

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЗ «ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА», УКРАЇНА
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ПРИРОДНИЧИХ І АГРАРНИХ НАУК

БАТУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ШОТА РУСТАВЕЛІ, Грузія
ГО «ВСЕУКРАЇНСЬКА ЕКОЛОГІЧНА ЛІГА», Україна
ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ, Україна
ДЕРЖАВНА ЕКОЛОГІЧНА ІНСПЕКЦІЯ В ЛУГАНСЬКІЙ ОБЛАСТІ, Україна
ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН ІАП НААН, Україна
ІНСТИТУТ СОЦІАЛЬНИХ НАУК І ПЕДАГОГІКИ УНІВЕРСИТЕТУ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА, Польща
ЛУГАНСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ІНСТИТУТ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ, Україна
НАЦІОНАЛЬНИЙ БОТАНІЧНИЙ САД (ІНСТИТУТ) ІМЕНІ «ОЛЕКСАНДРА ЧУБОТАРУ», Молдова
НІЖИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИКОЛИ ГОГОЛЯ, Україна
РЕГІОНАЛЬНИЙ ЛАНДШАФТНИЙ ПАРК «КЛЕБАН-БИК», Україна
РЕГІОНАЛЬНИЙ ЛАНДШАФТНИЙ ПАРК «КРАМАТОРСЬКИЙ», Україна
УКРАЇНСЬКИЙ КЛУБ АГРАРНОГО БІЗНЕСУ, Україна
УНІВЕРСИТЕТ ВІТОВТА ВЕЛИКОГО, Литва
УНІВЕРСИТЕТ СЕНТ-КЛАУД, США
УСТИМІВСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ РОСЛИННИЦТВА ІР НААН, Україна
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. Г. С. СКОВОРОДИ, Україна



МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
«НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ
ПРИРОДНИЧИХ І АГРАРНИХ НАУК:
ДНІ НАУКИ – 2024»



24-25 квітня 2024 р.
Миргород, Україна

**MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
LUHANSK TARAS SHEVCHENKO NATIONAL UNIVERSITY, UKRAINE
EDUCATIONAL AND RESEARCH INSTITUTE OF NATURAL AND AGRARIAN SCIENCES**

ALL-UKRAINIAN ENVIRONMENTAL LEAGUE, UKRAINE
DEPARTMENT OF ENVIRONMENT AND NATURAL RESOURCES OF POLTAVA REGION, UKRAINE
BATUMI SHOTA RUSTAVELI STATE UNIVERSITY, GEORGIA
H. S. SKOVORODA KHARKIV NATIONAL PEDAGOGICAL UNIVERSITY, UKRAINE
INSTITUTE OF SOCIAL SCIENCES AND PEDAGOGY UNIVERSITY OF AGRICULTURE, POLAND
KLEBAN-BYK REGIONAL LANDSCAPE PARK, UKRAINE
KRAMATORSK REGIONAL LANDSCAPE PARK, UKRAINE
LUHANSK REGIONAL INSTITUTE OF PROFESSIONAL DEVELOPMENT, UKRAINE
NATIONAL BOTANICAL GARDEN (INSTITUTE) «ALEXANDER CIUBOTARU», REPUBLIC OF MOLDOVA
NIZHYN MYKOLA GOGOL STATE UNIVERSITY, UKRAINE
RESEARCH STATION OF MEDICINAL PLANTS OF THE INSTITUTE OF AGROECOLOGY AND
ENVIRONMENTAL MANAGEMENT OF NAAS, UKRAINE
SAINT CLOUD STATE UNIVERSITY, USA
STATE ENVIRONMENTAL INSPECTION IN LUHANSK OBLAST, UKRAINE
UKRAINIAN AGRIBUSINESS CLUB, UKRAINE
USTYMIVKA EXPERIMENTAL STATION OF PLANT PRODUCTION OF THE PPI NAAS, UKRAINE
VYTAUTAS MAGNUS UNIVERSITY, LITHUANIA



**INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
«EDUCATIONAL AND RESEARCH
INSTITUTE OF NATURAL AND AGRARIAN
SCIENCES: DAYS OF SCIENCE – 2024»**



**April 24-25, 2024
Myrhorod, Ukraine**

УДК 501

П77

Навчально-науковий інститут природничих і аграрних наук: Дні науки – 2024: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції / ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»; укладачі: Мацай Н. Ю., Кирпичова І. В., Березенко К. С. – Полтава: ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2024. – 188 с.

