. <a href="https://www.ujecology.com/archive/uje-volume-8-issue-1-year-2018.html">https://www.ujecology.com/archive/uje-volume-8-issue-1-year-2018.html</a></p>	<b>1, 3, 4, 10, 12, 13, 19</b>	-

Свідоцтво СН №05408289/2690-22 видане Сумським державним університетом 30.11.2022 р. Методики активізації навчального процесу при викладанні біологічної хімії (180 годин, 6 кредитів ЄКТС).

		<p>2.Podhaietskyi A.A., Kravchenko N.V., Kovalenko V.M., Bondus R.O., Hordienko V.V., Cherednichenko L.M., Sobran V.M. (2018). Ecological Testing of potatoes. Ukrainian journal of ecology. №8 (4) . P. 17-25.  <a href="https://www.ujecology.com/abstract/ecological-testing-of-potatoes-5069.html">https://www.ujecology.com/abstract/ecological-testing-of-potatoes-5069.html</a></p> <p>3.Podhaietskyi A., Kravchenko N., Kovalenko V. (2019). Effect of ionizing radiation and the origin of hybrid potato seeds on the germination. AgroLife. Scientific Jornal. V. 8. No. 2. P. 122-132.  <a href="http://agrolifejournal.usamv.ro/index.php/scientific-papers/21-vol-8-issue-2">http://agrolifejournal.usamv.ro/index.php/scientific-papers/21-vol-8-issue-2</a>  <b>DOI:</b> <a href="https://doi.org/10.32845/agrobio.2019.3.5">https://doi.org/10.32845/agrobio.2019.3.5</a></p> <p>4.E.A. Zakharchenko*, S.V. Petrenko, S.I. Berdin, A.A. Podhaietskyi, N.V. Kravchenko, M.O. Hnitetskyi  Response of maize plants to seeding rates under conditions of typical black soil ( Web of S)  <a href="https://www.phytomorphology.com/author/ea-zakharchenko-55808">https://www.phytomorphology.com/author/ea-zakharchenko-55808</a>  Modern Phytomorphology  V.17, -2023 -c.71-74  ISS ISSN 2226-3064/Eissn 2227-955  DOI 10.5281/zenodo.2023-17-200118  (10.5281/zenodo. Year-Volume- PDFNo/)</p> <p>5.A.Butenko,L.Kriuchko,N.Kravchenko,V. Toryanik The influence of care systems on biometric and yield indicators of</p>		
--	--	--	--	--

oats.Modern Phytomorphology V.17, -2023  
- с.66-70  
ISS ISSN 2226-3063/e ISSN 2227-9555

**Фахові**

1.Подгаєцький А. А., Кравченко Н. В., Собран І. В. Характеристика другого бульбового покоління потомства від беккросування складних міжвидових гібридів картоплі за кількістю бульб у гнізді. Таврійський науковий вісник, 2019. Вип. 106. С128-134.

2.Подгаєцький А. А., Кравченко Н. В., Гнітецький М. О. Проростання гібридного насіння картоплі під впливом радіаційного опромінення. Вісник Сум НАУ. Серія Агроніомія і біологія, 2019, 3(37), С. 29-35.

3.Кравченко Н. В. Прояв середньої маси товарних бульб у міжвидових гібридів картоплі, їх беккросів залежно від місця та років випробування. Вісник Сум НАУ. Серія Агроніомія і біологія, 2019, 4(38), С. 22-29.

4.Кравченко Н. В., Гордієнко В. В., Подгаєцький А. А.,Дегтярьова М. С., Гнітецький М. О. Вплив умов випробування складних міжвидових гібридів картоплі, їх беккросів на прояв середньої маси товарних бульб. Міжвідомчий тематичний науковий збірник «Селекція і насінництво». Харків. 2019. Вип. 115. С. 50-59.

