

PROBLEMS OF MODERN SCIENCE AND PRACTICE

Abstracts of I International Scientific and Practical Conference

Boston, USA
September 21 – 24, 2021

Library of Congress Cataloging-in-Publication Data

UDC 01.1

The I International Science Conference «Problems of modern science and practice»,
September 21 – 24, 2021, Boston, USA. 487 p.

ISBN - 978-1-63972-061-3

DOI - 10.46299/ISG.2021.II.I

EDITORIAL BOARD

<u>Pluzhnik Elena</u>	Professor of the Department of Criminal Law and Criminology Odessa State University of Internal Affairs Candidate of Law, Associate Professor
<u>Liubchych Anna</u>	Scientific and Research Institute of Providing Legal Framework for the Innovative Development National Academy of Law Sciences of Ukraine, Kharkiv, Ukraine, Scientific secretary of Institute
<u>Liudmyla Polyvana</u>	Department of Accounting and Auditing Kharkiv National Technical University of Agriculture named after Petr Vasilenko, Ukraine
<u>Mushenyk Iryna</u>	Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Mathematical Disciplines, Informatics and Modeling. Podolsk State Agrarian Technical University
<u>Oleksandra Kovalevska</u>	Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs Dnipro, Ukraine
<u>Prudka Liudmyla</u>	Odessa State University of Internal Affairs, Associate Professor of Criminology and Psychology Department
<u>Slabkyi Hennadii</u>	Doctor of Medical Sciences, Head of the Department of Health Sciences, Uzhhorod National University.
<u>Marchenko Dmytro</u>	Ph.D. in Machine Friction and Wear (Tribology), Associate Professor of Department of Tractors and Agricultural Machines, Maintenance and Servicing, Lecturer, Deputy dean on academic affairs of Engineering and Energy Faculty of Mykolayiv National Agrarian University (MNAU), Mykolayiv, Ukraine
<u>Harchenko Roman</u>	Candidate of Technical Sciences, specialty 05.22.20 - operation and repair of vehicles.
<u>Belei Svitlana</u>	Ph.D. (Economics), specialty: 08.00.04 "Economics and management of enterprises (by type of economic activity)"

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES		
1.	Поротікова І.І., Горчанок А.В. КОРМИ ТВАРИННОГО ПОХОДЖЕННЯ В СКЛАДІ КОМБІКОРМУ ДЛЯ КОРОПОВИХ РИБ	15
ARCHITECTURE, CONSTRUCTION		
2.	Savenko V., Dubynka O., Nesterenko I., Honcharenko T., Shatruva I. NECESSARY FACTORS FOR THE EFFICTIVE DEVELOPMENT OF BUILDING ORGANIZATION	18
3.	Дудка О.М., Сільвестрова Н.П. ОСОБЛИВОСТІ АРХІТЕКТУРНОГО ФОРМУВАННЯ СУЧАСНИХ ДІЛОВИХ КОМПЛЕКСІВ	21
4.	Кошель В. ЄСПЕЦИФІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ФОРМОТВОРЕННЯ БУДИНКУ ДЕРЖАВНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ В МІСТІ ХАРКІВ	25
5.	Криворучко Н.И., Гребенник О.С., Шостак А.С. ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ АРТ-ПРОСТРАНСТВ В ЦЕНТРАХ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ	30
6.	Попова О., Осиченко Г. МІСТОБУДІВНІ ОСНОВИ РОЗМІЩЕННЯ БУДІВЕЛЬ ОРГАНІВ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ В СТРУКТУРІ МІСТА	40
7.	Скороходова А.В. УНІВЕРСАЛЬНИЙ ДИЗАЙН МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА. РОЛЬ ОСВІТЛЕННЯ В ГРОМАДСЬКИХ ПРОСТОРАХ	43
ART HISTORY		
8.	Ткаченко V., Коляда І., Ткаченко І. БОРИС ЛЯТОШИНСЬКИЙ І ОЛЕКСАНДР РУЖИЦЬКИЙ: ДО ІСТОРІЇ ВЗАЄМИН УЧНЯ І ПЕДАГОГА (В ОЦІНКАХ МУЗИКОЗНАВЦІВ)	47

