

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**РЕАЛІЇ І ПЕРСПЕКТИВИ
ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ
У ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ**

ЗБІРНИК
матеріалів науково-практичної конференції

(12-13 вересня 2019 року, м. Херсон)

ХЕРСОН – 2019

Рекомендовано до друку Вченою радою факультету комп'ютерних наук, фізики та математики Херсонського державного університету (протокол № 1 від 03.09.2019.).

Збірник містить матеріали науково-практичної конференції «Реалії і перспективи природничо-математичної підготовки у закладах освіти», проведеної факультетом комп'ютерних наук, фізики та математики Херсонського державного університету 12-13 вересня 2019 року.

Матеріали конференції систематизовано за розділами:

- ❖ Якість природничо-математичної підготовки у закладах освіти як науковий і соціальний пріоритет.
- ❖ Інноваційні підходи до реформування і вдосконалення природничо-математичної підготовки у закладах освіти.
- ❖ Технології навчання природничо-математичних дисциплін у закладах освіти.
- ❖ Навчальний експеримент і науково-дослідна робота при вивченні дисциплін природничо-математичного циклу.
- ❖ Проектування освітнього процесу з природничо-математичних дисциплін у закладах освіти.
- ❖ Удосконалення професійно-педагогічної підготовки майбутнього вчителя дисциплін природничо-математичного циклу.
- ❖ Розробка та застосування ІКТ у навчанні дисциплін природничо-математичного циклу.

Рекомендується для науковців, методистів, учителів і студентів

Редакційна колегія:

- Таточенко В.І. - кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри алгебри, геометрії та математичного аналізу Херсонського державного університету
- Котова О.В. - кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри алгебри, геометрії та математичного аналізу Херсонського державного університету
- Гончаренко Т.Л. - кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри фізики та методики її навчання Херсонського державного університету
- Куриленко Н.В. - кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри фізики та методики її навчання Херсонського державного університету

Відповідальність за точність викладених у публікаціях фактів несуть автори

Збірник матеріалів науково-практичної конференції «Реалії і перспективи природничо-математичної підготовки у закладах освіти», (Херсон 12-13 вересня 2019р.) – Херсон: Видавництво ПП В.С. Вишемирський – 2019. – 119 с.

ISBN 978-966-97799-3-9

© ХДУ, 2019

Аннотация. В работе обоснована необходимость обучения методологии построения математических моделей в вузах.

Ключевые слова: обучение, математическое моделирование.

Анотація. В роботі обґрунтовано необхідність навчання методології побудови математичних моделей в вузах.

Ключові слова: навчання, математичне моделювання.

Annotation. The work substantiates the necessity of teaching the methodology of constructing mathematical models in universities.

Keywords: learning, mathematical modeling.

В.В.Перерва

Криворізький державний педагогічний університет

м. Кривий Ріг, Україна

pererva@kdpu.edu.ua

СТАНОВЛЕННЯ ФАХОВОЇ ТЕРМІНОСИСТЕМИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ БІОЛОГІЇ ЗАСОБАМИ СЕМАНТИЗАЦІЇ

Розвиток суспільства та комунікацій обумовлює необхідність підготовки кваліфікованого спеціаліста, що здатний налагоджувати в ході своєї педагогічної діяльності ефективний комунікативний процес із застосуванням терміносистеми за фахом. Відповідно, набуває актуальності проблема формування професійно-термінологічної компетентності майбутнього вчителя біології, який правильно та доцільно оперує фаховою мовою.

Терміни є тими одиницями мови, які допомагають їй здійснювати одну з основних своїх функцій –пізнавально-інформативну, пов'язану з реєстрацією та збереженням нагромаджених людством знань. Активні процеси розвитку сучасної науки і техніки в декілька разів примножують фахову лексику в словниковому складі мови, тим самим зумовлюючи уважне ставлення мовознавців до термінологічних проблем [1].

