

Міністерство охорони здоров'я України
Донецький національний медичний університет
Кафедра медичної фізики та інформаційних технологій №2
Вища технічна школа в Катовіцах (Польща)
Громадська організація «Центр медико-психологічної реабілітації «КОМ-ПАС»
Комунальне некомерційне підприємство «Обласний клінічний госпіталь
ветеранів війни Кіровоградської обласної ради»
Комунальний заклад «Кіровоградський обласний кардіологічний диспансер»



СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН В МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ

***CURRENT STATE AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF
NATURAL SCIENCES IN MEDICAL EDUCATION***

Матеріали ІІ Всеукраїнської науково-практичної інтернет-
конференції з міжнародною участю
*Materials of II All-Ukrainian Scientific and Practical Internet
Conference with international participation*

19 березня 2021 року

м. Кропивницький

Рекомендовано до друку Вченю радою
Донецького національного медичного університету
(Протокол № __ від _____ 2021 р.)

Упорядники:

Суховірська Л.П. – кандидат педагогічних наук, в.о. завідувача кафедри медичної фізики та інформаційних технологій № 2 Донецького національного медичного університету;

Лунгол О.М. – кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри медичної фізики та інформаційних технологій № 2 Донецького національного медичного університету

Рецензенти:

Сидоренко П. І. – декан медичного факультету №2 Донецького національного медичного університету, Заслужений лікар України, кандидат медичних наук, доцент;

Сябренко Г. П. – Головний лікар Комунального некомерційного підприємства «Обласний клінічний госпіталь ветеранів війни Кіровоградської обласної ради», Заслужений лікар України, кандидат медичних наук;

Боліль В. О. – доцент кафедри інформатики та інформаційних технологій Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка, кандидат фізико-математичних наук, доцент.

М 34 Сучасний стан та перспективи розвитку природничих дисциплін в медичній освіті: Матеріали II Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції з міжнародною участю, м. Кропивницький, 19 березня 2021 р. / за ред. Л. П. Суховірської – Кропивницький : ПП «Ексклюзив-Систем», 2021 р. – ... с.

У збірнику подані матеріали II Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції з міжнародною участю «Сучасний стан та перспективи розвитку природничих дисциплін в медичній освіті». У тезах представлені результати теоретичних і експериментальних досліджень.

Для наукових співробітників, викладачів навчальних закладів освіти, аспірантів та студентів.

Матеріали подаються в авторській редакції.

Відповіальність за достовірність інформації, автентичність цитат, правильність фактів, посилань несуть автори.

2. Моляко В. О. Психологія творчості – нова парадигма дослідження конструктивної діяльності людини / В. О. Моляко // Практична психологія та соціальна робота. – 2004. – № 8. – С. 1–4.

Національний фармацевтичний університет

Нессонова Марина Миколаївна, Кайдалова Лідія Григорівна

**ОНОВЛЕННЯ ПІДХОДІВ ДО ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ
«СУЧАСНІ ІТ У НАУКОВІЙ ДІЯЛЬНОСТІ» ДЛЯ АСПІРАНТІВ
НАЦІОНАЛЬНОГО ФАРМАЦЕВТИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

Підготовка здобувачів третього освітньо-наукового рівня на сучасному етапі зумовлює перегляду змісту, форм і методів. Навчальний план підготовки здобувачів вищої освіти за третім освітньо-науковим рівнем у Національному фармацевтичному університеті з 2016 р. передбачає обов'язкову дисципліну «Сучасні ІТ у науковій діяльності», предметом вивчення якої є сучасні програмно-технічні засоби та новітні інформаційні технології, що використовуються у роботі з наукової інформацією фармацевтичного напряму, принципи, методи, форми та способи застосування інформаційно-комп'ютерних технологій в системних наукових дослідженнях. Метою викладання навчальної дисципліни «Сучасні ІТ у науковій діяльності» є формування компетентностей здобувачів щодо використання сучасних інформаційних технологій і сучасних прикладних програм, які необхідні для ефективної реалізації наукових досліджень, поглиблення знань і навичок роботи із сервісами мережі Інтернет для віддаленої роботи над сумісними проектами, наукової комунікації, дистанційного навчання, ознайомлення з функціональними можливостями професійних програмних засобів, що призначені для здійснення комп'ютерного моделювання у фахових задачах, статистичного підтвердження теоретичних наукових результатів на основі експериментальних досліджень, аналізу експериментальних даних. Саме останнім двом задачам з наведеного переліку завжди була присвячена левова частка аудиторного часу при викладанні цієї дисципліни, що пов'язано з високою актуальністю питання про підвищення якості вітчизняних медичних публікацій в аспекті адекватного і професійного використання

