



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union



United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization



University Twinning and Networking Programme

ЕКОЛОГІЧНО ОРІЄНТОВАНА ВИЩА ОСВІТА. МЕТОДОЛОГІЯ ТА ПРАКТИКА – 2023



Збірка матеріалів Всеукраїнської конференції з проблем вищої освіти з міжнародною участю

**Харків
2023**

Міністерство освіти і науки України
(Україна)

Національна комісія України у справах ЮНЕСКО
(Україна)

Координаційна рада програми «UNITWIN /
кафедри ЮНЕСКО
(Україна)

Державний університет Акакія Церетеллі
(Грузія)

Харківський національний автомобільно-дорожній університет
(Україна)

ЗБІРКА МАТЕРІАЛІВ
Всеукраїнська конференція
з проблем вищої освіти з міжнародною участю
«ЕКОЛОГІЧНО ОРІЄНТОВАНА ВИЩА
ОСВІТА.
МЕТОДОЛОГІЯ ТА ПРАКТИКА – 2023»
27 жовтня 2023 року
(посвідчення УкрІНТЕІ № 573 від 19.12.2022 р.)

All-Ukrainian conference on higher education
with international participation
«ENVIRONMENTALLY ORIENTED
HIGHER EDUCATION. METHODOLOGY
AND PRACTICE – 2023»
October 27, 2023
(certificate of UISTEI № 573, December 19, 2022)

Харків, ХНАДУ, 2023

Всеукраїнська конференція з проблем вищої освіти з міжнародною участю
«Екологічно орієнтована вища освіта. Методологія та практика – 2023», 27 жовтня 2023

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Віктор БОГОМОЛОВ, професор, д.т.н., ректор Харківського національного автомобільно-дорожнього університету, Україна

Анжеліка БАТРАКОВА, професор, д.т.н., перший проректор Харківського національного автомобільно-дорожнього університету, Україна

Катерина БЕРЕЖНА, доцент, к.т.н., деканка дорожньо-будівельного факультету Харківського національного автомобільно-дорожнього університету, Україна

Наталія ВНУКОВА, професор, д.т.н., завідувач кафедри екології Харківського національного автомобільно-дорожнього університету, член Національної Комісії України в справах ЮНЕСКО, Україна

Відповідальний секретар конференції:

Наталія ПРОКОПЕНКО, доцент, к.б.н., доцент кафедри екології Харківського національного автомобільно-дорожнього університету, Україна

ORGANIZING COMMITTEE

Viktor BOHOMOLOV, Professor, Dr. of Sc. (in Tech.), Rector of Kharkiv National Automobile and Highway University, Ukraine

Anzhelika BATRAKOVA, Professor, Dr. of Sc. (in Tech.), First Vice-Rector of Kharkiv National Automobile and Highway University, Ukraine

Kateryna BEREZHNA, Assoc. Prof., PhD, Decan of the Faculty of Road Construction of Kharkiv National Automobile and Highway University, Ukraine

Nataliia VNUKOVA, Professor, Dr. of Sc. (in Tech.), Head of the Department of the Ecology, Kharkiv National Automobile and Highway University, Member of the National Commission of Ukraine in UNESCO Affairs, Ukraine

Executive Secretary of the Conference:

Nataliia PROKOPENKO, Assoc. Prof., PhD, Department of the Ecology, Kharkiv National Automobile and Highway University, Ukraine

Всеукраїнська конференція з проблем вищої освіти з міжнародною участю «Екологічно орієнтована вища освіта. Методологія та практика – 2023» проходить рамках реалізації головних принципів «Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2021–2031 роки» та проекту ERASMUS+ «Синергія освітніх, наукових, управлінських та промислових компонентів для управління кліматом та запобігання зміні клімату» 619119-EPP-1-2020-1-NL-EPPKA2-CBHE-JP.

Тематика конференції: 1. Екологізація вищої освіти. 2. Інноваційні підходи до реалізації вищої освіти; міжнародні програми підтримки розвитку освіти та міжнародний досвід у розробці методичного забезпечення підготовки фахівців за сталого розвитку та захисту довкілля (у т.ч. Програма UNITWIN/UNESCO Chairs). 3. Сучасна методологія екологічної підготовки фахівців. 4. Практичні аспекти перепідготовки та підвищення кваліфікації фахівців у сфері захисту довкілля та сталого розвитку. 5. Круглий стіл «Синергія освітніх, наукових, управлінських та промислових компонентів для управління кліматом та запобігання зміні клімату» (CLIMAN) – виклики та інструменти ефективної реалізації.