Значення термінів та словосполучень можуть бути розкриті за допомогою широкого арсеналу засобів семантизації:[2, 3]

1. Унаочнення та візуалізація передбачає використання методу ментальних карт (MindMap), слів-хмар (слів-тегів), предметних картин і рисунків-крокі. Зазначені методи дозволяють продемонструвати взаємовідношення між поняттями, що визначають відповідні терміни.

2. Вербальні пояснення дефініцій термінів українською та латинською мовою. Визначення етимології терміноелементів. Може бути проведене у вигляді:

- розгорнутого визначення;
- описового пояснення;
- пояснення нової термінології з опорою на контекст. часто цей спосіб є доцільним при організації самостійної роботи;
- аналіз словотворних греко-латинських елементів при афіксальному способі словотворення, що впливають на семантику понять. наприклад,

асиміляція та дисиміляція відрізняються за префіксами, що визначають протилежні процеси синтезу та розкладання в метаболізмі організмів.

- пошук синонімів та антонімів з метою семантизації нових термінів.

3. Переклад, тобто пошук українського відповідника терміну, який в біології має виключно греко-латинське походження. Цей метод є доцільним у випадках, коли значення терміну та його українського відповідника збігаються. Якщо ж сфери значень відповідних слів відрізняються, необхідним є переклад-пояснення.

Безперекладним засобом семантизації слід завжди віддавати перевагу, оскільки на їх основі відразу виникають прямі асоціації між терміном і поняттям. Переклад часто може заважати або плутати, адже часті випадки невідомості назв російською та українською мовами, що може вводити в оману.

Названі способи семантизації мають свої переваги і свої недоліки. Виокремлення оптимального способу не є можливим, адже вибір способу семантизації залежить від цілого ряду факторів, насамперед від особливостей самого терміну: його форми, значення, словотворення, збігу або розбіжності зі словами рідної мови. Так, слова, що виражають абстрактні поняття, недоцільно семантизувати за допомогою унаочнення або ілюстративного речення, а слова, що виражають поняття, які відсутні в рідній мові, за допомогою однослівного перекладу.

Вибір того чи іншого способу семантизації визначається характером навчального матеріалу, рівнем актуальних знань суб'єктів навчання та кваліфікацією вчителя.

Література:

1. Вус М. Терміни-словосполучення в українській біологічній термінології. Вісник Нац. ун-ту Львівська політехніка. Серія Проблеми української термінології. 2014. № 791. С. 43-48. URL: http://tc.terminology.lp.edu.ua/TK_Wisnyk791/TK_wisnyk791_3_vus.htm
2. Способи семантизації слів і словосполучень. URL: <http://www.educationua.net/silovs-1107-1.html>
3. Томіленко Л. М. Термінологічна лексика в сучасній тлумачній лексикографії української літературної мови: монографія. Івано-Франківськ: Фоліант, 2015. 160 с. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/21233/1/monograph.pdf>

Анотація. Перерва В.В. Становлення фахової терміносистеми майбутнього вчителя біології засобами семантизації. У статті розглянуто питання становлення біологічної терміносистеми майбутнього вчителя за допомогою ряду засобів семантизації.

Ключові слова: вчитель біології, терміносистема, фахова підготовка, семантизація.

Summary. Pererva V.V. Creation of a professional terminology system of future biology teacher by means of semantics. The article deals with the actual question of creation biology terminology system of future teacher by means of semantics.

Key words: biology teacher, terminology system, professional training, semantics.

Аннотация. Перерва В.В. Становление профессиональной терминосистемы будущего учителя биологии средствами семантизации. В статье рассмотрены актуальные вопросы становления биологической терминосистемы будущего учителя с помощью ряда средств семантизации.

Ключевые слова: учитель биологии, терминосистема, профессиональная подготовка, семантизация.

