

Міністерство освіти і науки України  
Національна академія педагогічних наук України  
Бердянський державний педагогічний університет  
Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова  
Вища технічна школа в Катовіце (Польща)  
Заслужений автономний університет Пуебла (Мексика)  
Університет прикладних наук Йоаннеум (Австрія)

**“НАУКОВО-ДОСЛІДНА РОБОТА  
В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ-ПЕДАГОГІВ  
У ПРИРОДНИЧІЙ, ТЕХНОЛОГІЧНІЙ  
І КОМП’ЮТЕРНІЙ ГАЛУЗЯХ”**

**МАТЕРІАЛИ VIII ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ  
(З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ)  
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

16-17 вересня 2021 року

Бердянськ – 2021

Ministry of Education and Science of Ukraine  
National Academy of Educational Sciences of Ukraine  
Berdyansk State Pedagogical University  
National Pedagogical Dragomanov University  
Katowice School of Technology (Poland)  
Meritorious Autonomous University of Puebla (Mexico)  
University of Applied Sciences Joanneum

**“SCIENTIFIC AND RESEARCH WORK IN THE  
SYSTEM OF TEACHER TRAINING IN NATURAL,  
TECHNOLOGICAL AND COMPUTER SPHERES”**

MATERIALS OF VIII INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC CONFERENCE  
(WITH THE INTERNATIONAL PARTICIPATION)

September 16-17, 2021

Berdyansk – 2021

Науково-дослідна робота в системі підготовки фахівців-педагогів у природничій, технологічній і комп'ютерній галузях: матеріали VIII Всеукраїнської (з міжнародною участю) науково-практичної конференції (16-17 вересня 2021 р., м. Бердянськ). – Бердянськ : БДПУ, 2021. – 218 с.

**ISBN 978-966-197-815-6**

*Рекомендовано до друку вченою радою  
факультету фізико-математичної, комп'ютерної  
та технологічної освіти БДПУ  
(протокол №2 від 07.08.2021 р.)*

Збірник містить матеріали VIII Всеукраїнської (з міжнародною участю) науково-практичної конференції “Науково-дослідна робота в системі підготовки фахівців-педагогів у природничій, технологічній і комп'ютерній галузях”. Напрямки роботи конференції: актуальні проблеми сучасної природничої і технологічної освіти; інноваційні технології у викладанні фізико-математичних дисциплін; забезпечення якості підготовки фахівців-педагогів системи професійної та технологічної освіти; проблеми використання комп'ютерно-орієнтованих технологій у професійній підготовці інженерів-педагогів.

**Редакційна колегія:**

**Шут Микола Іванович** – академік НАПН України, член президії НАПН України, доктор фізико-математичних наук, професор, Заслужений діяч науки і техніки України, завідувач кафедри загальної та прикладної фізики Національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова.

**Богданов Ігор Тимофійович** – член-кореспондент НАПН України, доктор педагогічних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України, в.о. ректора Бердянського державного педагогічного університету.

**Благодаренко Людмила Юріївна** – докторка педагогічних наук, професорка, професорка кафедри загальної та прикладної фізики Національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова.

**Брюханова Наталія Олександрівна** – докторка педагогічних наук, професорка, завідувачка кафедри педагогіки, методики та менеджменту освіти Української інженерно-педагогічної академії.

**Кортес Хосе Італо** – доктор філософії (PhD), професор, завідувач лабораторії досліджень цифрових систем і поновлюваних джерел енергії факультету обчислювальних наук заслуженого Автономного університету Пуебло (Мексика).

**Лазарєв Микола Іванович** – доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри креативної педагогіки та інтелектуальної власності Української інженерно-педагогічної академії.

**Межуєв Віталій Іванович** – доктор технічних наук, професор, професор Інституту управління промисловістю Університету прикладних наук Йоаннеум (Австрія).

**Працьовитий Микола Вікторович** – доктор фізико-математичних наук, професор, професор кафедри вищої математики, декан фізико-математичного факультету Національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова.

**Титаренко Валентина Петрівна** – докторка педагогічних наук, професорка, Заслужений працівник освіти України, декан факультету технологій і дизайну Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г.Короленка.