УДК : 57.01+57.02+ 631+338.43 +372.857 +372.863

Затверджено вченою радою ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка» (протокол № 11 від 31.05.2024 р.).

Збірник містить матеріали доповідей Міжнародної науково-практичної конференції, що відбувалася 24 – 25 квітня 2024 року в м. Миргород, Україна. Результати робіт віддзеркалюють сучасний стан і основні напрямки досліджень у галузях природничих, біологічних, аграрних та педагогічних наук.

Для наукових співробітників, викладачів, аспірантів і студентів закладів вищої освіти.

Educational and research institute of natural and agrarian sciences: Days of science – 2024: materials of the International Scientific and Practical Conference / Luhansk Taras Shevchenko National University; Compilers: Matsai N., Kyrpychova I., Berezenko K. – Poltava: Luhansk Taras Shevchenko National University, 2024. – 188 p.

UDC: 57.01+57.02+ 631+338.43 +372.857 +372.863

The collection contains materials from reports of the International Scientific and Practical Conference, which took place on April 24 - 25, 2024 in Myrhorod, Ukraine. The results of the works reflect the current state and main directions of research in the fields of natural, biological, agricultural and pedagogical sciences.

For researchers, teachers, graduate students and students of institutions of higher education.

Всі матеріали подано в авторській редакції. Відповідальність за достовірність представлених матеріалів, точність викладених фактів та цитувань несуть автори.

All materials are submitted in the author's edition. The authors are responsible for the reliability of the presented materials, the accuracy of the stated facts and citations

ISBN 978-617-8352-37-0

© Колектив авторів

© ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», 2024

ОРГАНІЗАТОРИ КОНФЕРЕНЦІЇ

Голова конференції

КАРАМАН
Олена доктор педагогічних наук, професор, ректор ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», Україна

Співголови

КУРИЛО
Віталій доктор педагогічних наук, професор, академік НАПН України, голова вченої ради університету ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», Україна

МАЦАЙ
Наталія кандидат сільськогосподарських наук, доцент, директор навчально-наукового інституту природничих і аграрних наук ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», голова Луганської обласної організації ГО «Всеукраїнська екологічна ліга», Україна

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

АКСЬОНОВ
Ігор доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри біології та агрономії ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», Україна

ГАЦЬКО
Анатолій заслужений природоохоронець України, начальник Державної екологічної інспекції у Луганській області - головний державний інспектор з охорони навколишнього природного середовища Луганської області, Україна

КОМІСОВА
Тетяна кандидат біологічних наук, професор, завідувач кафедри анатомії і фізіології людини імені професора Я. Р. Синельникова Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди, Україна

КРАВЧЕНКО
Алла кандидат філософських наук, доцент кафедри філософії та міжнародної комунікації НУБІП України, експерт з академічного співробітництва освітнього проекту Агрокебети, заступник директора з міжнародного співробітництва Асоціація Український клуб аграрного бізнесу, Україна

КУЧМЕНКО
Олена доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри біології, Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя, Україна

ЛОБОДА
Світлана доктор габілітований, професор, Інститут соціальних наук і педагогіки Університету сільського господарства, Польща

МАНВЕЛДЗЕ
Зураб професор, доктор біологічних наук, національний консультант проекту «Стале управління лісами в Аджарії», Грузія