ЗМІСТ

РОЗДІЛ 1 ЯКІСТЬ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ У ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ ЯК НАУКОВИЙ І СОЦІАЛЬНИЙ ПРІОРИТЕТ	3
<i>О. А. Макогон, Н. Б. Петренко, Є. А. Думич</i> ШЛЯХИ НІВЕЛЮВАННЯ РОЗРИВУ МІЖ РІВНЕМ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ВИПУСКНИКІВ ШКОЛИ І ВИМОГАМИ ВИШІВ У ФОРМАТІ БЕЗПЕРЕВНОГО ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ	3
<i>Н. А. Тарасенкова</i> МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ МАТЕМАТИЧНОЇ ОСВІТИ СТУДЕНТІВ-ПЕРШОКУРСНИКІВ	7
РОЗДІЛ 2 ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО РЕФОРМУВАННЯ І ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ У ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ	
<i>О. П. Вашуленко</i> ФУНКЦІЇ ІНТЕРАКТИВНОГО ГЕОМЕТРИЧНОГО СЕРЕДОВИЩА У КОМПЕТЕНТНІСНОМУ НАВЧАННІ УЧНІВ	10
<i>І.В. Вергун</i> «ПРОБЛЕМА ТРЬОХ МОВ» ЯК ОСНОВНА ПРОБЛЕМА ВПРОВАДЖЕННЯ БІЛІНГВАЛЬНОГО ПІДХОДУ	12
<i>І.Ю.Івашина, Т.Л.Гончаренко</i> ЩОДО ВИЗНАЧЕННЯ РОБОТИ В ТЕРМОДИНАМІЦІ	14
РОЗДІЛ 3 ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН У ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ.....	17
<i>А. М. Бистрянцева, І. О. Шахман</i> ВИКОРИСТАННЯ ПРИКЛАДНИХ ЗАДАЧ ПРИ ВИКЛАДАННІ МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН МАЙБУТНІМ ЕКОЛОГАМ	17
<i>М.І. Бурда</i> ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНОЇ ТА КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У СТАРШІЙ ШКОЛІ НА РІВНІ СТАНДАРТУ	19
<i>Н. П. Гиря, С. Д. Дімітрова-Бурлаєнко</i> ЗМІШАНЕ НАВЧАННЯ ЯК СКЛАДОВА РОЗВИТКУ КРЕАТИВНОСТІ СТУДЕНТІВ.....	20
<i>Н. Ю. Головка</i> ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ КЕЙСІВ В КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ КЛЮЧОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ «УМІННЯ ВЧИТИСЯ»	22
<i>А.А. Дурман, В.І. Таточенко</i> ШЛЯХИ АКТИВІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ ШКОЛИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ	24
<i>Л. К. Зіменок</i> ПРАКТИЧНІ ЗАВДАННЯ З ТОПОГРАФІЇ У 8 КЛАСІ	27
<i>О. А. Колесникова</i> ПРАКТИЧНА РЕАЛІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЇ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДАХ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ	29
<i>К.І. Петренко, А.М. Бистрянцева</i> ВИКОРИСТАННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ ФУНКЦІЙ ЯК ОДИН ІЗ НЕСТАНДАРТНИХ МЕТОДІВ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ РІВНЯНЬ та нерівностей В КУРСІ АЛГЕБРИ СТАРШОЇ ШКОЛИ	31
<i>О.Ю. Сінолуп, В.І. Таточенко</i> ВИВЧЕННЯ ГЕОМЕТРИЧНИХ ВЕЛИЧИН, ЇХ ОБЧИСЛЮВАННЯ ТА ВИМІРЮВАННЯ В ШКІЛЬНОМУ КУРСІ МАТЕМАТИКИ.....	33
<i>О. Б. Чернобай</i> ПРО ВИКОРИСТАННЯ АЛГОРИТМІВ В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ТЕОРІЇ ЙМОВІРНОСТЕЙ	35
<i>С.Б. Якуніна</i> ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ В ПТНЗ	37

