MODERN DEVELOPMENT OF SCIENCE AND THE LATEST PERSPECTIVES

Proceedings of the XXXII International Scientific and Practical Conference

Vancouver, Canada
August 16 – 19, 2022

UDC 01.1

The XXXII International Scientific and Practical Conference «Modern development of science and the latest perspectives», August 16 – 19, 2022, Vancouver, Canada. 343 p.

ISBN – 979-8-88757-563-6
DOI – 10.46299/ISG.2022.1.32

EDITORIAL BOARD

Pluzhnik Elena	Professor of the Department of Criminal Law and Criminology Odessa State University of Internal Affairs Candidate of Law, Associate Professor
Liubchych Anna	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
Liudmyla Polyvana	Department of Accounting and Auditing Kharkiv National Technical University of Agriculture named after Petr Vasilenko, Ukraine
Mushenyk Iryna	Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Mathematical Disciplines, Informatics and Modeling. Podolsk State Agrarian Technical University
Oleksandra Kovalevska	Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs Dnipro, Ukraine
Prudka Liudmyla	Odessa State University of Internal Affairs, Associate Professor of Criminology and Psychology Department
Slabkyi Hennadii	Doctor of Medical Sciences, Head of the Department of Health Sciences, Uzhhorod National University.
Marchenko Dmytro	PhD, Associate Professor, Lecturer, Deputy Dean on Academic Affairs Faculty of Engineering and Energy
Harchenko Roman	Candidate of Technical Sciences, specialty 05.22.20 - operation and repair of vehicles.
Belei Svitlana	Ph.D., Associate Professor, Department of Economics and Security of Enterprise
Lidiya Parashchuk	PhD in specialty 05.17.11 "Technology of refractory non-metallic materials"
Kanyovska Lyudmila Volodymyrivna	Associate Professor of the Department of Internal Medicine
Levon Mariia	Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Scientific direction - morphology of the human digestive system
Hubal Halyna Mykolaivna	Ph.D. in Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor

TABLE OF CONTENTS

	AGRICULTURAL SCIENCES	
1.	Atala S., Árpád I., Csaba B., János N. ANALYSIS OF SPAD VALUES IN FAO 380-410 MAIZE UNDER DIFFERENT NITROGEN LEVELS IN LONG-TERM FIELD EXPERIMENT	13
2.	Бітюцький В.С., Харчишин В.М., Тимошок Н.О., Цехмістренко С.І., Демченко О.А. МЕТАБОЛІЧНА РЕГУЛЯЦІЯ СИНТЕЗУ СЕЛЕНОЦИСТЕЇНУ, СЕЛЕНОПРОТЕЇНІВ ТА НАНОСЕЛЕНУ У БАКТЕРІЙ: ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД	17
3.	Леонтюк І.Б. ЗАСТОСУВАННЯ БІОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ В ПОСІВАХ СОЇ	24
4.	Рожков А.О., Давиденко С.Ю. БІОЛОГІЧНА ВРОЖАЙНІСТЬ ЗЕРНА СОРГО ЗЕРНОВОГО ЗА РІЗНИХ ВАРІАНТІВ ЗАСТОСУВАННЯ СТИМУЛЯТОРУ РОСТУ ВЕГЕСТИМ	27
	ART HISTORY	
5.	Кушнірук Т.С. СПЕЦИФІКА ВИКОРИСТАННЯ МЕЛОДИЧНИХ ХРОМАТИЧНИХ ПРОХІДНИХ ЗВУКІВ В КОНЦЕНЦІЇ ДЖАЗОВОЇ ІМПРОВІЗАЦІЇ БАРРІ ХАРРІСА	33
6.	Шарипова Ш.Ш. РИТОРИКА КАК НАУКА И КАК ИСКУССТВО	36
	ASTRONOMY	
7.	Пилип’юк Р.Р. ВИЗНАЧЕННЯ ЗМІН ПРОСТОРОВИХ КООРДИНАТ НА ПРИКЛАДІ РЕФЕРЕНЦНОЇ СТАНЦІЇ FRKV	41
	BIOLOGY	
8.	Olzhabayeva Z., Abdullayeva B., Zharkova I. FEATURES OF THE HISTOLOGICAL STRUCTURE OF THE GILLS OF THE CARP OF LAKE BALKHASH	49