5.Кравченко Н. В., Гордієнко В. В., Подгаєцький А. А., Крючко Л. В.,

			<p>Дегтярєва М. С. Вплив умов вирощування на прояв середньої маси однієї бульби в міжвидових гібридів картоплі, їх беккросів. Таврійський науковий вісник, 2019. Вип. 107. С. 88-94.</p> <p>6.Кравченко Н. В., Бондус Р. О. Скляр В. Г., Подгаєцький А. А. Продуктивність міжвидових гібридів картоплі, їх беккросів залежно від умов випробування. Наукові горизонти. 2019, №7(80), С.22-28.</p> <p>7.Кравченко Н. В., Бондус Р. О. Скляр В. Г., Подгаєцький А. А., Києнко З. Б., Дегтярєва С.М. Кількість бульб у гнізді в міжвидових гібридів картоплі, їх беккросів залежно від умов вирощування. Вісник ХНАУ. Серія «Рослинництво, селекція і насінництво, плодовоовочівництво і зберігання». 1'2019. С.6-17.</p> <p>8.Кравченко Н. В., Гордієнко В. В., Подгаєцький А. А., Гнітецький М. О. Реалізація продуктивності складних міжвидових гібридів картоплі, їх беккросів залежно від зовнішніх умов. Таврійський науковий вісник, 2019. Вип. 108. С. 46-52.</p> <p>9.Кравченко Н. В. Прояв середньої маси товарних бульб у міжвидових гібридів картоплі, їх беккросів залежно від місця та років випробування. Вісник Сум НАУ. Серія Агрономія і біологія. 2019. 4(38), С. 22-29.</p> <p>10.Подгаєцький А. А., Кравченко Н. В.,</p>	
--	--	--	--	--

		<p>Гордієнко В. В., Бондус Р. О., Мухойд Т. І. Вплив зовнішніх умов на прояв багатобульбовості у міжвидових гібридів, їх беккросів. Вісник Сум НАУ. Серія Агронімія і біологія. 2019. 1-2(35- 36). С. 26-32.</p> <p>11.Кравченко Н. В., Адамчик Є. В., Протасов О. М. Економічна оцінка використання карбамідно-аміачної суміші з міжрядним обробітком. Серія: Агронімія і біологія №2, 2023 р.с.72-79 <a href="https://snaubulletin.com.ua/index.php/ab/issue/view/65/64">https://snaubulletin.com.ua/index.php/ab/issue/view/65/64</a></p> <p style="text-align: center;"><b>Тези:</b></p> <p>1.Кравченко Н. В., Подгаєцький А.А., Собран І. В. Середня маса бульб другого бульбового покоління потомства від бекросування складних міжвидових гібридів картоплі. Селекційно-генетична наука і освіта (Парієві читання): матер. VI Міжнар. наук. конф. (м. Умань, 18-20 березня 2019 р.) Умань. 2019. С. 114-115.</p> <p>2.Кравченко Н. В., Подгаєцький А. А., Дегтярьова М. С. Продуктивність міжвидових гібридів картоплі, їх беккросів залежно від умов вирощування. Генетика і селекція в сучасному агрокомплексі: Всеукраїнська наук.-прак. конф. (м. Умань, 26 червня 2019 р.). Умань, 2019. С. 54-56.</p> <p>3.Кравченко Н. В., Бондус Р. О., Гнітецький М. О., Тверезовський І. В. Прояв продуктивності міжвидових</p>	
--	--	--	--

			<p>гібридів картоплі, їх беккросів залежно від зовнішніх умов. «Гончарівські читання»: матеріали міжнар. наук.-практ. конф., присвяченої 90-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича. ( м. Суми, 24-25 травня 2019 р.). Суми, 2019. С. 42.</p> <p>4.Кравченко Н. В., Бондус Р. О., Дегтярьова М. С., Шинкаренко І. І. Прояв середньої маси однієї бульби в міжвидових гібридів картоплі, їх беккросів залежно від зовнішніх умов. «Гончарівські читання»: матеріали міжнар. наук.- практи. конф., присвяченої 90-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича. ( м. Суми, 24-25 травня 2019 р.). Суми, 2019. С. 45.</p> <p>5.Кравченко Н. В., Ємельянова М. Ю. Стійкість до потемніння м'якуша варених бульб міжвидових гібридів картоплі та прояв у них інших цінних ознак.«Гончарівські читання»: матеріали міжнар. наук.-практи. конф., присвяченої 90-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича. ( м. Суми, 24-25 травня 2019 р.). Суми, 2019. С. 48-49.</p>		
ВБ 9	Маркетинг та товарознавство	Башлай С.В.	9. Social-economic development of the United Territorial Communities and	<b>Сертифіковані курси та стажування:</b>	-