РОЗДІЛ 4 НАВЧАЛЬНИЙ ЕКСПЕРИМЕНТ І НАУКОВО-ДОСЛІДНА РОБОТА ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІН ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНОГО ЦИКЛУ.....	40
<i>Безперстова Л.С., Найдъон Н.В. Гулий Р.Ю.</i> СЕРЕДНІ ЗНАЧЕННЯ ВЕЛИЧИН В АСТРОНОМІЇ	40
<i>П.В. Герасименко</i> УЧЕБНИЙ ЕКСПЕРИМЕНТ ИЗУЧЕНИЯ БАКАЛАВРАМИ НАПРАВЛЕНИЯ «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА» ДИСЦИПЛИН ЕСТЕСТВЕННО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО ЦИКЛА.....	46
<i>Н.В. Подопрязора</i> ФОРМУВАННЯ ДОСВІДУ ВИКОНАННЯ УЧНЯМИ ВИМІРЮВАНЬ ФІЗИЧНИХ ВЕЛИЧИН ЗАСОБАМИ НАВЧАЛЬНОГО ФІЗИЧНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ	48
<i>М.І. Садовий</i> ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ УЧНІВ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ З ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН	50
<i>І. А. Сліпухіна, Н. В. Куриленко, С. М. Мєняйлов</i> ВІРТУАЛЬНИЙ ЕКСПЕРИМЕНТ ЯК СКЛАДОВА СУЧАСНОГО НАВЧАЛЬНОГО ФІЗИЧНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ	53
РОЗДІЛ 5 УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ДИСЦИПЛІН ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНОГО ЦИКЛУ.....	57
<i>Д. А. Возносименко, Г. В. Іщенко</i> ВИВЧЕННЯ ТА АНАЛІЗ СТАНУ ГОТОВНОСТІ ВЧИТЕЛІВ-ПРАКТИКІВ ДО СТВОРЕННЯ ВАЛЕОЛОГІЧНОГО СУПРОВОДУ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ.....	57
<i>Я.В. Гончаренко, О.С. Сушко-Крикун</i> НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНА ПРАКТИКА ЯК СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ МАТЕМАТИКИ.....	60
<i>В. К. Кірман</i> ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ ЗМІСТУ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ МАТЕМАТИЧНОЇ ОСВІТИ ВЧИТЕЛІВ	62
<i>С. Г. Кузьменков</i> РОЗВ'ЯЗУВАННЯ АСТРОФІЗИЧНИХ ЗАДАЧ НА ДОВЕДЕННЯ ЯК СПОСІБ ФОРМУВАННЯ СВІТОГЛЯДНИХ ЯКОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ	64
<i>О.Левківська</i> ВИКОРИСТАННЯ LMS MOODLE ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ І ПЕРЕВІРКИ ЯКОСТІ ЗАСВОЄННЯ ЗНАНЬ	66
<i>О. И. Мельников</i> НЕОБХОДИМОСТЬ КУРСА ПО МЕТОДОЛОГИИ ПОСТРОЕНИЯ И ИССЛЕДОВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ В ВУЗАХ	68
<i>В.В.Перерва</i> СТАНОВЛЕННЯ ФАХОВОЇ ТЕРМІНОСИСТЕМИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ БІОЛОГІЇ ЗАСОБАМИ СЕМАНТИЗАЦІЇ.....	70
<i>Я.Д. Плоткін, О.В.Котова</i> СПІВВІДНОШЕННЯ МІЖ КОЕФІЦІЄНТАМИ ЛОРАНІВСЬКОГО РОЗКЛАДУ УЗАГАЛЬНЕНОЇ РЕЗОЛЬВЕНТИ ЛІНІЙНОГО ОПЕРАТОРА	72
<i>Mykola Pratsiovytyi, Oxana Trebenko, Oleksandr Shkolnyi, Yanina Goncharenko</i> ADVANTAGES OF DUAL STUDY PROGRAMMES FOR MATHEMATICS AND PHYSICS TEACHER TRAINING	74
<i>В.Г. Самойленко, В.Б. Григор'єва</i> методичні особливості заміни змінних в інтегралі Рімана при викладанні математичного аналізу МАЙБУТНІМ ВЧИТЕЛЯМ МАТЕМАТИКИ.....	76
<i>Ю.О. Солоня</i> ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ ПРИ АДАПТИВНОМУ НАВЧАННІ.....	78
<i>В.І. Таточенко</i> АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ В УМОВАХ ПОСТІНДУСТРІАЛЬНОГО СУСПІЛЬСТВА	81