PROBLEMS OF MODERN SCIENCE AND PRACTICE

9.	Кушнірук Т.С. МЕТОД «ТРАНСКРИПТУ» В ОПАНУВАННІ ДЖАЗОВОЇ ІМПРОВІЗАЦІЇ	55
BIOLOGICAL SCIENCES		
10.	Nasibova A., Kazimli L., Khalilov R. THE EFFECT OF IONIZING GAMMA RADIATION ON YEASTS	57
11.	Horchanok A., Khramkova O. ZOOECENOSIS OF BIOTOPES OF THE SAMARA RIVER	59
12.	Khalilov R., Bayramova M., Hasanzada A. INVESTIGATION OF THE EFFECT OF IONIZING GAMMA RADIATION ON SOME HEMATOLOGICAL PARAMETERS OF LIVING	62
13.	Varenya N., Pet'ko L. FLORAL EMBLEM OF MASSACHUSETTS: MAYFLOWER (EPIGAEA REPENS, TRAILING ARBUTUS)	64
14.	Коваль В.Ю., Гурин В.А. СУЧАСНІ МЕТОДИКИ ЛІКУВАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ДЛЯ ДІТЕЙ СТАРШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ ІЗ ЗАЙВОЮ ВАГОЮ	74
CHEMICAL SCIENCES		
15.	Salmanova N.I., Sharifova T.K. RESEARCH OF FOOD WASTE RECYCLING TECHNOLOGY	81
16.	Діденко Л., Вишневська Л. ФОРМУВАННЯ ПРЕДМЕТНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ З ХІМІЇ У ШКОЛЯРІВ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	83
CULTUROLOGY		
17.	Сидоренко Л.В. КУЛЬТУРОЛОГІЧНА РОБОТА ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ ЯК НАПРЯМОК ІНФОРМАЦІЙНО-ПРОПАГАНДИСТСЬКОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	87

ECONOMIC SCIENCES		
18.	Muhammedov A.U., Murzasheva Z.V. DEVELOPMENT OF TOURIZM IN THE WESTERM REGION	91
19.	Мацієвська А.П. СТРАТЕГІЧНИЙ МАРКЕТИНГ ТА СТРУКТУРА МАРКЕТИНГОВОЇ СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВА	97
20.	Тебенко В.М. ІННОВАЦІЙНА СКЛАДОВА РОЗВИТКУ АГРАРНОЇ СФЕРИ ОБЛАСТІ	101
HISTORICAL SCIENCES		
21.	Abdinassir N. A BRIEF HISTORY OF THE ETHNIC ORIGIN OF THE TURKIC PEOPLE OF CENTRAL ASIA AND KAZAKHSTAN	104
22.	Нікітенко К.В. ДІЯЛЬНІСТЬ АНАРХІСТСЬКИХ ГРУП У ХАРКОВІ НА ПОЧАТКУ ХХ СТОЛІТТЯ	109
LEGAL SCIENCES		
23.	Kuzmenko I., Dumanskyi R. ONE-TIME CASH ASSISTANCE IN THE EVENT OF A POLICE OFFICER'S DEATH: SOCIAL PROTECTION IN UKRAINE	114
24.	Bezdolny M.Y., Leonov S.S. UNICEF CHILDREN'S FUND UNICEF - COORDINATOR OF LEGISLATIVE POLICY IN UKRAINE AGAINST BULLYING	117
25.	Bondar V. WAYS TO IMPLEMENT THE INSTITUTE OF MEDIATION IN UKRAINE	120
26.	Дудніков А.Л. ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ КРИМІНАЛІСТИЧНОЇ ХАРАКТЕРИСТИКИ КРИМІНАЛЬНИХ ПРАВОПОРУШЕНЬ У СФЕРІ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	122

PROBLEMS OF MODERN SCIENCE AND PRACTICE

27.	Камінська О., Федорченко О. ДЕФІНІЦІЯ ПАРЛАМЕНТУ В УКРАЇНСЬКОМУ ЗАКОНОДАВСТВІ	125
28.	Матиашвили Г.Б. ПРАВО НАРОДОВ НА МИР И ПРИНЦИП МИРНОГО РАЗРЕШЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНЫ СПОРОВ В СОВРЕМЕННОМ МЕЖДУНАРОДНОМ ПРАВЕ	129
29.	Моргунова Т.І. ДЕЯКІ АСПЕКТИ ПРОЦЕДУРИ БАНКРУТСТВА ФІЗИЧНОЇ ОСОБИ	134
30.	Толкачова І.А., Матвієва Д.А. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ	137
MANAGEMENT, MARKETING		
31.	Волківська А.М., Стаднік О. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ЩОДО ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ	140
32.	Voronina A., Verhun Y., Chernov B. DEVELOPMENT OF THE CONCEPT OF STRATEGIC DEVELOPMENT OF THE ENTERPRISE	145
33.	Труш Д.С., Нечипоренко В.В. МАРКЕТИНГОВЕ УПРАВЛІННЯ ПОЛІТИКОЮ РОЗПОДІЛУ ПРОДУКЦІЇ ПІДПРИЄМСТВА	152
MEDICAL SCIENCES		
34.	Ivanova N. “CORRELATION OF ANXIETY-DEPRESSIVE DISORDERS AND COGNITIVE IMPAIRMENT DUE TO STROKE. FEATURES OF EARLY DIAGNOSIS AND TREATMENT”	156
35.	Makieieva N., Odinets Y., Poddubnaya I. AFFECTION OF THE HEPATOBILIARY SYSTEM IN CHILDREN WITH ACUTE LEUKEMIA	159