статистичних методів і програмних засобів їх реалізації, що застосовуються для обробки результатів експериментальних досліджень, на основі яких обґрунтуються висунуті гіпотези. Для досягнення мети на аудиторних практичних заняттях здобувачам пропонуються типові задачі та розглядаються методи їх розв'язку засобами спеціалізованого програмного забезпечення, встановленого у комп'ютерних класах університету. У поточному навчальному році з причини карантинних заходів, введених внаслідок пандемії Covid-19, вивчення дисципліни відбувалося у дистанційному режимі: лекції та практичні заняття проводилися через систему відеоконференцій Zoom, онлайн консультації здійснювалися у системі дистанційного навчання НФаУ, що реалізована на платформі Moodle, таким же чином аспіранти надсилали виконані роботи на перевірку і оцінювання.

Окрім очевидних складнощів викладання у дистанційному форматі (відсутність прямого контакту, неможливість оперативного корегування помилок при виконанні практичних завдань тощо) ми зіткнулися з найбільш суттєвою саме для даної дисципліни проблемою, що була обумовлена відсутністю доступу до комп'ютерних класів університету – це неможливість використання однотипного програмного забезпечення усіма здобувачами вищої освіти, більш того, необхідно було здійснити перехід на програмне забезпечення, яке б було доступно всім учасникам навчального процесу і не вимагало платної ліцензії. Внаслідок проведеної роботи було знайдено і апробовано програмне забезпечення для статистичного аналізу даних з вільною ліцензією і відкриті онлайн ресурси, з яких виділено декілька основних для використання у навчальному процесі. Критеріями відбору програмних засобів були їх доступність, дружність інтерфейсу, зрозумілість і простота використання саме для спеціалістів нетехнічного профілю (медики, фармацевти), наявність можливостей здійснювати основні процедури статистичного аналізу, необхідні при обробці експериментальних даних дисертаційного дослідження.

На підставі отриманих результатів можемо порекомендувати наступні програмні засоби і онлайн ресурси. Програма PAST, розроблена університетом Осло, яка дозволяє обчислювати описові статистики, будувати основні види графіків, проводити парні та множинні міжвибіркові порівняння, кореляційний аналіз, аналіз таблиць спряженості тощо. Нажаль, нові версії програми недоступні з вересня

2020 року на умовах вільної ліцензії. GPower – дуже корисна безкоштовна програма для визначення потужності дослідження і його планування (розрахунку необхідного обсягу вибірки в залежності від задачі дослідження і потрібного рівня похибок I і II роду). З Інтернет-ресурсів в першу чергу зазначимо statskingdom.com, який має досить багато калькуляторів для перевірки статистичних гіпотез щодо кількісних і якісних даних; результати розрахунків виводяться із необхідними текстовими поясненнями і висновками; крім того на сайті наявні посилання на пояснювальні (навчальні) відео-матеріали на youtube. Досить потужним ресурсом виявився і epitoools.ausvet.com.au. Незважаючи на те, що сайт позиціонує себе як збірку епідеміологічних калькуляторів, доступні на ньому калькулятори можна використати для багатьох завдань медичних і фармацевтичних досліджень.

Таким чином, незважаючи на те, що, як правило, більшість програмних засобів з вільною ліцензією і відкритих онлайн калькуляторів має обмежені можливості для статистичного аналізу даних порівняно з потужними ліцензійними спеціалізованими програмними пакетами, існує ряд таких, які дозволяють легко вирішити задачі статистичної обробки даних для типових задач медичних і фармацевтичних досліджень, отримати результати розрахунків і формулювання статистичного обґрунтування висновків, які можливо використати для наукової статті, звіту, дисертаційної роботи. На нашу думку, зазначені у даному повідомлені програмні засоби можна рекомендувати не тільки для використання в освітньому процесі, але і науковцям для обробки і аналізу результатів власних досліджень.