9.	Olzhabayeva Z., Abdullayeva B., Zharkova I. HISTOLOGICAL FEATURES OF THE LIVER OF THE CARP OF LAKE BALKHASH	51
10.	Olzhabayeva Z., Abdullayeva B., Zharkova I. PECULIARITIES OF PATHOLOGICAL MORPHOLOGY OF GILLS OF ZANDER OF LAKE BALKHASH	53
11.	Olzhabayeva Z., Abdullayeva B., Zharkova I. PATHOLOGICAL CHANGES IN THE ZANDER LIVER ASSOCIATED WITH THE POLLUTION OF LAKE BALKHASH	55
ECONOMY		
12.	Aloshyna T., Kozenkov D. APPROACHES TO THE CONCEPT OF "LABOR MARKET"	57
13.	Григорів О.О., Марусяк В.В. ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ГРАНТОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ ЗБРОЙНИХ КОНФЛІКТІВ ТА ІНШИХ КАТАКЛІЗМІВ	59
14.	Славкова О., Фігурна М. СОЦІАЛЬНО-ГУМАНІТАРНА ПОЛІТИКА ЩОДО ВНУТРІШНЬО ПЕРЕМІЩЕНИХ ОСІБ ТА БІЖЕНЦІВ З УКРАЇНИ	62
15.	Слуцький Є.В., Стоянова-Коваль С.С., Гнатьева Т.М., Яковенко А.О., Варгатюк М.О. ОРГАНІЗАЦІЯ ОБЛІКУ ІНВЕСТИЦІЙ В УМОВАХ ЗАСТОСУВАННЯ МОДЕЛІ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ	66
16.	Треус А.О., Русіна Ю.О. ТЕНДЕНЦІЇ В СФЕРІ СТРАХУВАННЯ ГРОМАДЯН УКРАЇНИ ПІД ЧАС ВІЙНИ	71
17.	Франко Л.С. СВІТОВИЙ РИНОК ОРГАНІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСЕКТИВИ РОЗВИТКУ	75
18.	Шестерняк М.М., Мединська М.І. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ВИЗНАЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ СУТНОСТІ ВИДАТКІВ БЮДЖЕТНИХ УСТАНОВ	79

HISTORY		
19.	Ҳамидов Б.И. ТАРИХ ТАЪЛИМИДА ЯНГИ ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИНГ РОЛИ	83
JOURNALISM		
20.	Болотова В.О., Байдак Т.М. ТЕХНОЛОГІЯ АВТОМАТИЗОВАНОГО СТВОРЕННЯ ТЕКСТУ: ПЕРЕВАГИ ТА ЗАГРОЗИ	86
JURISPRUDENCE		
21.	Guyvan P. ADHERENCE TO THE LIMITS OF DISCRETION IN THE JUDICIARY AS A GUARANTEE OF THE PROPER FUNCTIONING OF THE LEGAL SYSTEM	90
22.	Mamatkulov J.I.O. PREVENTIVE MEASURES FOR THE PREVENTION OF DRUGS AND PSYCHATROPOLOGICAL CRIME IN UZBEKISTAN	98
23.	Sharofiddinov R. THE EFFECT OF LAW AND MORALS ON YOUTH EDUCATION	101
24.	Sobirova U. HE IMPACT OF THE MEDIA ON THE LEGAL CULTURE OF YOUNG PEOPLE IN THE DEVELOPMENT OF MODERN SOCIETY	104
25.	Рафальонт С.Р. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ СУДОВОГО РОЗГЛЯДУ КРИМІНАЛЬНОГО ПРОВАДЖЕННЯ ЯК ЮРИДИЧНІ КОНСТРУКЦІЇ	107
26.	Шнайдер А.О. ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ СЕКРЕТНОГО ЗАПОВІТУ	110