36.	Monastyrskiy V., Pivtorak V., Polonevich S., Burkov M., Bulko M. MODERN VIEWS ON COMPENSATORY HYPERTROPHY OF THE SINGLE KIDNEY	161
37.	Movchan O., Bagmut I. INFLAMMATORY MICROENVIRONMENT ON THE DEVELOPMENT OF BREAST CANCER RELAPSE	165
38.	Pivtorak K., Yakovleva O., Fedzhaga I., Pivtorak N., Zhamba A. BONE COMPONENT OF BODY WEIGHT IN PATIENTS WITH NON-ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE	172
39.	Romens'kyy V. PECULIARITIES OF REGISTRATION OF DENTAL PRACTICE UNDER THE NATIONAL LEGISLATION OF UKRAINE	175
40.	Басюга І.О., Пахаренко Л.В., Куса О.М. МЕТАБОЛІЧНІ ПОРУШЕННЯ У ЖІНОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ	178
41.	Бендас М.П., Бігун Р.В., Жукуляк О.М., Гвоздецька Г.С., Костяк Н.Г. ЕФЕКТИВНІСТЬ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ПОЗАМАТКОВОЇ ВАГІТНОСТІ У ПОРІВНЯННІ З ОПЕРАТИВНОЮ ТАКТИКОЮ ВЕДЕННЯ	180
42.	Курташ Н.Я., Кравчук І.В., Куса О.М., Нейко О.В. ВПЛИВ SARS-COV-2 НА МЕНСТРУАЛЬНИЙ ЦИКЛ ТА ЕНДОМЕТРІЙ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)	183
43.	Микула М.М. ВПРОВАДЖЕННЯ СЕМЕСТРОВОГО ІСПИТУ З ФІЗІОЛОГІЇ ЗА ДИСТАНЦІЙНОЮ ФОРМОЮ НАВЧАННЯ	186
44.	Рибалова О.В., Алексеева А.М., Тищенко Є.Б. ДИНАМІКА ІНФЕКЦІЙНОЇ ЗАХВОРЮВАНОСТІ В МІСТІ ХАРКІВ ВНАСЛІДОК ЗАБРУДНЕННЯ ПОВЕРХНЕВИХ ВОД	190

45.	Сидорчук Л.І., Міхєєв А.О., Яковичук Н.Д., Джуряк В.С., Сидорчук І.Й. ТАКСОНОМІЧНІ І МІКРОЕКОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ МІКРОБІОТИ ВУЛЬВОВАГІНАЛЬНОГО ВМІСТУ ЖІНОК ФЕРТИЛЬНОГО ВІКУ З ОДНОБІЧНИМ САЛЬПІНГООФОРИТОМ	197
46.	Ковач І.В., Хотімська Ю.В., Алексеєнко Н.В., Хотімський Б.Л. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА УРАЖЕНЬ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ПОРОЖНИНИ РОТА ТА ТКАНИН ПАРОДОНТУ В ДІТЕЙ, ЩО ХВОРІЮТЬ НА ГОСТРИЙ ЛІМФОБЛАСТНИЙ ЛЕЙКОЗ	202
PEDAGOGICAL SCIENCES		
47.	Вајун К.Ј., Borkowska O.W., Taraba I.O. ERWACHSENBILDUNG IM FOKUS DER TRANSKULTURALITÄT	208
48.	Анісімова О.Е. ШЛЯХИ ВЗАЄМОДІЇ ЗВО ЗІ СТЕЙКХОЛДЕРАМИ В ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ЗАКЛАДІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ	214
49.	Аркушина Ю.В. ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ НА НЕМОВНИХ ФАКУЛЬТЕТАХ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ	219
50.	Багаєва З.Г. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ МЕНТАЛЬНЫХ КАРТ В ОБУЧЕНИИ ИСТОРИИ	223
51.	Брик Т., Петрова Л. ОЗНАЙОМЛЕННЯ КУРСАНТІВ З ФРАЗЕОЛОГІЧНИМИ ОДИНИЦЯМИ ВІЙСЬКОВОЇ ТЕМАТИКИ В АНГЛІЙСЬКІЙ МОВІ	226
52.	Денис Ю.А. ХАРАКТЕРИСТИКА ВОКАЛЬНИХ НАВИЧОК ШКОЛЯРІВ	229