Івано-Франківський національний медичний університет

**Нестерак Роксолана Вікторівна, Вакалюк Ігор Петрович,
Якимчук Наталія Вікторівна**

ЗАСТОСУВАННЯ КЛІНІЧНО-ПСИХОЛОГІЧНОГО ПІДХОДУ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Впровадження мультидисциплінарного підходу у медичних закладах України перебуває на етапі встановлення. Важливим є формування клінічно-психологічного напрямку із залученням поряд із

ЗМІСТ

1. Теоретично-методологічні та психолого-педагогічні аспекти навчання природничих дисциплін в закладах вищої освіти / Theoretical, methodological and psychological-pedagogical aspects of teaching natural science disciplines in institutions of higher education	
Filipets Nataliia, Filipets Olena	11
Methods of highlighting pharmacotherapy issues in distance learning	
Protsak Tetiana Vasylivna, Zabrods`ka Olga Sergiivna	13
Scientific opportunities at medical university	
Protsak Tetiana Vasylivna, Zabrods`ka Olga Sergiivna	16
About the importance of the medical student club	
Zoya Sherman	18
Improving IT education at higher school when teaching medical and biological physics	
Андруша Аліна Борисівна	21
Сучасні технології та засоби навчання майбутніх лікарів	
Андрушенко Вікторія Валеріївна, Смірнов Сергій	23
Миколайович, Андрушенко Ольга Миколаївна	
Удосконалення викладання медичної біології студентам медичних закладів вищої освіти	
Бєлкова Тетяна Олександрівна, Малахова Жанна	26
Володимирівна, Якушевський Валентин Олександрович	
Інноваційні оздоровчі технології в освітньому процесі фізичного виховання студентів	
Волчанський Олег Володимирович	28
Вивчення хвильових процесів у курсі медичної та біологічної фізики	
Гевкалюк Наталія Олександрівна	31
Сучасні педагогічні технології у професійній підготовці студентів-стоматологів	
Громова Тетяна Валеріївна, Коваленко Поліна	33
Григорівна, Стоянова Лариса Іванівна, Суховірська Людмила Павлівна	
Впровадження дистанційної форми навчання в підготовці студентів-медиків	
Деркачов Едуард Анатолійович, Могіна Наталія	35
Василівна, Бондаренко Людмила Григорівна	
Професійно-педагогічна компетентність викладача: сутність та її механізми	

Жовтоніжко Ірина Миколаївна, Баранник Мар'яна Олександрівна, Шейкіна Надія Валеріївна	38
Використання платформи Moodle у процесі вивчення фізико- математичних дисциплін студентами-фармацевтами	
Задорожна Оксана Володимирівна, Якуніна Ірина Леонідівна	40
Досвід викладання фізики у Льотній академії Національного авіаційного університету в умовах пандемії	
Зайцева Ольга Василівна, Бондаренко Марина Анатоліївна, Пономаренко Наталя Сергіївна	44
Про трансформацію вищої освіти в умовах пандемії	
Кокодій Микола Григорович, Тіманюк Володимир Олександрович	46
Особливості викладання фізики в медичних ВНЗ	
Костів Андрій Володимирович, Костів Микола Володимирович, Екштейн Катерина Сергіївна	48
Ціннісне ставлення до здоров'я студентів медичного університету	
Костів Микола Володимирович, Екштейн Катерина Сергіївна, Костів Андрій Володимирович	51
Індивідуалізація освітнього процесу у студентів медичного вуза як гігієнічний фактор збереження здоров'я	
Лісецька Ірина Сергіївна, Ковалишин Андрій Юрійович	54
Дистанційна форма навчання – перший досвід проведення практичних занять IV курсу з дитячої терапевтичної стоматології	
Лупальцов Володимир Іванович, Ягнюк Андрій Іванович	57
Викладання практичних навичок в умовах дистанційного навчання	
Мельничук Марина Юріївна, Мельничук Сергій Костянтинович	58
Місце та роль креативності в процесі професійного становлення студентів медичного університету	
Нессонова Марина Миколаївна, Кайдалова Лідія Григорівна	61
Оновлення підходів до викладання дисципліни «Сучасні ІТ у науковій діяльності» для аспірантів Національного фармацевтичного університету	