MANAGEMENT, MARKETING		
27.	Trushkina N. MODERNIZATION OF TRANSPORT INFRASTRUCTURE IN THE CONTEXT OF IMPLEMENTATION STRATEGIES' POST-WAR REGIONAL DEVELOPMENT OF UKRAINE	115
28.	Слюняєв А.С. ІННОВАЦІЙНІ ЗМІНИ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ: АКТУАЛЬНІСТЬ КОНЦЕПЦІЇ БЕЗПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ	119
MEDICINE		
29.	Filiuk A. CARDIOVASCULAR HEALTH ISSUES IN OUTPATIENTS IN THE TRIAD OF RISK FACTORS	122
30.	Yaremchuk O. COGNITIVE IMPAIRMENT OF PATIENTS WITH PARKINSON'S DISEASE	124
31.	Боднар Г.Б. МІКРОЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН ПОРОЖНИНИ ТОВСТОЇ КИШКИ У ДІТЕЙ З ВРОДЖЕНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ КИШЕЧНИКА	126
32.	Боднар Г.Б. МІКРОЕЛЕМЕНТИ ЯК СПЕЦИФІЧНІ РЕГУЛЯТОРИ ФІЗІОЛОГІЧНИХ ТА МЕТАБОЛІЧНИХ ПРОЦЕСІВ У ДІТЕЙ ІЗ ЗАХВОРЮВАННЯМИ КИШЕЧНИКА	130
33.	Костюк О.Г., Гончарук В.В. ВИЗНАЧЕННЯ БЕЗПЕЧНОЇ КОНЦЕНТРАЦІЇ СУМІШІ ДИМЕТИЛСУЛЬФОКСИДУ ПРИ ІНСТИЛЯЦІЇ СЕЧОВОГО МІХУРА	134
34.	Сарафинюк Л.А., Меркулова Д.О. ПЕРЕДУМОВИ ПОБУДОВАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ НАЛЕЖНИХ РЕОВАЗОГРАФІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ СТЕГНА ТА ГОМІЛКИ У СПОРТСМЕНІВ РІЗНИХ ВИДІВ СПОРТУ МЕЗОМОРФНОГО СОМАТОТИПУ	138

35.	Тодорів Т.В., Юрак М.З. ЗМІНИ ВМІСТУ ЕНДОТЕЛІНУ-1 ТА ЛІПІДНОГО ОБМІНУ У СИРОВАТЦІ КРОВІ ПРИ ІНСУЛІНОРЕЗИСТЕНТНОСТІ ТА ОЖИРІННІ	142
36.	Хом'яков В.М., Гузенко Б.В., Кондрашова І.А., Великодна-Танасійчук О.В., Павленко О.О. ОЧИКУВАНА ЕФЕКТИВНІСТЬ МЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ З НАСЛІДКАМИ ПОЛІСТРУКТУРНИХ УШКОДЖЕНЬ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ	144
PEDAGOGY		
37.	Chernyukh O. METHODOLOGICAL RECOMMENDATIONS REGARDING THE CHOICE OF OPTIMUM RESEARCH METHODS FOR STUDENTS OF THE BACHELOR'S LEVEL SPECIALTY 224 "TECHNOLOGIES OF MEDICAL DIAGNOSTIC AND TREATMENT"	148
38.	Nozdrova O., Bartienieva I. THE TEACHER'S ACTIVITIES REGARDING THE STIMULATION OF STUDENTS' COGNITIVE ACTIVITY	151
39.	No'monjonov X.A.O. YEVROPA ITTIFOQI VA O'ZBEKISTON: TA'LIM SOHASIDA HAMKORLIK	158
40.	Ілащук Т.О., Бачук-Понич Н.В. ВИКОРИСТАННЯ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ФОРМУВАННІ ОСОБИСТОСТІ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ	161
41.	Гордійчук О. ПРОФЕСІЙНЕ ТА ОСОБИСТІСНЕ СТАНОВЛЕННЯ ВЧИТЕЛЯ ЗЗСО В УМОВАХ ФОРМАЛЬНОЇ ТА НЕФОРМАЛЬНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ	166
42.	Давидюк М., Музика С. ПРОФІЛАКТИКА БУЛІНГУ В ІНКЛЮЗИВНОМУ ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ	172