МІЦКЕВІЧЮС
Сауліус доктор фізичних наук, професор, декан факультету природничих наук, університет Вітовта Великого, Литва

ОЛЕЙНИКОВ
Сергій директор Департаменту екології та природних ресурсів Полтавської обласної військової адміністрації, Україна

ПЕРЕГРИМ
Микита кандидат біологічних наук, старший викладач кафедри садово-паркового господарства та екології, ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», Україна

РАЗДАЙБЕДІН
Віталій доктор філософії, координатор лабораторії молекулярної біології Департамент біологічних наук, Університет Сент-Клуд, США

РОШКА
Іон доктор біологічних наук, директор Національного ботанічного саду (Інституту) імені Александру Чуботару, Молдова

ТРИГУБ
Олег кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник, в. о. заступника директора з наукової роботи, завідувач лабораторії зернобобових, круп'яних культур і кукурудзи Устимівської дослідної станції рослинництва Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН, Україна

УСТИМЕНКО
Олексій кандидат біологічних наук, директор Дослідної станції лікарських рослин Інституту агроекології та природокористування НААН, Україна

ЦИМБАЛ
Ірина кандидат педагогічних наук, доцент, директор Луганського обласного інституту підвищення кваліфікації, Україна

ШЕЙКО
Віталій доктор біологічних наук, професор кафедри біології, Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя, Україна

ШЕВЧЕНКО
Анатолій доктор сільськогосподарських наук, професор, академік НААН України, професор кафедри садово-паркового господарства та екології, ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», Україна

СЕКРЕТАРІАТ ОРГАНІЗАЦІЙНОГО КОМІТЕТУ

БЕРЕЗЕНКО
Катерина голова секретаріату - старший викладач кафедри садово-паркового господарства та екології, ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», Україна

УКРАЇНИ

Скаковський С. І.

ЗАСТОСУВАННЯ ВИТКИХ РОСЛИН В САДОВО-ПАРКОВОМУ ГОСПОДАРСТВІ МІСТ УКРАЇНИ

142

Тимчук В. М., Тимчук Н. Ф.

МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ОЦІНКИ ВТРАТ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ ВНАСЛІДОК ВІЙСЬКОВОЇ АГРЕСІЇ РФ

143

Тригуб О. В.

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИЙ БАЗ ДАНИХ ДЛЯ ВИРШЕННЯ КОМПЛЕКСУ ЗАВДАНЬ РОБОТИ З КОЛЕКЦІЙНИМ МАТЕРІАЛОМ

147

Харченко Л. Я., Поспелова Г. Д., Харченко М. Ю.

ОЦІНКА ІНТРОДУКОВАНИХ ЗРАЗКІВ КУКУРУДЗИ ЗА СТІЙКІСТЮ ДО ХВОРОБ КАЧАНА

149

Хорошилов Г. Є.

ТОКСИЧНА ДІЯ НІТРИТІВ ТА НІТРАТІВ

151

СЕКЦІЯ 3.

ОСВІТА: ПИТАННЯ ТЕОРІЇ ТА ПРАКТИКИ (ПРИРОДНИЧІ НАУКИ)

Raichuk L. A.

CRISIS ENVIRONMENTAL MANAGEMENT AS THE BASIS OF ENVIRONMENTAL EDUCATION IN UKRAINE DURING WAR AND POST-WAR PERIODS

153

Безгодова Н. С.

ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНО-МОВЛЕННСВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ СПЕЦІАЛІСТІВ – ПРИРОДНИЧНИКІВ

155

Березенко К. С.

ВИКОРИСТАННЯ ОН-ЛАЙН РЕСУРСІВ ПІД ЧАС ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІН ПРИРОДНИЧОГО ЦИКЛУ

158

Гаврюшенко Г. В., Годунко Ю. О.