All-Ukrainian conference on higher education with international participation "Environmentally oriented higher education. Methodology and Practice – 2023" is held within the framework of the main principles of the "Strategy for the Development of Higher Education in Ukraine for 2021-2031" and the ERASMUS + project «Synergy of educational, scientific, management and industrial components for climate management and climate change prevention» 619119-EPP -1-2020-1-NL-EPPKA2-CBHE-JP.

Conference topics: 1. Greening of higher education. 2. Innovative approaches to the implementation of higher education; international programs to support the development of education and international experience in developing methodological support for the training of specialists in sustainable development and environmental protection (including the Program UNITWIN/UNESCO Chairs). 3. Modern methodology of ecological training of specialists. 4. Practical aspects of retraining and advanced training of specialists in the field of environmental protection and sustainable development. 5. Round Table "Synergy of educational, scientific, management and industrial components for climate management and climate change prevention"

перелічені обов'язкові освітні компоненти (загальні, фахові за стандартом та програмою) і вибіркові освітні компоненти.

При складанні силлабусів за окремими освітніми компонентами зазначено, які із компетентностей стандартів першого (бакалаврського) і другого (магістерського) РВО забезпечує та або інша навчальна дисципліна.

Більш складним завданням є розробка стандарту РВО «доктор філософії» зі спеціальності 101 «Екологія», оскільки випускники магістратури екологічних спеціальностей, зазвичай, вступали до аспірантури на спеціальності: «Екологія» (біологічні або сільськогосподарські науки); «Екологічна безпека» (технічні науки); «Конструктивна географія і раціональне використання природних ресурсів» (географічні науки) тощо. Якщо для РВО «бакалавр» і «магістр» – це четверте покоління СВОУ, то для РВО «доктор філософії» – це лише перша спроба, а тому, природно, що в процесі його розробки виникали проблеми.

Термін підготовки доктора філософії за спеціальністю 101 «Екологія» становить 4 роки, а обсяг освітньої складової ОНП «Екологічні аспекти природокористування» в ОДЕКУ складає 60 кредитів ЄКТС. Ця ОНП містить загальні освітні компоненти, фахові освітні компоненти за стандартом та програмою, вибіркові освітні компоненти на перші два навчальних роки. На відміну від інших РВО, повний обсяг освітньо-наукової та наукової складової програми не виражений у кредитах ЄКТС. При цьому компетентності й результати навчання здобуваються при виконанні як освітньої, так і наукової складової програми.

ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІН ЕКОЛОГІЧНОГО СПРЯМУВАННЯ

*Скиба В.П., к.с.-г.н., доцент, Ганчук М.М., к.с.-г.н., доцент,
Аюбова Е.М., к.б.н., ст..викл
Таврійський державний агротехнологічний університет ім. Д.
Моторного.
м. Мелітополь, Україна
skiff.vika@gmail.com*

Основні пріоритети, які ставляться викладачем при викладанні дисциплін екологічного спрямування – це створення просторового уявлення системності процесів на різних рівнях зв'язків в екосистемах, формування у здобувачів вищої освіти усвідомлення екологічних змін, які швидкими темпами відбуваються в глобальному масштабі. Саме екологічно-свідомий підхід має стати підґрунтям подальшої професійної діяльності, світоглядною концепцією та буденною звичкою кожної людини.

Інтерактивні форми, методи, прийоми і технології професійного навчання визнані найефективнішими та вже не перший рік утримують переважачу позицію серед рекомендованих підходів для застосування в освітньому процесі. Інтерактивність є характерною особливістю освітнього процесу, яка має ряд переваг у порівнянні з традиційними методами, які використовуються в освітній діяльності.

Дослідження американських та європейських науковців підтверджують, що інтерактивне навчання забезпечує збільшення частки засвоєння навчального матеріалу, рівень запам'ятовування при пасивному навчанні сягає лише 30%, тоді як інтерактивне навчання дозволяє запам'ятати 90% отриманої інформації. Інтерактивне навчання допомагає студенту не тільки легко засвоювати новий матеріал, але й запам'ятовувати його на більш тривалій період часу.

Спираючись на власний досвід викладання дисциплін екологічного спрямування, нами було виокремлено перелік інтерактивних методів, застосування яких в освітньому процесі дозволяє суттєво підвищити відсоток сприйняття матеріалу здобувачами вищої освіти.

1. Демонстраційні відеоролики та відеоскрайбінг. Короткі (до 5 хв.) відеоролики інформативно доповнюють теоретичний матеріал та дозволяють суттєво підвищити відсоток сприйняття теоретичного матеріалу. На сьогодні у вільному доступі в мережі інтернет є величезна кількість відео-матеріалів, головним критерієм при відборі яких є: достовірність інформації, якість зображення, відповідність контенту тематиці заняття.