43.	Денисенко Н. СУЧАСНИЙ СТАН ПІДГОТОВКИ ПРОФЕСІЙНО-МОБІЛЬНОГО ВЧИТЕЛЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ДЛЯ СУЧАСНОЇ ШКОЛІИ	175
44.	Заяць Р. РОЗВИТОК КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВИКЛАДАЧІВ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ ЯК АКТУАЛЬНА ПРОБЛЕМА ПРОФЕСІЙНОЇ ПЕДАГОГІКИ	180
45.	Изтлеуова Ж.Б., Майгельдиева Ш.М., Нургалиева С.А. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ КОНЦЕПТУАЛИЗАЦИЯ ПОЛИЛИНГВАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	186
46.	Коваленко В.Є. ПОТЕНЦІАЛ ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ В ПРОЦЕСІ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ВНУТРІШНЬО ПЕРЕМІЩЕНИХ ОСІБ	193
47.	Козубовська І.В., Шулла Б.С. ДЕЯКІ АСПЕКТИ ВЕДЕННЯ ДІЛОВОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ В МЕНЕДЖМЕНТІ	196
48.	Лук’янчук С.Ф. ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В ДІАЛОГІЧНОМУ МОВЛЕННІ УЧНІВ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗА ДОПОМОГОЮ РОЛЬОВИХ ІГОР	201
49.	Повідайчик О.С., Попик Ю.С. КОМПЕТЕНТНІСНИЙ ПІДХІД ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ЕКОНОМІЧНОГО ПРОФІЛЮ В США	205
50.	Ревіна Т.Г. ДО ПИТАННЯ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ЛІКАРЯ	208
51.	Руденко Н.М., Головчанська О.В., Пушкар А.О. ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ЗАСТОСУВАННЯ ВЕБ-КВЕСТІВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В 4 КЛАСІ	212

52.	Сапегіна Г. РОЛЬ ФІЗИЧНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ У ФОРМУВАННІ КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТТНОСТЕЙ ЗДОБУВАЧІВ ПРОФТЕХОСВІТИ	217
53.	Ситник О.І., Новак А.Г. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЛІНГВОКРАЇНОЗНАВЧОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ НА УРОКАХ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ	221
54.	Чернюх О.Г. МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО РОЗГЛЯДУ ПИТАННЯ РЕГУЛЯЦІЇ МЕТАБОЛІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ЗАНЯТЬ З КУРСУ БІООРГАНІЧНОЇ І БІОЛОГІЧНОЇ ХІМІЇ	224
55.	Якименко Н.О., Пазинич В.А., Шпак Я.С. ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ЯК МЕТОДОЛОГІЧНА ОСНОВА НАУКОВОЇ ПРАКТИКИ З ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ТА ІНОЗЕМНОЇ МОВИ В ЧАС ПАНДЕМІЇ ТА ВІЙНИ	227
56.	Яніцька Л.В., Постернак Н.О., Білявський С.М. СУЧАСНІ МЕТОДИ ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНЦІЙ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНОГО ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ В РЕАЛІЗАЦІЇ ПРИНЦИПІВ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ	232
57.	Яструб О.О. СТРУКТУРНІ КОМПОНЕНТИ ФОРМУВАННЯ ГРОМАДЯНСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ	236
58.	Ҳамидов Б.И. ТАРИХ ФАНИНИ ЎҚИТИШДА ДИДАКТИК ЎЙИНЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ	239
PHARMACEUTICS		
59.	Кисельов В.В., Охтіна О.В., Задорожній П.В., Азрилян А.В., Ляхова О.Ю. АНАЛІЗ ВІТЧИЗНЯНОГО РИНКУ НАЗАЛЬНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ	243

PHILOLOGY		
60.	Hadi B. ИССЛЕДОВАНИЕ СПЕЦИФИКИ ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ В ТВОРЧЕСТВЕ А. П. ЧЕХОВА	248
61.	Kuzmenko Y. CREATIVE ENDEAVOURS OF HAKUCHO MASAMUNE IN THE CONTEXT OF TWENTIETH-CENTURY JAPANESE LITERATURE	255
62.	Mamatismoilova X. MUSTAQILLIK DAVRI O`ZBEK TILSHUNOSLIGIDA SHEVALARNING O`RGANILISHI.	257
63.	Namachynska H. BORROWINGS OF THE 20TH CENTURY IN THE OXFORD DICTIONARY	262
64.	Rakhimova G.Z.K. THE ROLE OF CASE STUDY METHOD IN TEACHING ENGLISH LANGUAGE	264
65.	Vasta V., Prenko Y. DEVELOPMENT OF SPEAKING SKILLS ON THE BASIS OF PROJECT TEACHING METHODOLOGY FOREIGN LANGUAGE	268
66.	Долга Т.О. ЛЕКСИЧНІ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЯК ЗАСІБ ДОСЯГНЕННЯ АДЕКВАТНОСТІ ПЕРЕКЛАДУ	271
67.	Литвин О.О. МОВНЕ ВИРАЖЕННЯ КІЛЬКОСТІ В МОВІ ТВОРІВ ЛІНИ КОСТЕНКО	275
68.	Ніколашина Т.І., Тихоненко М.М. ХУДОЖНІЙ ТЕКСТ ЯК СКЛАДНА КОДОВА СТРУКТУРА	280
69.	Шарипова Ш.Ш. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА	283