53.	Добровольський Ю.Б., Добровольський В.Б., Дубініна О.В. РОЗВИТОК ПРОФЕСІЙНОЇ КАР'ЄРИ ВИКЛАДАЧА З ВИКОРИСТАННЯМ БЕНЧМАРКІНГОВОЇ ТЕХНОЛОГІЇ	234
54.	Захарчук В.В. СТАВЛЕННЯ УЧНІВ 8 КЛАСІВ ДО ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ	238
55.	Здиховська Т.В., Оніщук С.С. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ МОРАЛЬНО- ЕТИЧНИХ ЦІННОСТЕЙ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ЗАСОБАМИ УКРАЇНСЬКОГО НАРОДОЗНАВСТВА	247
56.	Красильников А.А. ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТАРШЕКЛАСНИКОВ С ПОМОЩЬЮ ЦИФРОВЫХ МОТИВАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ	252
57.	Кривенко Л.В. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВПРАВ ДЛЯ РОЗВИТКУ МОВНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ НА ЗАНЯТТЯХ З ІНОЗЕМНОЇ МОВИ В МЕДИЧНОМУ КОЛЕДЖІ	261
58.	Ланських О.Б., Ігнат'єва О.С., Ткаченко Л.М. ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ	266
59.	Муратова О.В. ДИСТАНЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ВИХОВНОЇ РОБОТИ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ	271
60.	Міщенья О.М., Потапчук Ю.В. ПЕДАГОГІЧНА МАЙСТЕРНІСТЬ У СТРУКТУРІ ПІДГОТОВКИ СУЧАСНОГО ПЕДАГОГА	274
61.	Руденко Н.М., Гужик Я.А., Широков Д.Л. ЗАСТОСУВАННЯ ІНЕРАКТИВНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ «ДЕРЕВО РІШЕНЬ» НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ	281

62.	Сіра Л.І. ГУМАНОЦЕНТРИСТСЬКА СУТНІСТЬ СОЦІОКУЛЬТУРНОЇ ПІДГОТОВКИ СЛУХАЧІВ-ІНОЗЕМЦІВ НА ПІДГОТОВЧИХ ФАКУЛЬТЕТАХ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ	285
63.	Тарабасова Л.Г., Олефір Н.В. СЛУХОПРОТЕЗУВАННЯ ЯК ОДИН ІЗ ЗАСОБІВ КОМПЕНСАЦІЇ ПОРУШЕНОЇ СЛУХОВОЇ ФУНКЦІЇ У ДІТЕЙ З ПОРУШЕННЯМ СЛУХУ	288
64.	Тищенко Т.І. АКСІОЛОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРІ МЕДИЧНОГО КОЛЕДЖУ	293
65.	Устименко О.М. СКАФФОЛДИНГ У ПРОЄКТНОМУ НАВЧАННІ ІНОЗЕМНИХ МОВ	296
66.	Федорович М.Н. ПРОБЛЕМИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19	304
67.	Чжоу С. ПРОБЛЕМА ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ МЕНЕДЖЕРІВ З ПЕРСОНАЛУ В КОНТЕКСТІ КОРПОРАТИВНОГО НАВЧАННЯ	306
68.	Шкуренко О.В., Косар Ж.В. ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ЗАСТОСУВАННЯ МЕДІАОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ	309
69.	Шкуренко О.В., Казмірук А. ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНИЙ СУПРОВІД ЗАСТОСУВАННЯ ІГРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ В 3 КЛАСІ	313
PHILOLOGICAL SCIENCES		
70.	Meirbekov A.K., Meirbekov A.K. NOMADIC TOPONYMY RELATED TO THE GIRL TRADITION	316