РОЛЬОВІ ІГРИ ЕКОЛОГІЧНОЇ СПРЯМОВАНOSTI НА УРОКАХ ФІЗИЧНОЇ ГЕОГРАФІЇ

161

Гаврюшенко Г. В., Кіральгазі І. І.

ПРИСТОСУВАННЯ ДО ЖИТТЯ У «МОРОЗИЛЦІ»: ВИВЧЕННЯ АДАПТАЦІЇ ФЛОРИ ТА ФАУНИ АНТАРКТИДИ НА УРОКАХ ГЕОГРАФІЇ

165

Гаврюшенко Г. В., Нікітюк О. С.

ПРИКЛАДИ ПРАКТИЧНИХ ВПРАВ ТА ЗАВДАНЬ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ТВОРЧОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ НА УРОКАХ ГЕОГРАФІЇ

169

Гаврюшенко Г. В., Рябченко С. В.

ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ ГЛОБАЛЬНИХ ЗМІН КЛІМАТУ НА МІСЬКУ ІНФРАСТРУКТУРУ У ШКІЛЬНОМУ КУРСІ ГЕОГРАФІЇ «УКРАЇНА І СВІТОВЕ ГОСПОДАРСТВО»

172

Льченко Л. А., Чонгова А. С.

ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ З ДИСЦИПЛІНИ «ЛІСОВА МЕЛІОРАЦІЯ» ЗА ТЕХНОЛОГІЯМИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

176

Майстренко Н. О., Мельник І. Г.

МУЛЬТИМЕДІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НА УРОКАХ ГЕОГРАФІЇ: ШЛЯХ ДО ЕФЕКТИВНОГО НАВЧАННЯ

178

Мельник І. Г., Крайсвітній С. М.

МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ВПРОВАДЖЕННЯ МЕТОДУ «НАВЧАННЯ ЧЕРЕЗ ДОСЛІДЖЕННЯ» В ШКІЛЬНОМУ КУРСІ ГЕОГРАФІЇ

183

Тимчук Н. Ф., Євтушенко Г. О., Тимчук Д. С.

ОСОБЛИВОСТІ УМОВ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ В СУЧАСНИХ РЕАЛІЯХ

186

Ільченко Л. А.

кандидатка сільськогосподарських наук, доцентка кафедри садово-паркового мистецтва та ландшафтного дизайну, Дніпровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпро, Україна, ilchenko.l.a@dsau.dp.ua

Чонгова А. С.

кандидатка біологічних наук, доцентка кафедри садово-паркового мистецтва та ландшафтного дизайну, Дніпровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпро, Україна, chonhova.a.s@dsau.dp.ua

ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ З ДИСЦИПЛІНИ «ЛІСОВА МЕЛІОРАЦІЯ» ЗА ТЕХНОЛОГІЯМИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Правильно організована самостійна робота здобувачів вищої освіти – це вибір методів активного навчання, мета якого – якість. Саме тому ця діяльність займає чільне місце в сучасній вищій освіті й потребує постійного вдосконалення та уваги (Воевідко, 2016, с. 27). Н. Волкова та К. Устименко (2016, с. 161) трактують самостійну роботу «як ...провідну форму організації самостійної навчальної діяльності студентів вищих навчальних закладів», яка, в свою чергу, має визначену структуру: мотиви, мету, способи, зовнішні чинники (Шевчук та ін., 2018). А впровадження технологій дистанційного навчання не лише змінює уявлення про самостійну роботу студентів (СРС) в Дніпровському державному аграрно-економічному університеті (ДДАЕУ), а й забезпечує більш якісний рівень її організації, особливо, під час воєнного стану.