	біотехнології		<p>development of a strategy for sustainable development (case of Ukraine) / Denys Tarasenko, Olena Tsyklauri, Svitlana Belei, Maryna Riabenka, Iryna Mazurkevych, <b>Serhii Bashlai</b>. <i>WSEAS Transactions on Business and Economics</i>. 2021. Volume 18, P. 581-594. DOI: <a href="https://doi.org/10.37394/23207.2021.18.5">https://doi.org/10.37394/23207.2021.18.5</a></p> <p>8. <b>(Scop.)</b></p> <p>10. Sustainable Development Goals in agriculture and responsible investment: A comparative study of the Czech Republic and Ukraine / Alex Plastun, Inna Makarenko, Tetiana Grabovska, Ricardo Situmeang, <b>Serhii Bashlai</b>. <i>Problems and Perspectives in Management</i>. 2021. Vol. 19(2). P. 65-76. DOI: <a href="http://dx.doi.org/10.21511/ppm.19(2).2021.06">http://dx.doi.org/10.21511/ppm.19(2).2021.06</a>. <b>(Scop.)</b></p> <p>11. <b>Башлай С.В.</b>, Братушка С. М., Кулагін Д. В. Цифрові інструменти стратегічного менеджменту в аграрному бізнесі. <i>Економіка. Фінанси. Право</i>. 2023. № 8. С. 40-44. DOI: <a href="https://doi.org/10.37634/efp.2023.8.10">https://doi.org/10.37634/efp.2023.8.10</a>.</p> <p>12. <b>Bashlai S.</b>, Kulagin D. Digitalization of management tools in agrarian business. <i>Modern engineering and innovative technologies</i>. 2023. Issue № 28, Part 1. P. 84-91. DOI: 10.30890/2567-5273.2023-28-01-009.</p> <p>13. <b>Bashlai S.</b> Transformation of tools of environmental economy to stimulate rational land use // Intellectual capital is the foundation of innovative development: Economics, Management and marketing, Tourism, Education, Philology, Jurisprudence, History, Medicine: monographic series «European Science».</p>	<p>6. «Еко практики для сільського господарства та громад». Сертифікат від 18.06.2022 р.</p> <p>7. «Основи проєктного менеджменту» Сертифікат від 10.06.2022 р.</p> <p>8. «Цифрові інструменти Google для освіти». Сертифікат 19.03.2023 р.</p> <p>9. «Основи цифрового маркетингу та електронної комерції». Сертифікат від 12.05.2023 р.</p> <p>10. «Стала та відновлювальна енергетика. Основи» - Сертифікат від 12.09.2023 р.</p>	
--	---------------	--	--	--	--

			<p>Book 10. Part 3. P. 8-27. DOI: <a href="https://doi.org/10.30890/2709-2313.2022-10-03-018">https://doi.org/10.30890/2709-2313.2022-10-03-018</a>. ISBN 978-3-949059-54-4.</p> <p>14. <b>Башлай С. В.</b>, Голопорова Т. В. Ефективність використання земельних ресурсів в контексті сталого розвитку агроформувань. <i>Технології XXI сторіччя</i> : Збірник тез за матеріалами 27-ої міжнародної науково-практичної конференції (24-26 листопада 2021 р.). Ч. 2. Суми, 2021. С. 31-34.</p> <p>15. Food security, human health and economy: a holistic approach to sustainable regulation / Yevhen Mishenin, Inna Koblianska, Inessa Yarova, Olha Kovalova, <b>Serhii Bashlai</b>. <i>Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal</i> 2023. Vol. 10. (<b>Scop. and WoS</b>) - схвалена та прийнята до публікації редакційною колегією</p> <p>16. <b>Башлай С. В.</b> Сталість ресурсів та відновлювальна енергія: шляхи до зеленої економіки (стат.кат «Б») – <i>подана на рецензування.</i></p> <p><b>Башлай С. В.</b> Зелена хімія та інноваційні матеріали : безпечні та екологічно чисті продукти (стат.кат «Б») – <i>подана на рецензування.</i></p>		
ВБ 10	Живлення рослин та управління їх продуктивністю	Бутенко Є.Ю.	<p><b>Статті :</b></p> <p><b>Web of Science і Scopus:</b></p> <p>1. Kozhushko N.S., Sakhoshko M.M., Onychko V.I., <b>Butenko Ye.Yu.</b>, Kandyba N.M., Bashtovyi M.H., Vereshchahin I.V., Klochkova T.I., Zavora Y.A., Smilik D.V. Biochemical tuber composition of promising potato hybrids. <i>Modern Phytomorphology</i> 14: 20–26, 2020</p>	<b>1,4,5,8,12</b>	-