PHILOSOPHY		
70.	Melnichuk M. CULTUROLOGICAL AND PHILOSOPHICAL EXPLICATION OF THE PLACE AND ROLE OF RELIGION IN TERMS OF COMPUTERIZATION OF THE MODERN WORLD	286
71.	Юринець Я.І. ФІЛОСОФСЬКИЙ ДИСКУРС В УКРАЇНІ 1920–1930-Х РОКІВ	289
PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES		
72.	Tumanova M.E. NUMERICAL IMPLEMENTATION OF THE EQUATION IN PARTIAL DERIVATIVES OF THE PARABOLIC TYPE BY THE DIFFERENCE METHOD	291
PSYCHOLOGY		
73.	Кондрук І.В. ВИКЛАДАЧ – ТЬЮТОР, ФАСИЛІТАТОР У СУЧАСНОМУ ЗВО В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	294
74.	Кулаков Р.С. СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ РЕКЛАМИ НА СПОЖИВАЧА	297
75.	Кушніренко К.О. ВМІННЯ КАЗАТИ «НІ» У ДОШКІЛЬНОМУ ВІЦІ ЯК КОМПОНЕНТ ФОРМУВАННЯ ОСОБИСТОСТІ	300
SOCIOLOGY		
76.	Шодиева З.Н. ЁШЛАР ДЕМОГРАФИК ГУРУҲ СИФАТИДА	302
TECHNICAL SCIENCES		
77.	Deryaev A.R. RECOMMENDATIONS ON THE APPLICATION OF THE DUAL COMPLETION METHOD FOR ACCELERATED FIELD DEVELOPMENT	307

78.	Deryaev A.R. FEATURES OF DRILLING WELLS IN A MULTI-LAYER FIELD FOR DUAL COMPLETION	311
79.	Sigarev E., Yeskov D., Matyna I. ВПЛИВ ВИСОТИ ШЛАКОВОГО ШАРУ НА ГІДРОДИНАМІКУ ТА МАСООБМІН У КОВШОВІЙ ВАННІ	314
80.	Yanko A., Fil I. FAULT-RESISTANT MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS FUNCTIONING IN THE MODULAR NUMBER SYSTEM	319
81.	Кравченко В., Колиханов В., Оверченко А., Висоцький Ю. ВИКОРИСТАННЯ ТЕПЛОВИХ НАСОСІВ ДЛЯ ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ ВІД АЕС	323
82.	Матківський С.В., Матіїшин Л.І. ОПТИМІЗАЦІЯ УМОВ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ГАЗОКОНДЕНСАТНИХ СВЕРДЛОВИН НА ЗАВЕРШАЛЬНІЙ СТАДІЇ РОЗРОБКИ	330
83.	Хомяк А.О., Розен В.П. АНАЛІЗ ОБМЕЖЕННЯ ШВИДКОСТІ ЗМІНИ ПОТУЖНОСТІ СОНЯЧНИХ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЙ	335

ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ЗАСТОСУВАННЯ ВЕБ-КВЕСТІВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В 4 КЛАСІ

Руденко Ніна Миколаївна,
кандидат педагогічних наук,
старший викладач кафедри початкової освіти
Педагогічного інституту,
Київський університет імені Бориса Грінченка

Головчанська Оксана Василівна,
викладач фахового коледжу «Універсум»,
Київський університет імені Бориса Грінченка

Пушкар Анастасія Олегівна,
студентка другого (магістерського) освітнього рівня Педагогічного інституту,
Київський університет імені Бориса Грінченка

Виклики, перед якими постала Україна за останні три роки, спочатку пандемія Covid-19, а зараз російсько-українська війна, внесли свої корективи у всі сфери життя українського суспільства. Освіта, зокрема і початкова, не стоїть осторонь всіх змін, які потребують перегляду змісту освіти, форм, методів та технологій навчання. Застосування інтерактивних технологій навчання та ІКТ дозволяє активізувати пізнавальну активність здобувачів освіти, підвищити мотивацію до навчання та якість знань.