71.	Shaf O., Goniuk O., Kornilova K. «ЛЕСБІЙСЬКИЙ КОНТИНУУМ» У НОВЕЛІ «VALSE MÉLANCOLIQUE» ОЛЬГИ КОБИЛЯНСЬКОЇ	321
72.	Stefanovskaya S.I. CLASSIFICATION OF SPORTS METAPHORS USED IN THE AMERICAN, BRITISH AND AUSTRALIAN MASS MEDIA	326
73.	Атакишиева Н.Ф. РАЗДЕЛЫ И ОСОБЕННОСТИ ОРФОГРАФИИ АЗЕРБАЙДЖАНСКОГО ЯЗЫКА	329
74.	Безборода В.І. ГЕНЕЗИС МОВИ У ФІЛОСОФСЬКО-ЛІНГВІСТИЧНІЙ КОНЦЕПЦІЇ Г. ШТЕЙНТАЛЯ	335
75.	Есетова А.Т., Кульманова З.Б. РОЛЬ ЯЗЫКА В МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ	338
76.	Колесникова Л.Л. РОЛЬ ДІАЛОГІЧНОГО МОВЛЕННЯ У ФОРМУВАННІ КОМУНІКАТИВНОЇ ОСОБИСТОСТІ	342
77.	Пренько Я., Васта В. ПРОБЛЕМИ ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗІ СПЕЦИФІЧНИМИ УМОВАМИ НАВЧАННЯ	345
78.	Терехова С.І., Нань Л., Веньчжи Л. ІНТЕРНАЦІОНАЛІЗМИ ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧНОГО ПОЛЯ «ОСОБА» В УКРАЇНСЬКІЙ, РОСІЙСЬКІЙ ТА АНГЛІЙСЬКІЙ МОВАХ	348
PHILOSOPHICAL SCIENCES		
79.	Еслямгалиев Ж.К. СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ИСЛАМСКИХ ФИНАНСОВ	351
PSYCHOLOGICAL SCIENCES		
80.	Bocheluk V., Ivanchenko V. ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК АУТОАГРЕСІЇ З ОРТОРЕКСІЄЮ	355

81.	Gladushyna R. FOSTERING INTERCULTURAL SENSITIVITY IN A DIVERSE ACADEMIC ENVIRONMENT	359
82.	Polishchuk D. DEVELOPMENT OF ADOLESCENTS' INDEPENDENCE THROUGH THE FRAMEWORK OF THE FAMILY SYSTEM	365
83.	Romanenko O., Masian A. THE PROBLEM OF DECISION-MAKING IN INTERDISCIPLINARY RESEARCHES	369
84.	Дроздова М.А. ПСИХОСЕМАНТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СОЦІАЛЬНИХ УЯВЛЕНЬ МОЛОДІ ПРО БЛАГОПОЛУЧНУ ЛЮДИНУ	371
85.	Кришталь А.О. АНАЛІЗ ДЕЯКИХ ПРИЧИН НЕДОТРИМАННЯ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ПСИХОЛОГІЇ	374
TECHNICAL SCIENCES		
86.	Lys S., Khimka B. ALGORITHMS FOR PROCESSING SELF-POWERED NEUTRON DETECTOR SIGNALS IMPORTANT FOR DETERMINATION OF LOCAL PARAMETERS IN EACH PART OF THE CORE	376
87.	Свяцький В.В., Тупаленко Д.С. ПОРІВНЯННЯ РІЗНИХ СХЕМ ПРЕСУВАННЯ ТРУБ ЗА ДОПОМОГОЮ КОМП'ЮТЕРНОГО МОДЕЛЮВАННЯ	383
88.	Burlachenko D., Mutychko O. NEW GEAR A VISION OF THE FUTURE	386
89.	Deineko Z., Zeleniy O., Lyashenko V., Tabakova I. COLOR SPACE IMAGE AS A FACTOR IN THE CHOICE OF ITS PROCESSING TECHNOLOGY	389
90.	Skoblo T., Vlasovets V., Rybalko I., Maltsev T. CHARACTER OF FORMATION OF SECONDARY PROTECTIVE STRUCTURES DURING OPERATION OF PARTS	396