		<p><a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.200107">https://doi.org/10.5281/zenodo.200107</a> <b>(Web of Science)</b></p> <p>2. I.M. Kovalenko, V.M. Kovalenko, <b>Ye.Yu. Butenko</b>, V.M. Sobran, L.V. Kriuchko, V.I. Dubovyk (2021). Adaptability of Solanum tuberosum to changes of ecological growing condition. Adaptability of Solanum tuberosum to changes of ecological growing condition. Modern Phytomorphology 15, p. 38-43. ISSN 2226-3063 e-ISSN 2227-9555 <b>(Scopus)</b></p> <p>3. Ihor Kovalenko, Ihor Vereshchahin, <b>Yevheniia Butenko*</b>, Natalia Kandyba, Viktor Onychko, Olha Bakumenko, Vladyslav Kovalenko, Tetiana Klochkova. Rapd-Analysis of Flax Varieties of the Ukrainian National Collection. Ecological Engineering &amp; Environmental Technology 2022, 23(3),1–6 <a href="https://doi.org/10.12912/27197050/146384">https://doi.org/10.12912/27197050/146384</a> <b>ISSN 2719–7050, License CC-BY 4.0</b> <b>(Scopus)</b></p> <p>4. Olena Karpenko, <b>Yevheniia Butenko</b>, Valentina Rozhko, Oksana Sykalo, Tetyana Chernega, Alla Kustovska, Viktor Onychko, Dmytro S. Tymchuk, Vasyl Filon, Anna Novikova. Influence of Agricultural Systems on Microbiological Transformation of Organic Matter in Wheat Winter Crops on Typical Black Soils. Journal of Ecological Engineering 2022, 23(9), 181–186. <a href="https://doi.org/10.12911/22998993/15188">https://doi.org/10.12911/22998993/15188</a></p>	<p>Цінності, Досвід, Знання, Компетентності і Технології для Формування Успішної Особистості та Трансформації Оточуючого Світу“.</p> <p>Розробник– International Historical Biographical Institute (Dubai - New York - Rome - Burgas - Jerusalem - Beijing).</p> <p>(Міжнародний сертифікат № 10 841 / 11 березня 2023 року).</p>	
--	--	---	---	--

5

**(Web of Science/Scopus)**

5. Karbivska, U., **Butenko, Y.**, Nechyporenko, V., Shumkova, O., Shumkova, V., Tymchuk, D.S., Tymchuk, N., Litvinov, D., Hotvianska, A., Toryanik, V. Ecological and economic efficiency of growing on dark gray soils of bean-cereal grasses. Journal of Agricultural Science 2 • XXXIII • 2022 404–409.

DOI: 10.15159/jas.22.25

**(Scopus)**

6. Sobko, Mykola, **Yevheniia Butenko**, Gennadiy Davydenko, Oleksandr Solarov, Viacheslav Pylypenko, Viktoriia Makarova, Maryna Mikulina, Iryna Samoshkina, Oleksandr Antonovskyi, and Volodymyr. Ecological and Economic Study of Wheat Winter Varieties by Different Geographical Origin. Ecological Engineering & Environmental Technology 24 no. 1 (2023): 12-21. doi:10.12912/27197050/154912.

**(Scopus)**

**Фахові:**

1. Подгаєцький А., Кравченко Н., Гнітецький М., **Бутенко Є.**, Подгаєцький Ан. Використання показників для визначення впливу метеорологічних чинників на врожайність та інші ознаки картоплі. Вісник Львівського НАУ. Серія «Агрономія». 2018. №22(1). С. 80-87.