**Ткачук Станіслав Іванович** – доктор педагогічних наук, професор, декан факультету інженерно-педагогічної освіти Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.

**Школа Олександр Васильович** – доктор педагогічних наук, доцент, професор кафедри фізики та методики навчання фізики Бердянського державного педагогічного університету.

#### **Рецензенти:**

**Заболотний Володимир Федорович** – академік Академії наук вищої освіти України, Заслужений працівник освіти України, доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри фізики і методики навчання фізики, астрономії Вінницького державного педагогічного університету.

**Литвин Олег Миколайович** – доктор фізико-математичних наук, професор, професор кафедри інформаційних комп'ютерних технологій і математики Української інженерно-педагогічної академії.

**Горбатюк Роман Михайлович** – доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри машинознавства і транспорту Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка.

**Кільдеров Дмитро Едуардович** – доктор педагогічних наук, доцент, декан інженерно-педагогічного факультету Національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова.

## ЗМІСТ

<b>Шут М.І., Благодаренко Л.Ю.</b> Наукові школи як основа збереження надбань і традицій української освіти.....	12
<b>Шут М.І., Січкач Т.Г., Благодаренко Л.Ю.</b> Діяльність наукової школи академіка Миколи Івановича Шута.....	14
<b>Благодаренко Л.Ю., Василенко С.Л.</b> Застосування стимулюючих методів педагогічного впливу в навчанні фізики іноземних студентів.....	16
<b>Антоненко О.В.</b> Організаційно-методичні умови навчання елементам та пристроям комп'ютерної техніки.....	18
<b>Ачкан В.В., Соломенна Л.В.</b> Інноваційні засоби формування ключових компетентностей учнів старшої школи.....	20
<b>Бандуров С.О.</b> Сучасні ядерні технології в структурі підготовки студентів-фізиків.....	22
<b>Бардус І.О.</b> Використання елементів дуального навчання для підготовки майбутніх бакалаврів професійної освіти в галузі цифрових технологій.....	24
<b>Барканов А.Б.</b> Інтегровані бінарні заняття як засіб підвищення мотивації до вивчення фізики у фахових коледжах.....	27
<b>Бєлова Ю.Ю.</b> Використання технології самовдосконалення особистості у процесі підготовки вчителя технологій.....	28
<b>Бєльчев П.В.</b> Дослідження факторів, що впливають на цифрову компетентність вчителя.....	30
<b>Білошапка В.Я., Сульженко В.В., Піменов Д.О., Бондаренко В.В.</b> Nickel nanowires based on icosahedral structure.....	32
<b>Бобилєв Д.Є.</b> Інноваційні технології у викладанні функціонального аналізу майбутнім вчителям математики...	36
<b>Богданов І.Т., Єфименко Ю.О.</b> Залучення студентів до розробки лабораторних стендів з електротехніки, електричних систем та мереж.....	38

<b>Богданов І.Т., Сичікова Я.О.</b> Умови формування фахових компетенцій майбутніх фахівців у галузі наноматеріалознавства.....	40
<b>Бондаренко В.А.</b> Використання інтернету в освітньому процесі з фізики.....	42
<b>Бондаренко В.В., Федоренко О.П.</b> Гендерний підхід під час вивчення курсу «Охорона праці та безпека життєдіяльності».	44
<b>Бондаренко Л.А., Романовська О.А., Піменова Т.П.</b> Формування соціальної компетентності студентів за час проведення практики у закладах загальної середньої освіти..	46
<b>Борисенко Т.О., Кондель В.М.</b> Дослідження психологічної безпеки у професійній діяльності людини.....	48
<b>Вагіна Н.С.</b> Проведення заліків в умовах студентоцентрованого навчання майбутніх учителів математики.....	50
<b>Василенко І.О.</b> Висвітлення досвіду використання медичної інформаційної системи «Доктор Елекс» у процесі професійної підготовки майбутніх медичних працівників.....	53
<b>Васильєва Д.В.</b> Розвиток креативного мислення учнів у процесі навчання математики.....	56
<b>Власенко К.В., Лов'янова І.В., Сітак І.В., Волков С.В.</b> Онлайн-курси для розвитку ІКТ-компетентності викладача закладу вищої освіти.....	58
<b>Волинець Т.В.</b> Теоретичні засади наступності змісту і методики навчання фізики в основній школі.....	60
<b>Гладишева О.А., Вагіна Н.С.</b> Нестандартні форми уроків математики з комп'ютерною підтримкою в основній школі.....	63
<b>Гнепа О.В.</b> Постать математика М. П. Кравчука крізь призму його самовідданої дружби з поетом М. К. Зеровим.....	65
<b>Годованюк Т.Л.</b> Реалізація праксеологічного підходу в методичній підготовці майбутніх учителів математики.....	67
<b>Головін М.Б., Головіна Н.А.</b> Навчальний приклад маскування інформації в акустичному сигналі.....	69