91.	Tvoroshenko I., Maksimenko H. TO THE QUESTION OF ANALYSIS OF EXISTING MECHANISMS OF WEB APPLICATION TESTING	403
92.	Tvoroshenko I., Bielinskyi Y. ON THE FEATURES OF METHODS OF PROCESSING AND RECOGNITION OF HANDWRITTEN TEXT	410
93.	Tvoroshenko I., Kuznetsov M. ABOUT THE ROLE OF TESTING IN PROCESS OF MOBILE APPLICATION DEVELOPMENT	416
94.	Voskoboinick V., Turick V., Voskobiinyk A., Voskoboinyk O. VORTICITY FIELD INSIDE CROSS-STREAMLINED SEMI-CYLINDRICAL TRENCH	422
95.	Yevsieiev V., Demska N. STUDY OF THE STRUCTURE OF CYBER-PHYSICAL PRODUCTION SYSTEMS IN INDUSTRY 4.0	431
96.	Бандура В. АНАЛІЗ НОВІТНІХ РОЗРОБОК ВИГОТОВЛЕННЯ ПРОДУКТІВ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ НА ОСНОВІ ПЕЧІНКОВОГО ПАШТЕТУ	435
97.	Білюк І.С., Савченко О.В., Шарейко Д.Ю., Гаврилов С.О., Фоменко А.М. БЛОК ЖИВЛЕННЯ СИЛОВИХ ЛАНЦЮГІВ ПРОМИСЛОВОГО УСТАТКУВАННЯ	439
98.	Дудников В.С. АВТОПОДАТЧИК ЗАГОТОВОК ДЛЯ ДЕРЕВООБРАБАТЮВАЮЩИХ СТАНКОВ	442
99.	Корчак М.М. МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ТЕХНОЛОГІЧНОГО СПОСОБУ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ	452
100.	Лях К.С., Егорова О.А., Алексеев Г.В. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ПЕКТИНА ПРИ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ПРОЦЕССА ЭКСТРАКЦИИ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ	458

101.	Мірошніков В.Ю., Савін О.Б., Соболь В.М., Юніс Б. ВИЗНАЧЕННЯ МІЦНОСТІ МАТЕРІАЛУ ТРУБ ЗА ДАНИМИ ГРАНИЧНИХ РУЙНІВНИХ НАВАНТАЖЕНЬ	462
102.	Ніжник Н.А., Сігал О.І. ВИКОРИСТАННЯ ВОДНЕВИХ СУМІШЕЙ У СПАЛЮВАЛЬНИХ УСТАНОВКАХ	466
103.	Пиріг Я., Галкін А., Мороз Т. МЕТОД ВИЗНАЧЕННЯ КОГЕЗІЇ БІТУМНИХ В'ЯЖУЧИХ	470
104.	Сова О.Я., Налапко О.Л., Протас Н.М., Бігун Н.С., Шишацький А.В. АНАЛІЗ ПРИНЦИПІВ РОБОТИ БІОІНСПІРОВАНИХ АЛГОРИТМІВ	477

ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРАКТИВНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ «ДЕРЕВО РІШЕНЬ» НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

Руденко Ніна Миколаївна,

кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри початкової освіти,
Київський університет імені Бориса Грінченка

Гужик Яна Андріївна,

студент другого (магістерського) освітнього рівня, Київський університет імені
Бориса Грінченка

Широков Денис Леонідович

студент другого (магістерського) освітнього рівня, Київський університет імені
Бориса Грінченка

Кардинальні перетворення, які відбуваються в Україні на початку ХХІ століття, всебічно відображаються в освіті, окрема і в початковій, котра формує у школярів нового покоління знання, уміння та сучасне мислення, сприяє утвердженню європейських цінностей. Концепція «Нової української школи»(НУШ) – це реформа школи, яка корелюється не лише з кращими світовими практиками, а й потребами міжнародного ринку праці.

Оскільки нова українська школа має перейти від школи знань до школи компетентностей, то це означає, що необхідно впроваджувати нові методи та концепції навчання, тому ключовим завданням для початкової освіти є не тільки накопичення учнем початкової школи інформації, а й засвоєння ним інтелектуальних технік, які є складовими культури й невід'ємною частиною змісту освіти.

Курс математики в початковій школі має стратегічне значення, оскільки математика є фундаментальною наукою, яка об'єднує загальне і абстрактне знання, використовується у всіх галузях знань, а саме в початковій школі закладаються основи вивчення цього предмету. У зв'язку з цим актуальною проблематикою початкової школи, з одного боку, є якісне викладання вчителем математики, а з другого – успішне вивчення учнями цього предмету. Зважаючи на вікові особливості учнів, значної уваги в цьому процесі потребує запровадження інтерактивних технологій на уроках математики, зокрема технології «Дерево рішень». Саме інтерактивні технології відіграють важливу роль у процесі навчання, оскільки стимулюють пізнавальну активність учнів та уможливають її розвиток на всіх рівнях – знання, розуміння, застосування, оцінка – та сприяють формуванню в здобувачів початкової освіти стійкого інтересу до математики.