2. Кравченко Н. В., **Бутенко Є. Ю.**, Києнко З. Б., Собран В. М. Реакція дуже ранніх та ранньостиглих сортів картоплі на

		<p>зовнішні умови північно-східного Лісостепу України за продуктивністю. Вісник СНАУ. Серія «Агрономія і біологія» 3 (41). 2020. С. 3-7.</p> <p>3.Кравченко Н. В., Подгаєцький А. А., <b>Бутенко Є. Ю.</b> Потенціал сортів картоплі за столовими якостями бульб за випробування в умовах північно-східного Лісостепу України. Вісник СНАУ. Сер. «Біологія та агрономія». 2021. - Вип.№ 1 (43) . С.26-36.</p> <p>4.Подгаєцький А. А., Кравченко Н. В., <b>Бутенко Є. Ю.</b> Характеристика сортів картоплі за водянистістю бульб в умовах північно-східного Лісостепу України. Таврійський науковий вісник. Серія: Сільськогосподарські науки / Херсонський державний аграрно-економічний університет. Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2021. Вип. 120. С. 125-131.</p> <p style="text-align: center;"><b>Тези:</b></p> <p>1.<b>Бутенко Є. Ю.</b>, Власенко О. А. Вплив густоти стояння на продуктивність гібридів соняшнику. Гончарівські читання": Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 94-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (25травня 2023 р.). Суми, 2023. 244 с. С. 83-84.</p> <p>2. <b>Бутенко Є. Ю.</b>, Скирта С. С. Урожайність насіння люцерни залежно від регуляторів росту. "Гончарівські читання": Матеріали</p>		
--	--	---	--	--

		<p>Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 94-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (25 травня 2023 р.). Суми, 2023. 244 с. С. 83-84.</p> <p>3. <b>Бутенко Є. Ю.</b>, Подоляка А. І. Оптимізація елементів технології вирощування пшениці озимої в умовах північно-східного Лісостепу України. "Гончарівські читання": Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 94-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (25 травня 2023 р.). Суми, 2023. 244 с. С. 78-79.</p> <p>4. <b>Бутенко Є. Ю.</b>, Некрасов С. О. Формування врожаю зерна сортів ярого ячменю залежно від норм висіву. Гончарівські читання: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 94-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (25 травня 2023 р.). Суми, 2023. 244 с. С. 77-78.</p> <p>5. <b>Бутенко Є. Ю.</b>, Некрасов І. Б. Вплив норми висіву на продуктивність проса сорту Омріяне. Гончарівські читання: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 94-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора</p>		
--	--	---	--	--

			<p>Гончарова Миколи Дем'яновича (25травня 2023 р.). Суми, 2023. 244 с. С. 76-77.</p> <p>6. Бутенко Є.Ю., Давиденко Г.А., Слівкін М.О. Еколого-технологічна складова систем обробітку ґрунту. Features of the development of modern science in the pandemic's era: collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the IV International Scientific and Theoretical Conference, May 19, 2023. Berlin, Federal Republic of Germany: European Scientific Platform. ISBN 979-8-88955-778-4 DOI 10.36074/scientia-19.05.2023</p> <p>7. <b>Бутенко Є. Ю.</b>, Бутенко К. С., Гришак К. О. Прояв потенціалу генотипів картоплі утворювати бульби в агроекологічних умовах північно-східного Лісостепу України. Modern vision of implementing innovations in scientific studies: collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the I International Scientific and Theoretical Conference, March</p> <p>8. <b>Бутенко Є.Ю.</b>, Касатська І.В., Саворський В.В. Аналіз вирощування перспективних сортів картоплі в різних ґрунтово-кліматичних зонах України. Interdisciplinary research: scientific horizons and perspectives: collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the V International Scientific and Theoretical Conference, April 21, 2023. Vilnius, Republic of Lithuania: European Scientific Platform. ISBN 979-8-88955-782-1 DOI 10.36074/scientia-21.04.2023</p> <p>9. <b>Бутенко Є. Ю.</b>, Бутенко К. С., Підлужний</p>		
--	--	--	--	--	--