Навчання здобувача в умовах дистанційної освіти, за визначенням О. Пономарьової, «це не самоосвіта індивіда на власний розсуд, а систематична, керована викладачем самостійна діяльність студента, яка стає домінуючою» (2016, с. 50). Ми погоджуємося з Л. Жученко і Л. Ляхощкою (2020), що інноваційні технології змінили класичні підходи до керованої самостійної роботи студентів у закладах вищої освіти. А також солідарні з думкою вінницьких фахівців (Л. Коношевський, О. Коношевський, 2016) стосовно спрямованості інноваційних освітніх технологій на збільшення інтересу до навчання та формування постійного прагнення студентів працювати самостійно. Очевидно, що сучасні технології дистанційного навчання – невід’ємна частина інноваційних технологій здобуття освіти.

Під час організації самостійної роботи здобувачів вищої освіти з дисципліни «Лісова меліорація» для ефективного засвоєння матеріалу дотримувалися відповідних принципів, окреслених полтавчанами (Москаленко та ін., 2020), а саме: індивідуалізації, інтерактивності, ідентифікації. Завдяки першому враховувались психологічні особливості кожного студента та рівень сформованої мотиваційної бази щодо здатності до самостійної навчально-пізнавальної діяльності. Другий принцип охоплював також необхідність організації взаємодії здобувачів освіти між собою в процесі опанування матеріалів вказаної дисципліни, а не лише спілкування з викладачем. Третій – дозволяв вирішити проблеми щодо підтвердження особи безпосередньо кожного студента на етапах контролю. Впровадження перерахованих принципів здійснювали за допомогою он-лайн зустрічей на платформі Zoom із включенням відеокамер, системи Moodle та таких засобів комунікації як: мобільний зв'язок, Viber, Telegram, електронна пошта.

До обсягу самостійної роботи включали опрацювання наукових статей з даної тематики, зокрема, херсонських авторів, які опікувались станом лісових смуг різного призначення у відповідному регіоні та фахівців ДДАЕУ (Чорної В. І. зі співавторами, Пономарьової О. А. тощо). Студентам пропонували ознайомитись з матеріалом публікації, виокремити завдання досліджень, шляхи їх реалізації, проаналізувати отримані результати та відповісти на запитання, підготовлені викладачем. Доречною також була систематизація здобувачами інформації, взятої із матеріалів наукових конференцій, присвячених вищевказаним темам, викликам сьогодення і перспективам розвитку лісової меліорації в Україні. За потреби надавали консультації щодо користування електронними бібліотеками та архівами електронних фахових видань з метою подолання браку певних інформаційних умінь у

здобувачів. Залучали також до самостійного опанування нормативно-законодавчі документи, що стосувались окремих питань зі вказаної дисципліни. Приміром, актуальним був розгляд «Переліку інвазійних видів дерев із значною здатністю до неконтрольованого поширення, заборонених до використання у процесі відтворення лісів», оприлюднений на підставі відповідного наказу Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів, а також аналіз причин втрати його чинності.

У самостійній підготовці до занять студентам також надавали різноманітні джерела інформації, розміщені в системі Moodle: силабус дисципліни; лекційні матеріали та їх відеозапис; посилання на електронні версії посібників та підручників; навчально-методичні вказівки, розроблені науково-педагогічними працівниками кафедри садово-паркового мистецтва та ландшафтного дизайну. Н. Михайловська і співавтори вважають силабус одним із практичних віртуальних засобів допомоги під час самостійної навчальної діяльності студентів, що включає в себе «опис досліджуваного предмета, мету і завдання, короткий зміст, теми і тривалість кожного заняття, завдання самостійної роботи, час консультацій, вимоги викладача, критерії оцінки і список основної та додаткової літератури» (2018, с. 209).

Таким чином, самостійна робота за технологіями дистанційного навчання, згідно із програмою вказаної дисципліни, може бути більш вмотивованою та інтерактивною, набувати іншого змісту, формувати інформаційну компетентність, розкривати самостійну пізнавальну діяльність з різних аспектів та реалізувати побудову індивідуальної траєкторії розвитку кожного студента.