Проблемам дослідження початкової освіти присвячені праці багатьох науковців, зокрема: демократичним та особистісно розвивальним орієнтирам сучасної початкової школи (Н. Бібік, М. Вашуленко, С. Мартиненко, О.

Матвієнко, Л. Онищук, О. Савченко); організації та методиці інтерактивного навчання (Л. Карамушка, О. Комар, Л. Пироженко, О. Пометун, Г. Сиротенко); формуванню в учнів наукової та цілісної картини світу (В. Примакова); розв'язуванню дидактико-методичних задач (О. Маляренко); розвитку пізнавальних і творчих інтересів учнів у процесі вивчення математики (С. Бурчак, Л. Ізотова); застосуванню педагогічних, в тому числі інтерактивних технологій (Л. Бекірова, Н. Гордуз, Н. Павленко). Наукова світова спільнота також вивчає застосування інтерактивних технологій навчання та віртуальні дошки, а саме такі науковці: А. Кларк, Г. Рамблс, Д. Каган, Дж. Хассон та інші.

Коротко означимо основні дефініції нашої статті, а саме – інтерактивне навчання, урок математики НУШ, інтерактивний урок математики, інтерактивна технологія «Дерево рішень», інтерактивна дошка Міго.

Інтерактивне навчання – спеціальна форма організації пізнавальної діяльності, яка має конкретну, передбачувану мету – створити комфортні умови навчання, за яких кожен учень відчуває свою успішність, інтелектуальну спроможність.

Урок математики в НУШ – це форма організації навчання математики з 1 по 4 клас, за якої вчитель проводить заняття з групою учнів постійного складу, віком від 6 до 10 років, одного рівня підготовки впродовж одного року відповідно до вибраної навчальним закладом Типової програми Нової української школи (О. Савченко або Р. Шияна) та підручника «Математика», який відповідає обраній програмі [1].

Інтерактивний урок математики – це урок математики, на якому навчання відбувається за умови постійної, активної, позитивної взаємодії всіх учнів [2, с. 435].

Інтерактивному навчанню притаманні колективна, групова, індивідуальна форма навчання та навчання у співпраці. Воно є активною моделлю, яка передбачає активність учнів при відносній пасивності навчального середовища. Вчитель стимулює пізнавальну діяльність, ініціативність, самостійність школярів. Знання в класі народжуються завдяки ефективній, паритетній взаємодії, співпраці всіх учасників освітнього процесу.

Інтерактивний урок математики в початковій школі потребує ретельної підготовки, адже вчитель має вирішити, яку саме з інтерактивних технологій треба застосувати. Узгодження потребують тема та мета уроку, вікові та індивідуальні особливості учнів, ступінь їхньої підготовленості до роботи на уроці.

Інтерактивна технологія «Дерево рішень» - інтерактивна технологія колективно-групового навчання (за класифікацією О. Пометун і Л. Пироженко), яка має передумовою фронтальну, спільну роботу всього класу з вирішення певної навчальної проблеми. Завдання вчителя – активізація учнів у пошуку способів вирішення проблеми. Кожен учень висловлює свою позицію без остраху або побоювань щодо несприйняття його точки зору іншими: сама проблема може містити декілька способів її вирішення, кількість наданих учнями пропозицій щодо вирішення проблеми в підсумку обов'язково посприятиме її ефективному вирішенню [3, с. 35].

Використання інтерактивної технології «Дерево рішень», на нашу думку, доцільно проводити в 4 класі початкової школи. Вона дозволяє учням оволодіти навичками вибору оптимального варіанту рішення, дії тощо. Побудова «Дерева рішень» є практичним способом оцінити переваги та недоліки різних варіантів розв'язання певної задачі. На етапі пропозиції варіантів і на етапі їх оцінки можливе використання також інтерактивної технології «Мозковий штурм». Якщо робота проводиться індивідуально або в парах, то учні записують всі можливі рішення проблем або їх наслідки, здатні впливати на подальший хід подій і приходять до певних результатів. Потім викладають їх в якості «листя», крони дерева, пояснюючи свій хід думок або озвучуючи певний висновок у процесі вирішення проблемної ситуації.

«Дерево рішень», як освітня технологія, сприяє об'єднанню учнів в їхньому прагненні розв'язання загальної задачі. Учасники навчального процесу вчать чітко висловлювати свої думки, сприймати інформацію, адекватно реагувати на неї, наводити аргументи та контраргументи, малювати схеми, а також навчаються мистецтву діалогу, дискусії.