2. Інфографіка. Наочний метод, який дозволяє сприймати цифри не на слух, а аналітично, порівнювати екологічні дані, представлені під час презентації за рахунок сенсорного сприйняття. Інфографіка може мати власне авторство у вигляді графіків, діаграм, блок-схем, ілюстративних зображень, карт, графічних моделей, або залучатись з достовірних баз даних та офіційних джерел інформації.

3. Інтерактивні дошки. Авдиторний формат навчання дозволяє залучати здобувачів до активного обговорення, командної роботи, при переході на дистанційну форму навчання в нагоді стають інтерактивні on-line дошки. Прикладами використання даного інструментарію можуть бути завдання з блок-схемами, групування елементів, зображенням циклічних процесів тощо. Основна мета використання даного інструменту базується на побудові логічно-послідовних зв'язків.

4. Інтерактивні ГІС-мапи. Сучасні методи дистанційного зондування земної поверхні дозволяють з легкістю оцінити поточну екологічну ситуацію в масштабах всієї планети, порівняти фактичне значення конкретного фактору для різних країн та змодельовати вірогідні сценарії зміни параметрів довкілля, враховуючи загальну тенденцію до змін клімату. Переваги використання даного методологічного підходу та підбірка інтерактивних ГІС-мап екологічного спрямування детально опрацьована нами в окремій науковій публікації.

5. Екологічні калькулятори. Усвідомлення принципів раціонального ресурсоспоживання є одним з основоположних базисів екологічного світогляду. На сьогодні у вільному доступі в мережі інтернет є дуже багато *on-line* калькуляторів. На простих цифрах кожен охочий має змогу усвідомити свої власні потреби та проаналізувати індивідуальні ресурсні потреби.

6. Аналіз реальних кейсів. Конкретні приклади загальновідомих брендів, компаній, які у своїй корпоративній стратегії дотримуються принципів сталості, прагнуть до екологізації виробництва, впроваджують принципи ощадливого ресурсовикористання. Екологічні концепції закладаються в корпоративні цінності, дорожні карти виходу на ринок та маркетингові стратегії пошуку свого споживача.

7. Ситуативне завдання. Підгрунтям має бути попередньо-опрацьований на лекційних та практичних заняттях матеріал. Здобувачі вищої освіти мають змогу продемонструвати свої вміння аналітично використовувати отримані знання при виконанні конкретних завдань представлених у формі презентації, постеру, блок-схеми тощо.

8. Пошук біомімікрійних рішень. Біомімікрія – це процес вивчення та імітації стратегій, що існують у природі, для застосування їх у розв'язанні проблем людства. Незважаючи на те, що біомімікрія все ще є новітньою галуззю, вже існують деякі стандарти для неї, наприклад, ISO 18459 (біоміметична оптимізація).

Приклади біомімікрійних рішень – це застібка-липучка, прототипом якої є гачки реп'яхів; вентиляційні системи, створені за аналогією з термітниками; японські потяги-кулі, натхненні птахами-зимородками і багато сотень неймовірно цікавих прототипів, створених у відповідності до зразків запозичених у природи.

Скориставшись інфотекою на сайті Asknature, здобувачам пропонується відшукати новації, запропоновані природою, для технічних рішень своєї спеціальності.

9. Статистичне зведення та візуалізація екологічних даних. Візуальне представлення масиву статистичних даних у вигляді інтерактивних або адаптивних діаграм та карт за допомогою *on-line* інструменту Datawrapper.

10. SWOT-аналіз є одним із інструментів оцінки стану антропоізованих екосистем, екологічної складової певного підприємства чи галузі. Методологія SWOT-аналізу (Strengths – сильні сторони, Weaknesses – слабкі сторони, Opportunities – можливості, Threats – загрози) – це матриця з чотирьох блоків в якій: (S) – сильні сторони: екологічно сприятливі процеси та продукти, наявність «зеленого» іміджу, готовність персоналу до додержання обов'язкових вимог; (W) – слабкі сторони: nereцикльовані продукти, пакувальні матеріали, «брудні» технології, токсичні відходи, імідж «забруднювача»; (O) – можливості: оволодіння новими ринками, розроблення й просування екологічно безпечних продуктів та технологій,

формування «зеленого» іміджу, зниження витрат; (Т) – загрози: необхідність в інвестиціях унаслідок посилювання екологічних стандартів, посилення державного регулювання, організації «зеленими» акцій протесту, захоплення конкурентами ринкових секторів «зеленої» продукції, відтоку кваліфікованих кадрів. Загрози підприємству оцінюються з боку впливу, так званих, PEST-факторів (Political, Economic, Social, Technological) – політичних, економічних, соціальних, технологічних, доповнених оцінкою групи природних факторів.