Список використаної літератури

1. Воевідко Л. М. Організація самостійної роботи здобувачів вищої освіти. *Педагогічна освіта : теорія і практика* : зб. наук. праць. Кам'янець-Подільський, 2016. Вип. 21. Ч. 2. С. 25–31. **2. Волкова Н. П.,** Устименко К. В. Самостійна робота у процесі підготовки майбутнього вчителя до здійснення професійно-педагогічної комунікації. *Вісник Дніпропетровського університету імені Альфреда Нобеля. Серія: Педагогіка і психологія.* 2016. № 2 (12). С. 161–171. **3. Жученко Л. П.,** Ляхоцька Л. Л. Організація самостійної роботи здобувачів освіти з використанням інформаційно-комунікаційних технологій. *Організаційно-практичні засади розвитку цифрового освітнього простору закладу освіти:* зб. матер. Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф., м. Київ, 5-6 травня 2020 р. Київ : ДЗВО «Ун-т менеджменту освіти», 2020. С. 67–71. **4. Коношевський Л. Л.,** Коношевський О. Л. Самостійна робота студентів в умовах застосування інформаційно-освітнього порталу ВНЗ. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми* : зб. наук. праць. 2016. Вип. 44. С. 338–341. **5. Михайловська Н. С.,** Грицай Г. В., Міняйленко Л. Є, Олійник Т. В. Організація позааудиторної самостійної роботи студентів на клінічних кафедрах медичних закладів освіти з використанням дистанційних інноваційних технологій. *Актуальні питання вищої медичної освіти в Україні:* матеріали XV Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Тернопіль, 17–18 трав. 2018 р. Тернопіль : ТДМУ, 2018. С. 209–210. **6. Москаленко О. А.,** Черкаська Л. П., Коваленко О. В. Педагогічне забезпечення самостійної роботи в умовах дистанційного навчання. *Current trends and factors of the development of pedagogical and psychological sciences in Ukraine and EU countries* : International scientific and practical conference proceedings, September 25-26, 2020 p. Part 2. Lublin, 2020. P. 72–75. **7. Пономарьова О. А.** Специфіка управління самостійною роботою в умовах дистанційного навчання. *Дистанційне навчання як сучасна освітня технологія:* зб. тез доповідей на Всеукр. науково-метод. семінарі з елементами вебінару, 25 лютого 2016 р. Харків: РВВ ХТЕІ КНТЕУ, 2016. С. 50–51. **8. Шевчук М. О.,** Киричок І. І., Новгородська Ю. Г. Проблеми управління самостійною роботою студентів вищих навчальних закладів. *Молодий вчений. Педагогічні науки.* 2018. № 1 (53). С. 407–412.

Наукове видання

**«НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ
ПРИРОДНИЧИХ І АГРАРНИХ НАУК: ДНІ НАУКИ – 2024»**

Збірник матеріалів
Міжнародної науково-практичної конференції,
присвяченої дням науки навчально-наукового інституту природничих і аграрних наук
24-25 квітня 2024 року

Матеріали друкуються в авторській редакції мовами оригіналів, за виклад,
зміст і достовірність яких відповідальні автори.

Відповідальні за випуск: Мацай Н. Ю., Кирпичова І. В., Березенко К.С.

Технічний редактор: Кирпичова І.В.
Оригінал – макет: Кирпичова І.В.

Підписано до друку 30.05.2024 р.
Формат 60x84 1/16. Папір офсет.
Гарнітура Times New Roman.
Друк цифровий. Ум. друк. арк. 10,12.
Наклад 100 прим. Зам. № 13/05

Видавництво

ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»
вул. Старосвітська 52, м. Миргород, Полтавська область, Україна, 37600
тел: 095-620-10- 20; e-mail: luguniv.info.edu@gmail.com
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 3459 від 09.04.2009.

Видавець ТОВ «Галком».
м. Київ, вул. Львівська, 23,
тел./факс (044) 424-40-69, 424-56-26
E-mail: ukraine.vdk@email.ua.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
ДК № 4538 від 07.05.2013 р.