Інтерактивна технологія «Дерево рішень» на уроці математики – це спосіб розв'язати конкретну проблему [4, с. 47].

Для організації роботи за допомогою цієї освітньої стратегії пропонуємо наступний порядок дій: обрати проблему, яка не має певного вирішення (виклад проблеми може бути різний саме для зацікавлення учнів можна використовувати: історію, ситуації з життя, можливість міжпредметної інтеграції для більшого занурення в проблему); запропонувати учням необхідну інформацію для розв'язання проблеми; підготувати на дошці в класі чи віртуальній інтерактивній дошці онлайн зразок «Дерева рішень»; сформулювати чітко проблему, суть та представити на дошці у вигляді схеми; для вирішення проблеми представити додаткову інформацію; шляхи та варіанти розв'язання проблеми можна визначити проведенням «мозкового штурму». Цей етап залучає всіх учнів та жоден з варіантів не може бути неправильним. Головним є якнайбільше обмінятися думками та ідеями; при обговоренні варіантів вирішення важливо з'ясувати, що позитивного чи негативного для кожної зі сторін. Таким чином, частину ідей учні відхиляють та залишають дві-три. Далі об'єднуємо учнів у малі групи і пропонуємо заповнити схему. Шляхом обговорення група повинна дійти до одного рішення. Якщо певної єдності немає, то можна застосувати голосування [4, с. 47].

Таку модель доцільно використовувати й під час дистанційного навчання. Це значно активізує увагу учнів, змушує їх бути зосередженими, адже їм доводиться об'єднуватися в групи для виконання спільного завдання – вирішення визначеної проблеми.

Для візуалізації інтерактивної технології «Дерево рішень» ефективно використовувати графічне зображення послідовності рішень за допомогою онлайн дошки Miro (<https://miro.com/>).

Інтерактивна дошка Miro (<https://miro.com/>) – це швидка, безкоштовна та проста у використанні онлайн-дошка, створена для того, щоб допомогти

співпрацювати з іншими людьми в будь-який час і в будь-якому місці. Miro – зручна дошка для проведення дистанційних групових занять.

За допомогою дошки Miro зручно проводити інтерактивну технологію «Дерево рішень», оскільки онлайн дошка Miro має великий вибір шаблонів, швидка та зручна у використанні. Вона має простий та зрозумілий інтерфейс, надає можливість працювати з багатьма учасниками, має відеозв'язок; пропонує безліч програмних інтеграцій з такими програмами, як JIRA, Trello, Zoom, Slack; дозволяє розміщувати на дошці Miro текст, оцифровані наліпки, рисунки, відео та аудіо файли.

Отже, інтерактивна модель навчання в НУШ є спеціальною формою організації пізнавальної діяльності, яка має конкретну, передбачувану мету – створити найсприятливіші, комфортні умови навчання, за яких кожен учень відчуватиме свою успішність та інтелектуальну спроможність. Організація інтерактивного навчання передбачає моделювання життєвих ситуацій, використання рольових ігор, висловлювання своєї точки зору стосовно тієї чи іншої проблеми, вміння доказово міркувати, спільне вирішення питання на основі аналізу обставин та відповідної ситуації.

Використання інтерактивної технології «Дерево рішень» є варіантом розв'язання конкретної проблеми. «Дерево рішень» допомагає учням початкової школи проаналізувати та краще зрозуміти механізм прийняття складних рішень на уроках математики. Вбачаємо у застосовуванні методики «Дерево рішень» збільшення інтересу до вивчення математики в учнів НУШ, розвитку творчого підходу та емоційно-ціннісного ставлення до виконання математичних завдань. Ця інтерактивна технологія безумовно значно покращує ефективність навчального процесу, розкриває здібності кожного учня, забезпечує максимальну їх активність. А застосування онлайн дошки Miro дозволяє візуалізувати цю технологію для кращого сприйняття учнями початкової школи складного математичного матеріалу.

Список літератури:

1. Скворцова С., Онопрієнко О. Методика навчання математики у 3-4 класах закладів загальної середньої освіти на засадах інтегративного і компетентнісного підходів. Київ : Ранок, 2020. 320 с.
2. Руденко Н.М. Застосування е-середовища на уроках математики в початковій школі. Молодий вчений. 2020. №10. С. 435–439.
3. Пометун О. І. Енциклопедія інтерактивного навчання. Київ, 2007. 144 с.
4. Руденко Н. Інтерактивне навчання на уроках математики в початковій школі. Початкова школа. 2015. № 12. С. 45–48.