Нестерак Роксолана Вікторівна, Вакалюк Ігор Петрович, Якимчук Наталія Вікторівна	63
Застосування клінічно-психологічного підходу в закладах вищої освіти	
Пороховой Руслан Ігорович, Кокодій Микола Григорович	66
Про можливість спрощення математичних моделей в біофізиці	
Рябченко Валерія Олександрівна, Лунгол Ольга Миколаївна	67
Статистичний аналіз у клінічній медицині	
Самойленко Олена Валентинівна, Іщенко Микита Миколайович	69
Дистанційна освіта очима студента медичного університету	
Сідорчук Тетяна Олександрівна	72
Психологопедагогічні підходи дистанційного навчання предмету «Анатомія»	
Феджага Ігор Павлович	75
Інновації у викладанні онкології у медичному університеті	
Шевчук Оксана Романівна, Демкович Лілія Ігорівна, Данюк Марія Іллівна	77
Розвиток критичного мислення на заняттях з біології	
Шульга Наталія Володимирівна	78
Систематизація дефініцій: «правова освіта», «правове виховання», «правова культура» в майбутніх магістрів медицини	
2. Інновації в медицині на основі досягнень природничих наук / Innovations in medicine based on the achievements of natural sciences	
Abuvatfa Sami	80
Modern methods of arterial hypertension treatment in patients with type 2 diabetes	
Kovalenko P., Raksha-Sliusareva O., Sliusarev O., Hromova T.	82
Dynamics of epidemiological indicators on HIV-associated tuberculosis in Kirovohrad oblast	
Pyatchanyna T.V., Ogorodnyk A.M., Dvorshchenko O.S.	83
Invention and patent activity of Re Kavetsky Institute of Experimental Pathology, Oncology and Radiobiology of the NAS of Ukraine	
Pyatchanyna T.V., Ogorodnyk A.M., Dvorshchenko O.S.	85
Modern innovative approaches to introducing developments in oncology	

***Матеріали ІІ Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції з
міжнародною участю «Сучасний стан та перспективи розвитку природничих
дисциплін в медичній освіті»***

Бевза Ірина Володимирівна, Лунгол Ольга Миколаївна	87
Робот-асистувальні операції в загальній хірургії	
Бреус Інна Василівна, Суховірська Людмила Павлівна	90
Кореляція показників сатурації і КТ картини при пневмоніях викликаних COVID-19	
Бугай Ігор Віталійович, Новіцька Світлана Сергіївна	93
CRISPR CAS9 революція в генній інженерії	
Бурмістров Олександр Миколайович, Небесюк Тетяна Петрівна	96
Біовода як індикаторний об'єкт санації здоров'я людини	
Бурмістров Олександр Миколайович, Бугай Ігор Віталійович, Головко Віктор Вікторович	100
Досвід використання акустичних методів для дослідження рідинних систем живого організму	
Бурмістров Олександр Миколайович, Ленська Анастасія Святославівна	104
Лецитин – ліпідна основа забудови біологічних мембрани	
Бурмістров Олександр Миколайович, Мельніченко Альвіна Олександрівна, Боришполь Тетяна Олегівна	111
Принцип використання ультразвукового методу для дослідження рідин	
Васалатій Євген Сергійович, Кочіна Анна Василівна	116
Радон Кіровоградщини його вплив на здоров'я людини	
Василевич Іванна Миколаївна, Гончарук Вікторія Миколаївна	118
Діагностика онкологічних захворювань за допомогою онкомаркерів	
Вишнякова Вікторія Андріївна, Дефорж Ганна Володимиривна	122
Вивчення впливу COVID-19 на нервову систему	
Голодаєва Олена Анатоліївна, Журба Катерина Олександрівна	126
Дослідження селективних інгібіторів Гама- глутамілтранспептидази людини та Глутатіон-s-трансфераза людини	
Голодаєва Олена Анатоліївна, Журба Катерина Олександрівна, Грязнов Ростислав Геннадійович	128
Роль інгібіторів глутаміназ у терапії канцерогенних захворювань	
Грищенко В'ячеслав Геннадійович, Абуватфа Самі	131
Загальна характеристика методів лікування хронічного больового синдрому в онкології	