<b>Горбатюк Л.В.</b> Формування цифрової компеттності учителя трудового навчання та технологій.....	72
<b>Гуда О.В., Крадінова Т.А., Тимошук В.М., Гануліч Б.К.</b> Використання історії математики для формування наукового світогляду.....	74
<b>Даннік Л.А.</b> Технологія контекстного навчання у професійній підготовці майбутніх фахівців технологічної освіти.....	77
<b>Дубовик В.В.</b> Використання мобільного програмного забезпечення під час навчання лінійної алгебри студентів педагогічних університетів.....	79
<b>Жигір В.І.</b> Деякі проблеми дистанційного навчання на факультеті фізико-математичної комп'ютерної та технологічної освіти бердянського державного педагогічного університету під час пандемії.....	81
<b>Іваницький О.І.</b> Сучасні тенденції розвитку інноваційних технологій навчання фізики.....	84
<b>Іонова О.М., Лупаренко С.Є.</b> Специфіка вчення природничих дисциплін у вальдорфській школі.....	87
<b>Іонова О.М., Масюк О.М.</b> Упровадження інноваційних технологій навчання математичних дисциплін у процес підготовки майбутніх учителів початкових класів.....	89
<b>Карцева М.Л.</b> Використання хмарних сервісів в навчанні учнів старших класів предмету «Технології».....	91
<b>Коваленко В.М.</b> Розвиток дослідницьких навичок студентів-математиків при моделюванні некласичних систем числення в системах комп'ютерної алгебри.....	93
<b>Колісник Є.О., Цина А.Ю.</b> Реалізація елементів театральної педагогіки у процесі трудового навчання.....	95
<b>Кондель В.М.</b> Підготовка майбутніх фахівців у сфері туризму з урахуванням їх безпечної професійної діяльності..	97
<b>Кондель В.М., Лобода Д.О.</b> Нові підходи до організації працеворонної діяльності в Україні.....	99
<b>Кортес Х.І., Алєксєєва Г.М.</b> Науково-педагогічний внесок Катерини Ющенко в професійно-наукову підготовку ІТ-фахівців.....	101

<b>Кофанова О.В., Киричков Ю.В., Кофанов О.Є.</b> Організація природничої підготовки ліцеїстів з метою наближення форм навчання середньої та вищої шкіл.....	104
<b>Кравченко Н.В., Венецький Д.С.</b> Нормативно-правові аспекти інклюзивної освіти.....	106
<b>Кравченко Н.В., Меснянкін В.Г.,</b> Просування освітніх послуг на сайті закладу вищої освіти.....	108
<b>Красножон О.Б., Мацюк В.В.</b> Інноваційні елементи навчання математики студентів педагогічного вишу.....	110
<b>Курило О.Ю.</b> Зміст особистісно-рефлексивного компонента готовності майбутніх інженерів-педагогів харчової галузі до творчої професійної діяльності.....	112
<b>Лаврик В.В.</b> Формалізація опису математичних моделей різних конструкцій з допомогою мови OML.....	114
<b>Лазаренко А.С.</b> Актуалізація практичної спрямованості квантової теорії в професійній підготовці вчителя фізики.....	116
<b>Лазаренко В.А., Лазаренко К.А.</b> Біологічна урбаністика як міждисциплінарний напрям наукових досліджень.....	118
<b>Лазаренко Л.В., Мормуль А.Л.</b> КЗ «Приморський ліцей» – осередок етнічного різноманіття й національної єдності.....	119
<b>Лиходєєва Г.В. Шерстньова І.В.</b> Із досвіду організації дистанційного навчання з вищої математики в умовах пандемії: переваги та недоліки.....	121
<b>Лов'янова І.В., Калугін Р.Ю.</b> Евристико-дидактична конструкція як складова онлайн-курсу.....	123
<b>Лягушин С.Ф.</b> Шкільна фізика очима викладача університету.....	125
<b>Манжара В.В.</b> Порівняльний аналіз сервісів відео-конференцій.....	127
<b>Мартинюк О.С.</b> STEM-проект як інструмент інноваційної діяльності.....	129
<b>Нагайчук О.В.</b> Значення дисциплін «Основи охорони праці» та «Безпека життєдіяльності» для майбутніх учителів освітньої галузі «Технологія».....	130
<b>Овсянніков О.С.</b> Інваріантність формування змісту дисциплін при вивченні мов та технологій програмування...	132
<b>Онуфрієнко О.Г., Боброва О.Г.</b> Позитивний досвід участі школярів у дистанційних математичних конкурсах.....	133