		<p>Т. Е. Аналіз компонентів продуктивності міжвидових гібридів картоплі. Scientific method: reality and future trends of researching: collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the I International Scientific and Theoretical Conference, March 24, 2023. Zagreb, Republic of Croatia: European Scientific Platform. ISBN 979-8-88955-786-9 DOI 10.36074/scientia-24.03.2023</p> <p><b>10. Бутенко Є.Ю., Крючко Л. В., Мартіян К. Ю., Кривошей Д. В. Сучасні технології силосування кормів.</b> UDC 01.1 The 14th International scientific and practical conference “Modern stages of scientific research development” (December 27 - 30, 2022) Prague, Czech Republic. International Science Group. 2022. 503 p.-P.20-23. ISBN – 979-8-88862-818-8 DOI – 10.46299/ISG.2022.2.14</p> <p>11. Бутенко Є.Ю., Крючко Л.В., Колодій В.М., Плахотнюк К.С., Тригубенко А.А. Використання в практичній селекції методу міжвидової гібридизації. The 7th International scientific and practical conference “Innovative areas of solving problems of science and practice” (November 08 – 11, 2022) Oslo, Norway. International Science Group. 2022. 700 p. P.23-27. ISBN – 979-8-88831-925-3 DOI – 10.46299/ISG.2022.2.7</p> <p>12. <b>Бутенко Є.Ю.,</b> Грицина А.В., Саворський В.В., Ткаченко В.О., Йосипенко Б.М. Складові продуктивності міжвидових гібридів картоплі.</p>		
--	--	--	--	--

		<p>Interdisciplinary research: scientific horizons and perspectives: collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the IV International Scientific and Theoretical Conference, November 11, 2022. Vilnius, Republic of Lithuania: European Scientific Platform. P.90-94.ISBN 979-8-88831-313-8 DOI 10.36074/scientia-11.11.2022</p> <p>13. <b>Бутенко Є. Ю.</b>, Бурик К. С., Бутенко К. С., Колодій В. М. Прояв вмісту крохмалю у бульбах сортів картоплі залежно від їх біологічних особливостей та умов вирощування. October 21, 2022; Ber. Switzerland. II International Scientific and Theoretical Conference «Modernization of science and its influence on global processes» DOI:<a href="https://doi.org/10.36074/scientia-21.10.2022">https://doi.org/10.36074/scientia-21.10.2022</a> Published October 21, 2022</p> <p>14.Switzerland. II International Scientific and Theoretical Conference «Modernization of science and its influence on global processes» DOI:<a href="https://doi.org/10.36074/scientia-21.10.2022">https://doi.org/10.36074/scientia-21.10.2022</a> Published October 21, 2022</p> <p>15. 2021. 224 с. С. 41-42.</p> <p>15. Кравченко Н.В., <b>Бутенко Є.Ю.</b>, Мелута Г.В., Шаповал Р.М. Реалізація продуктивності в середньостиглих сортів картоплі в умовах північно-східного Лісостепу України. Гончарівські читання»: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 92-</p>		
--	--	--	--	--

		<p>річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича (25-травня 2021 р.). Суми, 2021. 224 с. С. 39-41.</p> <p>16. <b>Бутенко Є. Ю.</b>, Литовченко Д. М., Лобода А. Ю. Екологічна адаптація картоплі до умов вирощування». Міжнародна науково-практична конференція «Ідеї та новації в царині природничих дисциплін» м. Люблін, Республіка Польща 12–13 березня 2021 р .-С.8-12.</p> <p>17. Кравченко Н.В., <b>Бутенко Є. Ю.</b>, Подгаєцький А. А. Продуктивність дуже ранніх та ранньостиглих сортів картоплі в умовах північно-східного Лісостепу України. The IV th International scientific and practical conference «Integration of scientific bases into practice» (October 12-16, 2020). Stockholm, Sweden 2020. 25-26. ISBN - 978-1-64945-864-3 DOI - 10.46299/ISG.2020.IV</p> <p>18. Подгаєцький А.А., Лаптур Я.В., <b>Бутенко Є.Ю.</b> Потенціал складних міжвидових гібридів картоплі та їх беккросів за кількістю товарних бульб у гнізді. Гончарівські читання» : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 91-річчю з дня народження доктора сільськогосподарських наук, професора Гончарова Миколи Дем'яновича, м. Суми, 25-26 травня 2020 р. Суми, 2020.39-40.</p>		
--	--	---	--	--