***Матеріали ІІ Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції з
міжнародною участю «Сучасний стан та перспективи розвитку природничих
дисциплін в медичній освіті»***

Дегтярьов Аскольд Олександрович, Сидоренко Сергій Григорович	133
Сучасні погляди на патогенез синдрому Марії-Антуанетти	
Дутчак Антон Вікторович, Солоденко Таміла Анатоліївна Лесейко Олег Богданович	134
Дослідження функціональних резервів кардіореспіраторної системи студентів медичного коледжу	
Екштейн Катерина Сергіївна, Костів Андрій Володимирович, Костів Микола Володимирович	136
Професійна мотивація медичних сестер-початківців і її вплив на роботу	
Коваль Світлана Юріївна	139
Профілактика весняного авітаміозу мікрогріном редису	
Ковальчук Наталія Дмитрівна	141
Робот-асистовані хірургічні системи в боротьбі з COVID-19	
Колєва Ганна Михайлівна	143
Психологічна підтримка та реабілітація населення, яке постраждало від пандемії COVID-19	
Костенко Світлана Олексіївна, Сябренко Климентій Геннадійович, Харченко Яна Анатоліївна	147
Генетичні хвороби у тварин-альбіносів	
Кхілері Каілаш, Шерман Зоя Олександрівна	151
Деякі аспекти меланіну при вивчені оптичних властивостей шкіри	
Ласковська Марія Ігорівна, Бєлкова Тетяна Олександрівна	153
Особливості лікувальної фізичної культури серед студентської молоді із захворюваннями серцево-судинної системи	
Мунтян Артур Олександрович, Лунгол Ольга Миколаївна	155
Волюметричний моніторинг гемодинаміки	
Нагірняк Володимир Миколайович	160
Розгляд основних параметрів камерної моделі розвитку епідемії на прикладі поширення пандемії COVID-19 в Чернівецькій області	
Наджафлі Кубра Фаміл Кизи, Сидоренко Петро Іванович	162
Статистичний аналіз інфекційних хвороб у дітей	
Новіцька Світлана Сергіївна, Бугай Ігор Віталійович	163
Ген <i>ROBO1</i> та його роль у розвитку математичних здібностей у дітей	
Носівець Дмитро Сергійович	165
Іноваційні заходи лікування остеоартриту на фоні гіпофункції щитоподібної залози	

Петрова Анастасія Русланівна, Суховірська Людмила Павлівна	168
Топ 10 найкращих косметологічних процедур в «Your face lab»	
Пилипенко Віталій Сергійович, Дусмамедов Шохрух Рашидович	171
Злоякісне новоутворення шлунку, хірургічне лікування	
Постернак Соломія Степанівна, Суховірська Людмила Павлівна	173
Аналітичні дослідження травм ока	
Постернак Соломія Степанівна, Юзефович Руслана Вікторівна	174
Сучасні методи лікування раку молочної залози в Україні, США та Європі: порівняльна характеристика	
Руда Дарія Миколаївна, Черній Валентина Петрівна, Мітленко Лариса Олександровна	176
Використання засобів сенсорної та арт-терапії для стимулювання позитивних емоцій під час корекційної роботи у дітей з аутизмом	
Сєрих Наталія Олександровна, Ракша-Слюсарева Олена Анатоліївна, Слюсарев Олексій Аркадійович, Боєва Світлана Станіславівна, Стрижак Ніна Володимирівна	179
Поширення хвороби Лайма у зоні проведення ООС	
Сєрих Наталія Олександровна, Ракша-Слюсарева Олена Анатоліївна, Слюсарев Олексій Аркадійович, Боєва Світлана Станіславівна, Стрижак Ніна Володимирівна	180
The spread of Lyme disease in the area of OUF	
Стрижак Ніна Володимирівна, Сєрих Наталія Олександровна, Боєва Світлана Станіславівна, Ракша- Слюсарева Олена Анатоліївна, Слюсарев Олексій Аркадійович	181
Проблеми інформованості населення Донбасу щодо гепатиту С	
Фараз Мохаммед, Шерман Зоя Олександровна	182
Деякі аспекти оптики шкіри	
Шайко-Шайковський Олександр Геннадійович, Дудко Олексій Геннадійович, Зіньків Людмила Іванівна, Зіньків Олег Ігорович	185
Обрунтування розташування та кількості фіксуючих і	