<b>Онуфрієнко О.Г., Куліда Д.С.</b> Володимир Рвачов – творчий внесок у розвиток вітчизняної науки.....	<b>135</b>
<b>Павленко А.І.</b> Біографічний метод педагогіки життєтворчості у природничій освіті.....	<b>139</b>
<b>Павленко Л.В., Павленко М.П.</b> Роль ергономічного дизайну при проектуванні та розробці освітніх курсів.....	<b>137</b>
<b>Панкевич С.С.</b> Засоби формування фахової компетентності здобувачів освіти з фізики.....	<b>140</b>
<b>Пастирєва К.Ю., Райковська Н.В., Ступко А.І.</b> Використання інноваційних технологій в організації позакласної роботи з математики.....	<b>142</b>
<b>Перегудова В.І.</b> Можливості візуалізації в професійній підготовці вчителя.....	<b>144</b>
<b>Петруньок Т.Б.</b> Методичні рекомендації по розробленню силабусу як засобу забезпечення організації навчальної діяльності студентів.....	<b>146</b>
<b>Петрусенко В.П. Дмитруха Т.І.</b> Основні тенденції викладання курсу «Вищої математики» для студентів спеціальності «Екологія».....	<b>148</b>
<b>Петруха Н.В.</b> Особливості формування мистецьких здібностей здобувачів загальної середньої освіти.....	<b>151</b>
<b>Піменов Д.О., Бондаренко В.В., Цьомкало А.А.</b> Використання сучасних цифрових технологій в системі підготовки вчителя фізики.....	<b>153</b>
<b>Подласов С.О., Матвійчук О.В.</b> Дистанційне навчання фізики під час карантину у вищій технічній школі.....	<b>155</b>
<b>Рись А.В., Пасько О.М.</b> Проблематика мистецької освіти та становлення фахівців.....	<b>157</b>
<b>Рогозіна О.В.</b> Формування у майбутніх вчителів трудового навчання навичок науково-дослідної діяльності.....	<b>159</b>
<b>Савицька О.С.</b> Особливості запровадження дистанційного навчання в навчальний процес закладу вищої освіти.....	<b>161</b>
<b>Семерня О.М.</b> Актуальні сучасні проблеми природничої освіти на прикладі екології.....	<b>163</b>