			<p>19. Бутенко А.О., Собко М.Г., Терьохіна Н.О., <b>Бутенко Є.Ю.</b> Впровадження раціональної системи сівозмін в умовах північно-східного Лісостепу України. Les tendances actuelles de la mondialisation de la science mondiale: collection de papiers scientifiques «ΛΟΓΟΣ» avec des matériaux de la conférence scientifique et pratique internationale (Vol. 1), 3 avril, 2020. Monaco, Principauté de Monaco: Plateforme scientifique européenne. 54-58. ISBN 978-2-7028-6782-2 DOI 10.36074/03.04.2020.v1</p> <p>20. <b>Бутенко Є. Ю.</b>, Шаповал Р. М., Пархоменко І. І., Подгаєцький А. А. Продуктивність сортів картоплі в умовах північно-східного лісостепу України. The 7th International scientific and practical conference “Dynamics of the development of world science” (March 18-20, 2020) Perfect Publishing, Vancouver, Canada. 2020. 280-288.</p>		
--	--	--	---	--	--

Таблиця 4 – Дані щодо навчально-методичного забезпечення складу для реалізації ОП (якщо планується зазначити плановий термін)

Назва ОК	Посібник/підручник <sup>1</sup>	Конспект лекцій <sup>2</sup>	Методичні рекомендації <sup>3</sup>	Розроблений курс в Moodle <sup>4</sup>
Ділова іноземна мова	-	-	+	+
Психологія і педагогіка вищої школи	-	план 2024-2025 н.р.	план 2024-2025 н.р.	план 2024-2025 н.р.
Методологія, організація наукових досліджень, проектування та впровадження інноваційних розробок.	2025 р	+	+	+
Продакт-менеджмент біотехнологічної продукції	--	план 2024-2025 рр.	план 2024-2025 рр.	план 2024-2025 рр.
Прикладна біоінформатика	план 2023-2024 н.р.	план 2024-2025 н.р.	план 2024-2025 н.р.	план 2024-2025 н.р.
Промислові технології біологічно активних речовин	план 2024-2025 н.р.	-	-	-
Біотехнологія клітин рослинного та тваринного походження	-	2024 вересень	2024 вересень	2024 вересень
Мікроклональне розмноження рослин	У наявності навчальн. метод. посібн.«Мікроклональне розмноження рослин » ( 2023 р.) Мацкевич,В., Подгаєцький А, Кравченко Н., Гнітецький М. У репозитарії буде у грудні 2023 р.	2024 р.	2024	2024
Біохімічні та фізичні методи аналізу в біотехнології	-	-	план 2024-2025 н.р.	план 2024-2025 н.р.
Біологічні та хімічні сенсорні системи	план 2024-2025 н.р.	-	-	-

<sup>1</sup> Зазначити «+», якщо наявний, якщо відсутній – дату публікування/розміщення у репозиторії

<sup>2</sup> Зазначити «+», якщо наявний, якщо відсутній – дату публікування/розміщення у репозиторії

<sup>3</sup> Зазначити, які саме наявні, якщо таких немає, дату публікації

<sup>4</sup> Зазначити «+», якщо наявний, якщо відсутній дату повного завершення формування курсу

Стовбурові клітини та їх застосування	У наявності навчальн. метод. посібн. «Мікроклональне розмноження рослин »  ( 2023 р.) Мацкевич,В., Подгаєцький А, Кравченко Н., Гнітецький М. У репозитарії буде у грудні 2023 р.	план 2024 р.	план 2024	план 2024
Прикладні проблеми вірусології	-	план 2025	план 2025	план 2025
Антимікробні препарати та пробіотики	план 2025	-	-	-
Біобезпека та біозахист в біологічних лабораторіях	план 2025	-	-	-
Хімія природних біологічно-активних сполук	-	план 2025	план 2025	план 2025
Культура ізольованих протопластів	план 2025	-	-	-
Біотехнологія лікувально-косметичних засобів	план 2024-2025 н.р.	-	-	-
Маркетинг та товарознавство в біотехнології	-	план 2024-2025 рр.	план 2024-2025 рр.	план 2024-2025 рр.
Живлення рослин та управління їх продуктивністю	план 2025 рр.	-	-	-