11. Створення циклічних моделей. Головна мета полягає в створенні прикладу системи колової (циклічної, циркулярної) економіки, або прикладі практичної дієвості шерингової економічної моделі. Створення таких моделей формує загальне розуміння циклічності процесів речовин та енергії в екосистемах. Принцип «ресурси – виробництво – продукт/ відходи» дозволяє усвідомити основні принципи сталого розвитку та проаналізувати альтернативні рішення, які стають концептуальною основою «зеленої економіки». Конкретні практичні приклади колових агро- та урбоекосистем можна знайти на офіційному сайті Ellen MacArthur Foundation.

12. Практичний досвід. На шляху до євроінтеграції багато підприємств України протягом останніх років активними темпами впроваджують екологічні рішення та підходи: енергозберігаючі технології, технологічне устаткування для захисту довкілля, новітні системи поводження з відходами, будують стратегічні концепції безвідходного виробництва, оборотних технологічних циклів, отримання екологічно чистої продукції тощо. Неоцінним прикладом практичної діяльності є зустрічі з професіоналами-практиками, новаторами, розробниками.

Використання даного науково-методологічного підходу має ряд переваг у порівнянні з представленням даних у класичній формі, головними серед яких є системність сприйняття багатьох екологічних проблем, візуалізація аналітичної інформації, усвідомлення взаємозалежності зв'язків між різними компонентами біосфери. Екологічна складова – це один з ключових базисів сталого розвитку, потенціал для міжнародного співробітництва в усіх професійних сферах без винятку, а формування екологічного світогляду в процесі навчання має закладатись в особистісні пріоритети кожної гармонійно розвиненої особистості.

ЗМІСТ

METHODOLOGICAL, WORLDVIEW, SYSTEMATIC TRAINING OF MODERN SPECIALISTS FOR SPECIALTY 101 “ECOLOGY” <i>Nataliia Vnukova</i>	3
ДЕЯКИЙ ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В ХНАДУ (МОЖЛИВОСТІ ТА ПРОБЛЕМИ) <i>Анісімова С.В.</i>	4
ВПЛИВ РОСІЙСЬКОЇ АГРЕСІЇ НА ПТАХІВ ЛІСОНАСАДЖЕНЬ ПІВДЕННОЇ УКРАЇНИ <i>Аюбова Е.М., Ганчук М.М., Скиба В.П.</i>	7
МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ МОДЕЛЮВАННЯ І ПРОГНОЗУВАННЯ В ЗАВДАННЯХ ЕКОНОМІКИ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ <i>Барун М.В.</i>	9
ОСОБЛИВОСТІ СЛОВЕСНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ ЕКОЛОГІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ <i>Бородич П.Ю., Грицай В.В.</i>	12
ОПТИМІЗАЦІЯ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ЗАГАЛЬНА ЕКОЛОГІЯ» У ТАВРІЙСЬКОМУ ДЕРЖАВНОМУ АГРОТЕХНОЛОГІЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ Д. МОТОРНОГО (МЕЛІТОПОЛЬ) <i>Волох А. М., Ганчук М. М.</i>	15
ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ СУПУТНИКОВОГО МОНІТОРИНГУ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ <i>Ганчук М.М., Скиба В.П., Аюбова Е.М.</i>	18
ЕКОЛОГІЧНО ОРІЄНТОВАНА ВИЩА ОСВІТА: ПОШУКИ ШЛЯХІВ ДО ЇЇ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ <i>Гуда О. Ю.</i>	21
ОРГАНІЗАЦІЯ Й ПРОВЕДЕННЯ ВІДКРИТИХ ЗАНЯТЬ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ У ВИЩІЙ ШКОЛІ <i>Дудар Т.В., Падун А.О., Саєнко Т.В.</i>	24
ПРОЦЕСНИЙ ПІДХІД ЯК ОСНОВА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ <i>Желновач Г.М.</i>	27
АДАПТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ДО ОНЛАЙН-СЕРЕДОВИЩА: КРАЩІ ПРАКТИКИ ТА ІНСТРУМЕНТИ <i>Калюжна Ю.С., Коверсун С.О.</i>	30
ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ ПРИ ВИКЛАДАННІ ЕКОЛОГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН НА ПЛАТФОРМІ MOODLE ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ АКТИВНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ <i>Калюжна Ю.С., Коверсун С.О.</i>	33