- Смоліна І.С.** Використання комп'ютерно-орієнтованих засобів навчання в процесі підготовки майбутніх вчителів початкової школи..... **164**
- Старостенко К.М., Скурська М.М.** Використання засобу комп'ютерного-імітаційного моделювання при вивченні архітектури мікропроцесорної техніки здобувачами освіти інженерно педагогічного профілю..... **166**
- Степанова А.І., Вагіна Н.С.** Творчий внесок Анатолія Капіносова у розвиток вітчизняної системи шкільної математичної освіти..... **169**
- Строгонова Т.В.** Сучасні проблеми формування компетенцій з біостатистики у студентів медичного університету..... **172**
- Сусь Б.А.** Викладання фізики у вищій школі в умовах інформатизації навчального процесу..... **173**
- Тищенко В.П.** Інтердисциплінарність культури українського наукового мовлення, культури наукової діяльності, методики планування та обробки результатів НДР, наукометрії та науково-організаційної діяльності у навчанні аспірантів..... **175**
- Тиховод К.М.** Проблеми та перспективи розвитку нанотехнологій в Україні та світі..... **177**
- Ткаченко І.А., Краснобокий Ю.М.** Професійно-практична спрямованість науково-дослідної роботи майбутнього вчителя освітньої галузі «Природознавство»..... **179**
- Точиліна Т.М., Філіпенко І.І., Точілін А.В.** Розробка електронного підручника з медичної фізики як ефективного засобу дистанційної освіти майбутніх лікарів..... **181**
- Філіпенко І.І.** Розробка та реалізація освітніх програм на основі компетентнісного підходу..... **183**
- Хатько А.В.** Обґрунтування впровадження навчальної дисципліни “Хмарні технології в освіті”..... **185**
- Хоменко С.В.** Дистанційне навчання у професійній освіті..... **188**
- Христова Т.Є.** Дипломна робота – сучасний вектор науково-дослідної роботи здобувачів вищої освіти..... **190**

---

<b>Чаус Г.Г., Кочерга Є.В., Романець О.А.</b> Необхідність професійного розвитку вчителів природничої галузі в умовах реформування нової української школи.....	<b>192</b>
<b>Черемісіна Т.О.</b> Професійний розвиток майстрів виробничого навчання на основі акмеологічного підходу.....	<b>194</b>
<b>Чернега О.А., Кривільова О.А.</b> Майстер-клас як форма ефективного професійного навчання майбутніх інженерів-педагогів.....	<b>196</b>
<b>Чернецький І.С., Меньяйлов С.М., Сліпухіна І.А.</b> Застосування відеоаналізу при дистанційному навчанні фізики.....	<b>199</b>
<b>Чистякова Л.О.</b> «Створення ситуації успіху» як педагогічна технологія удосконалення професійної підготовки майбутніх учителів.....	<b>201</b>
<b>Шаповалова В.О., Вагіна Н.С.,</b> Оглядовий аналіз досвіду організації STEM-освіти в Україні та зарубіжжі.....	<b>203</b>
<b>Шеховцева О.Г.</b> Методологічні питання до проектування теоретичного матеріалу у системи дистанційного навчання...	<b>206</b>
<b>Шишова І.О.</b> Підготовка майбутніх фахівців до трудового виховання та професійної орієнтації учнів з особливими освітніми потребами.....	<b>208</b>
<b>Школа О.В.,</b> Навчання теоретичної фізики в педагогічному університеті на основі системно-діяльнісного підходу.....	<b>210</b>
<b>Onyshchenko S.</b> Visual means in the educational activity of professional teachers of the professional education system.....	<b>213</b>
<b>Ostenda A., Nestorenko T., Ostenda J.</b> Development of European higher education in the context of market economy	<b>215</b>

**Ткаченко І.А.,**

доктор педагогічних наук,  
доцент

**Краснобокий Ю.М.,**

кандидат фізико-математичних  
наук, доцент  
(Уманський державний  
педагогічний університет  
імені Павла Тичини)

### **ПРОФЕСІЙНО-ПРАКТИЧНА СПРЯМОВАНІСТЬ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ МАЙБУТЬОГО ВЧИТЕЛЯ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ «ПРИРОДОЗНАВСТВО»**

Підготовку компетентних спеціалістів, здатних відповідально і кваліфіковано вирішувати проблеми професійної діяльності визначають як одне із основних завдань вищої школи. До таких проблем, зокрема, відноситься й здатність учителя до пошуку педагогічних новацій у процесі самостійної дослідницької діяльності. Організація освітнього процесу в середніх загальноосвітніх та вищих навчальних закладах потребує пошуку різноманітних способів реалізації ефективної креативної діяльності. Творча активність неможлива без пізнавальної активності здобувачів вищої освіти під час вивчення фундаментальних природничих дисциплін як безпосередньо на навчальних заняттях, так й у процесі виконання домашніх завдань, оскільки вона виступає наслідком вияву самостійності мислення та розвитку творчої думки. Цілком очевидно, що у майбутнього вчителя природничого напрямку має бути сформована готовність до організації дослідницької та експериментаторської діяльності учнів з фізики, хімії, біології та інших природничих дисциплін.