**Таблиця 5 Перспективи розвитку ОП (кадрове забезпечення)**

Які заходи з удосконалення кадрового забезпечення планує реалізувати факультет у разі запровадження ОП	
Коваленко В.М. гарант ОП	Закордонне стажування в лабораторіях адаптивної біотехнології з питань промислової технології біологічно активних речовин.
Кравченко Н. В.	Закордонне стажування з питань біотехнології клітин рослинного та тваринного походження
Івченко В. Д.	Диплом магістра 2026 Закордонне стажування з питань хімії природних біологічно-активних сполук
Бутенко Є. Ю.	Закордонне стажування з питань живлення рослин та управління їх

	продуктивністю
Подгаєцький А.А.	Закордонне стажування з питань мікроклонального розмноження рослин
Приходько Михайло Олександрович	Диплом магістра 2026

\*Посилення публікаційної активності матеріалів усіх НПП, що корелюють з ОК, за даною ОП

### Таблиця 6 Перспективи розвитку ОП (матеріально-технічне забезпечення).

Які заходи з удосконалення матеріально-технічного забезпечення планує реалізувати факультет у разі запровадження ОП?	
Лабораторія для приготування робочих розчинів	<p><b>Необхідно придбати:</b></p> <p><b>Спеціальне лабораторне обладнання:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Аналізатор біохімічний напівавтоматичний Mindray BA-88A;</li> <li>2.Спектрофотометр Shimadzu UV-1280;</li> <li>3.Лабораторний прилад EZODO PL-700ALS</li> <li>3.Цифровий рефрактометр EZODO PDR-108-1 (Brix);</li> </ol> <p><b>Загально лабораторне обладнання:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Ваги OHAUS PX 423;</li> <li>2.Лабораторна електропіч SNOL 6,7/1300 LSM01;</li> <li>3.Центрифуга медична для мікропробірок MCKD-05 ZENITH LAB</li> <li>4.Блочний нагрівач (термостат) Dry Block Heater 2;</li> <li>5.Аквадистилятор АЕ-4;</li> <li>6.Шафа сушильна СП-300;</li> <li>7. Ультразвукова баня WUC-A02H</li> </ol> <p><b>Скляний посуд загального призначення:</b> пробірки, лійки, склянки, колби (конічні, круглодонні), кристалізатори, промивалки тощо.</p> <p><b>Мірний посуд:</b> циліндри, мензурки, піпетки Мора, градуйовані піпетки, мікропіпетки, бюретки, мікробюретки, мірні колби.</p> <p><b>Фаянсовий посуд:</b> тиглі, чашки для випарювання, ступки, стакани, лійки.</p> <p><b>Металеve обладнання:</b> штативи з набором лапок, кілець, муфт, штативи для пробірок, затискачі Мора, Гофмана, триноги, тигельні та муфельні щипці, пінцети, ступки.</p>
Удосконалення навчально-наукової лабораторії біотехнологічних досліджень in vitro	<p><b>Для удосконалення навчально-наукової лабораторії біотехнологічних досліджень in vitro необхідно придбати такі прилади:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-аквадистилятор ДЗ-25;</li> <li>-ламінар-бокс ЛБ-Г;</li> <li>-бокс ламінарний 2 кл. 2-місний;</li> <li>-ваги 2 кл. електронні (0,0001) г вн. кал. ANG-100;</li> <li>-стерилізатор (автоклав) ВК-75;</li> <li>-термостат ТС 80 л;</li> <li>-шафа сушильна (стерилізатор) цифр. ГП-40л;</li> <li>-холодильник 200 л DFR;</li> <li>-дозатор піпеточний на дози 1-10 мл ДПОФ 1-10;</li> <li>-кондиціонер;</li> <li>-зволожувач повітря.</li> </ul>

### Таблиця 7. Ризики реалізації ОП.

Ризики, з якими на думку проектної групи пов'язано запровадження та реалізація освітньої програми	
---	--

Знижена кількість вступників на ОП	Низький бал сертифікатів ЄВІ, потреба додаткових занять з англійської мови студентів, що навчаються на ОПП «Біотехнології і біоінженерія» РВО «Бакалавр» 4 курс.
Недостатня матеріальна база	Недофінансування лабораторії для приготування робочих розчинів, де планується проведення лабораторних робіт.
Навчально-методичне забезпечення	Необхідність підготовки навчально-методичного забезпечення дисциплін, які будуть викладатися ОПП.