ВИЗНАЧЕННЯ ВЗАЄМНОГО ВПЛИВУ ПОВЕРХНЕВИХ ВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ З УРАХУВАННЯМ НАЯВНОСТІ ҐРУНТОВИХ ВОД (на прикладі річок Сула та Псел)	37
<i>Коваленко С.А., Пономаренко Р.В., Дармофал Е.А.</i>	
ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ЕКОЛОГІЇ У ВИЩІЙ ОСВІТІ	39
<i>Колошко Ю.В.</i>	
ДОСЛІДЖЕННЯ ПРАКТИЧНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ ЕКОЛОГІЇ	40
<i>Кононович В.Г., Бородич П.Ю., Грицай В.В.,</i>	
СИНЕРГІЯ ОСВІТНИХ, НАУКОВИХ, УПРАВЛІНСЬКИХ ТА ПРОМИСЛОВИХ РІШЕНЬ: ІНТЕГРОВАНІЙ ПІДХІД ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗДОРОВ'Я І БЕЗПЕКИ НА РОБОТІ У ВОЄННИЙ ТА ПІСЛЯВОЄННИЙ ЧАС	44
<i>Крайнюк О.В., Буц Ю.В.</i>	
ФОРМУВАННЯ SOFT SKILLS ПРИ ПІДГОТОВЦІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ЕКОЛОГІЯ»	47
<i>Кручина В. В., Клеєвська В. Л.</i>	
ЗАВДАННЯ ТА ПОТРЕБИ РОЗВИТКУ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ	49
<i>Курепін В.М.</i>	
РОЛЬ ОСВІТИ У ВИРІШЕННІ ПРОБЛЕМ ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА	53
<i>Мітюшкіна Х.С., Кошман Д.В.</i>	
ЕКОЛОГІЧНА ОСВІТА: МИНУЛЕ ТА СУЧАСНІСТЬ	56
<i>Пальчик О.О., Чернікова Н.В., Рудич А.О.</i>	
МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ АВТОРЕЦИКЛІНГУ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ	59
<i>Позднякова О.І.,</i>	
ДОСЛІДЖЕННЯ НАОЧНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ ЕКОЛОГІЇ	63
<i>Пономаренко Р.В., Бородич П.Ю., Долгополов Р.І.</i>	
ОСНОВНІ ОСОБЛИВОСТІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В НАУКОМІСТКОМУ ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ (НА ПРИКЛАДІ ДИСЦИПЛІНИ «БІОЛОГІЯ»)	65
<i>Прокопенко Н.В.</i>	
МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ ЕКОЛОГІЯ З ВИКОРИСТАННЯМ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	68
<i>Прокопенко Н.В.</i>	
СТАНДАРТИ ВИЩОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ ЯК ПІДҐРУНТЯ ДЛЯ РОЗРОБКИ ОСВІТНИХ ПРОГРАМ	70
<i>Сафранов Т.А., Чугай А.В.</i>	

ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІН ЕКОЛОГІЧНОГО СПРЯМУВАННЯ	73
<i>Скиба В.П., Ганчук М.М., Аюбова Е.М.</i>	
ЕКОЛОГІЧНА ПІДГОТОВКА ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ: НАЦІОНАЛЬНА ПРАКТИКА ТА МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД	77
<i>Феденко Д.О.,</i>	
КУРС ДИСЦИПЛІНИ «ЕКОЛОГІЯ ЛЮДИНИ» В ЕЛЕКТРОННОМУ ВИГЛЯДІ ДЛЯ ОНЛАЙН НАВЧАННЯ	80
<i>Хоботова Е.Б., Грицай К.</i>	

**Всеукраїнська конференція з проблем вищої освіти з
міжнародною участю «Екологічно орієнтована вища освіта.
Методологія та практика – 2023»
27 жовтня 2023, Харків**

Головний редактор

доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри екології
Харківського національного автомобільно-дорожнього університету
Наталія Внукова

Технічний редактор

кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри екології
Харківського національного автомобільно-дорожнього університету
Наталія Прокопенко

Збірка матеріалів Всеукраїнської конференції з проблем вищої освіти з
міжнародною участю. – Кременчук: СВД Олексієнко В.В., 2023. –86 с.

Підписано до друку 25.10.2023 Формат 60×84 1-16. Папір офсетний.
Гарнітура Times New Roman Суг. Віддруковано на ризографі.
Ум.друк.арк. 7,5. Обкл.-вид. арк. 0,9.
Зам. № 31/145 Тираж __ прим. Ціна договірна

СВД Олексієнко В.В.
Україна, 39600, м. Кременчук, вул. Шевченка, 26
Свідоцтво суб'єкта видавничої діяльності
ДК № 2972 від 13.09.2007