блокуючих гвинтів при накістковому остеосинтезі	
Якушевський Валентин Олександрович, Гошко Ксенія Олександрівна	187
Вивчення проблеми фізичної реабілітації при дефектах постави, сколіозах і плоскостопості у студентів	
3. Застосування інформаційно-комунікаційних, комп'ютерних технологій та засобів навчання в закладах вищої медичної освіти / The use of information and communication, computer technology and learning resources in institutions of higher medical education	
Alkholi Mohamed Mahmoud Mohamed Mahmoud, Pyshnohub Myroslava Volodymyrivna	190
Use of mobile applications in contemporary education and distance learning	
Haborets Olha	192
Information technologies in the system of professional training of future physicians	
Haborets Olha, Boahen Prince Adu	193
Prospects for using artificial intelligence in medicine	
Lozenko Victoria Vasylivna	194
Computer-based activities in academic process	
Haborets O.A., Tur Y.V.	196
Efficiency of information implementation technologies in the study of histology, cytology and embryology	
Pyshnohub Myroslava Volodymyrivna, Haborets Olha Andriiivna	197
An acronym byod and its derivaties in the sphere of education and information technology	
Singh Prashant, Olha Haborets	198
Information technology in medicine	
Безущенко Аліна Андріївна, Лунгол Ольга Миколаївна	200
Маркетингова діяльність медичних центрів	
Бойко Валерія Сергіївна, Лунгол Ольга Миколаївна	202
Медичні інформаційні технології	
Болілий Василь Олександрович, Алєшков Кирило Костянтинович	205
Розробка навчальної програми моніторингу мережевого трафіку StudTraf	
Грязнов Ростислав Геннадійович, Лунгол Ольга Миколаївна	209
Використання телемедицини у клінічній практиці	

**Матеріали ІІ Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції з
міжнародною участю «Сучасний стан та перспективи розвитку природничих
дисциплін в медичній освіті»**

Кочарова Тетяна Ростиславівна, Цимбал Марина Миколаївна	211
Стандарти реєстрації та передачі медичної інформації	
Кочарова Тетяна Ростиславівна, Чувальська Дарина Дмитрівна	213
Застосування комп'ютерних технологій в вищій медичній освіті	
Кручак Раїса Вікторівна	214
Новітні інформаційні технології при викладанні природничо- математичних дисциплін в умовах змішаного навчання	
Ласковська Марія Ігорівна, Лунгол Ольга Миколаївна	217
Інформаційні технології в кардіології	
Рябченко Валерія Олексandrівна, Тур Ярослава Володимиривна	220
Сучасна роботехніка в медицині	
Симонець Євгеній Миколайович, Журба Юрій Іванович, Гришков Микола Миколайович	222
Використання інформаційно-комунікативних технологій в рамках навчання на клінічних кафедрах під час пандемії COVID-19	
Тарчинець Юлія Олексandrівна, Тарчинець Олександр Іванович	224
Доцільність використання електронного журналу обліку успішності в освітньому процесі під час пандемії COVID-19	
Яксманецька Ріта Валентинівна	226
Застосування інформаційно-комунікаційних технологій в закладах вищої медичної освіти	
Ясна Наталія Степанівна	228
Застосування інформаційно-комунікаційних, комп'ютерних технологій та засобів навчання при підготовці фармацевтичних працівників в Національному університеті «Чернігівський колегіум» ім. Т. Г. Шевченка під час пандемії	

Наукове видання

**СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ
ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН В МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ**

Матеріали
ІІ Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції з
міжнародною участю
(Кропивницький, 19 березня 2021 року)

Відповідальна за випуск: Л. П. Суховірська

Комп'ютерна верстка: І. В. Бугай

Підписано до друку 22.04.2021 р. Формат 60x84/16. Папір офсетний.

Друк ризограф. Ум. друк. арк. 12,25

Наклад 300 прим. Зам. №1-05/2020

Приватне підприємство «Ексклюзив-Систем»
Свідоцтво держ. Реєстру ДК№4470 від 17.01.2013р.
25006, м. Кропивницький, вул. Шевченка, 25
тел. 050-92-20-913