Процес підготовки сучасного вчителя природничих наук повинен ґрунтуватися (базуватися) на дидактичному принципі поєднання навчальної та науково-дослідної роботи здобувачів вищої освіти. В основі реалізації цього принципу лежить оволодіння майбутніми учителями природничої галузі науковим методом пізнання, поглиблене і творче засвоєння навчального матеріалу; оволодіння методикою й засобами самостійного наукового пошуку з використанням сучасних інноваційних технологій технологій. Навчально-дослідна діяльність передбачає забезпечення багаторівневого характеру навчально-дослідних завдань, що зумовлює поступове розширення й

ускладнення навчального матеріалу; установлення внутрішньопредметних та міжпредметних зв'язків. Інтеграція різних принципів та підходів у проектуванні цілей, змісту та засобів навчання передбачає розвиток і саморозвиток професійно-творчих здібностей студентів та оптимізацію їхньої підготовки. Специфіка впровадження зазначених принципів визначається особливістю вивчення фундаментальної науки та, відповідно її методологією.

Проектно-дослідницька діяльність сприяє досягненню цілісності і продуктивності в освоєнні наукового підходу у всіх аспектах педагогічної освіти: змістовому, процесуальному і організаційному. Завдяки тому, що вона є проблемно-детермінованою, тож без сумніву забезпечує змістову цілісність діяльності майбутнього учителя. За цього проявляються принципово важливі можливості освоєння логіко-операційної структури пошуково-пізнавальної діяльності і підходів до її практичної реалізації. Основними чинниками успішного формування у здобувачів вищої освіти дослідницьких умінь у процесі науково-дослідної роботи, на нашу думку, є система підготовки і залучення їх до дослідницьких навчальних і наукових знань, виконання дослідницької роботи, участь усіх виконавців у науково-дослідній роботі протягом усього періоду навчання у вищому педагогічному навчальному закладі.

Суттєво важливо відзначити можливості набуття студентом предметного досвіду у найбільш складній фазі наукового дослідження – формулювання завдань дослідження. Тобто, для виконання практико-орієнтованого дослідницького завдання студент з необхідністю повинен з'ясувати педагогічний зміст проблеми, переформулювати її у термінах психолого-педагогічних понять і категорій тощо. Найбільш високий, результативний рівень творчої діяльності відзначається умінням формулювати гіпотезу, групувати і систематизувати різні параметри, абстрагуватися і виділяти суттєве, відшукувати аналогії, стимулювати творчу фантазію, критично опрацьовувати літературні джерела й інформаційні ресурси тощо.

Активна участь здобувачів вищої освіти у навчально-дослідній і науково-дослідній роботі, тісне поєднання цих форм навчального процесу суттєво підвищує їх науковий потенціал, потяг до самоосвіти, творчий підхід до розв'язання професійних проблем.

**МАТЕРІАЛИ VIII ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ  
(З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ)  
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

**“НАУКОВО-ДОСЛІДНА РОБОТА В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ  
ФАХІВЦІВ-ПЕДАГОГІВ У ПРИРОДНИЧІЙ, ТЕХНОЛОГІЧНІЙ  
І КОМП’ЮТЕРНІЙ ГАЛУЗЯХ”**

(м. Бердянськ, 16-17 вересня 2021 р.)

Комп’ютерне макетування: Єфіменко Ю.О.

Дизайн обкладинки: Саліонов А.А.

Відповідальний за випуск: Жигірь В.І..

Упорядники: Богданов І.Т., Школа О.В.

За зміст публікацій, достовірність результатів досліджень відповідальність несуть автори. Матеріали друкуються в авторській редакції.

Видавець

ТОВ «Видавничий будинок Мелітопольської міської друкарні»

72312, м. Мелітополь, вул. М. Грушевського, 5

тел. 097-93-04-250

[www.mmd.org.ua](http://www.mmd.org.ua)

Свідоцтво про внесення суб’єкта видавничої справи до Державного реєстру видавців, виробників і розповсюджувачів видавничої продукції від 26.09.2003 р., серія ДК №1509

Надруковано ПП Скребейко П. В.