РОЗДІЛ 6 РОЗРОБКА ТА ЗАСТОСУВАННЯ ІКТ У НАВЧАННІ ДИСЦИПЛІН ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНОГО ЦИКЛУ	85
<i>А.В. Агішева, О.М. Лунгол</i> ВИКОРИСТАННЯ ВІРТУАЛЬНОЇ ІНТЕРАКТИВНОЇ ДОШКИ PADLET ПРИ ПЛАНУВАННІ ЗАНЯТЬ ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН	85
<i>М. С. Антошків</i> СОЦІАЛЬНІ МЕРЕЖІ ЯК ЗАСІБ УПРАВЛІННЯ ЗМІШАНИМ НАВЧАННЯМ	87
<i>А. В. Бевз</i> ВИКОРИСТАННЯ ОСВІТНИХ ЦИФРОВИХ ПЛАТФОРМ У НАВЧАННІ КУРСУ ФІЗИКИ І АСТРОНОМІЇ	90
<i>Д. В. Васильєва</i> МУЛЬТИМЕДІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПІДТРИМКИ ІНКЛЮЗИВНОГО НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ В СТАРШІЙ ШКОЛІ	92
<i>Т. Л. Годованюк, В. В. Дубовик</i> ІНТЕРАКТИВНІ СТРІЧКИ ЧАСУ У НАВЧАННІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ	94
<i>Н.О. Єрмакова-Черченко, Т.П. Євтушок</i> МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІКТ ПІД ЧАС ВИКЛАДАННЯ ФІЗИКИ У ЗАКЛАДАХ СЕРЕДНЬОЇ ЛАНКИ ОСВІТИ	96
<i>В.М. Лосіцький, Л.П. Кур'яченко, Г.З Василенко</i> ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ЛАБОРАТОРІЙ У ДОСЛІДНИЦЬКІЙ РОБОТІ ШКОЛЯРІВ	98
<i>К.В. Недялкова</i> ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ QR – КОДУВАННЯ В ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ	100
<i>О.П. Пінчук</i> ДЕЯКІ АСПЕКТИ ЦИФРОВОЇ МОДЕРНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ	102
<i>С.І. Рябець</i> ВИКОРИСТАННЯ ВІДЕО КОНТЕНТУ ЯК СКЛАДОВОЇ ЦИФРОВОЇ ОСВІТИ У ФАХОВІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ	104
<i>А.В. Рябко</i> ВИКОРИСТАННЯ ДОПОВНЕНОЇ РЕАЛЬНОСТІ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ФІЗИКИ	106
<i>І.Ю. Слободянюк</i> ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ІНТЕРАКТИВНОЇ ОСВІТНЬОЇ ПЛАТФОРМИ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ З ФІЗИКИ	109
<i>Д. С. Тінькова</i> САЙТ «ЦІКАВА СТЕРЕОМЕТРІЯ» ЯК ЕЛЕМЕНТ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ УЧНІВ ЗП(ПТ)О	111
<i>О.М. Трифонова</i> ПРОБЛЕМИ ОЦІНЮВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	113
<i>О. В. Школьний, У. М. Юриунів</i> ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ІКТ ПРИ ВИВЧЕННІ ЗМІСТОВОЇ ЛІНІЇ «ФУНКЦІЇ» В КУРСІ АЛГЕБРИ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ	115

Збірник матеріалів
науково-практичної конференції

РЕАЛІЇ І ПЕРСПЕКТИВИ
ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ
У ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ

Комп'ютерне макетування

Куриленко Н.В

Підписано до друку 8.09.2019. Формат 60×84/8
Папір офсетний. Друк цифровий. Гарнітура Times New Roman.
Умовн. друк. арк. 35,5. Наклад 150.

Друк здійснено з готового оригінал-макету у видавництві
ГП Вишемирський В.С.

Свідоцтво серія ХС № 48 від 14.04.2005р.

Видано Управлінням у справах преси та інформації облдержадміністрації.
7300. Україна, м. Херсон, вул. 40 років Жовтня, 138
Тел..(0552) 35-35-61, (0552) 44-16-37, e-mail: vvs2000@inbox.ru