Українські та іноземні науковці приділяли увагу вивченню різноманітних аспектів застосування е-ресурсів та ІКТ з навчальною метою, а саме: важливість, необхідність та ефективність застосування електронних ресурсів та інформаційно-комунікаційних технолоній в навчальній діяльності (В. Биков, Р. Гуревич, М. Кадемія, М. Козяр, Н. Морзе, Н. Опушко та інші); створення та застосування веб-квестів в освітньому процесі (О. Гапеєва, М. Гриневич, Б. Додж, О. Ільченко, М. Кіан, К. Кларк, Т. Марч, Ю. Кулімова, І. Сокол та інших); застосування онлайн дощок в освіті (В. Абрамов, Г. Бонч-Бруєвич, М. Кадемія, В. Кондратюк, О. Перець, Н. Руденко та ін.).

Коротко означимо основні поняття нашого дослідження, а саме – *урок математики в початковій школі, квест, веб-квест, інтерактивна дошка Jamboard.*

Урок математики в початкові школі – заняття з групою учнів постійного складу, одного рівня підготовки впродовж чотирьох років відповідно до вибраної навчальним закладом Типової програми Нової української школи (О. Савченко або Р. Шияна) та підручника «Математика», який відповідає обраній програмі [3].

Квест – спортивно-інтелектуальне змагання, у якому групи або окремі особи послідовно виконують завчасно підготовлені завдання (на логіку, знання місцевості тощо). Перемагає та команда або особа, яка швидше впорається з усіма завданнями [2].

Веб-квест – це такий формат уроку, орієнтований на розвиток пізнавального інтересу та навичок пошукової діяльності учнів, в якому більшість необхідної інформації здобувається завдяки ресурсам мережі Інтернет [4].

Задля ефективного застосування веб-квесту, він повинен складатися з таких частин: вступ, завдання, ресурси, процес, інструкція, оцінювання, висновок [1].

Зазначимо, що веб-квест технологія не є принципово новою. Вона була винайдена у 1995 році Б. Доджем та Т. Марчем, як цікавий спосіб дати учням необхідні знання із застосуванням мережі Інтернет.

Інтерактивна дошка Jamboard – це цифрова дошка, на якій користувачі з усього світу можуть записувати свої ідеї та зберігати їх у хмарі для подальшого доступу з будь-якого пристрою; зручний інструмент для роботи на уроці для проведенні веб-квестів [6].

Науковець Е. Халат зазначає такі переваги та недоліки використання веб-квест технології, які представлені у таблиці 1 [5, с.110].

Таблиця 1
Переваги та недоліки веб-квестів

Переваги	Недоліки
Підвищує мотивацію учнів	Використання недостовірних інформаційних джерел
Посилює в школярів активну пізнавальну діяльність	Відволікання учнів від виконання завдань
Може застосовуватись як інструмент оцінювання навчальних досягнень учнів	Відвідування учнями неперевірених сайтів
Підвищує творчий потенціал вчителя	Небажання учнів працювати над квестом, якщо їм не цікавий сценарій, запропонований вчителем

З метою дослідження доцільності застосування веб-квестів у освітньому процесі початкової школи та з’ясування ставлення вчителів до інноваційного навчання за допомогою квест-технології, було здійснено анкетування, що проводилося в мережі Internet серед вчителів початкової школи. В анкетуванні взяли участь 58 респондентів. За результатами анкетування ми можемо зробити висновок, що даний формат використовується досить рідко і на те є ряд причин, зокрема:

1. Вчителі не знайомі з технологією веб-квест.

2. Не володіють достатніми навичками роботи з інформаційними ресурсами.

3. Не мають відповідних технічних умов для успішної реалізації веб-квесту.

4. Не ознайомлені з методикою створення веб-квестів та проведення уроку в такому форматі .

Тому актуальним є створення сайту, на якому вчителі початкової школи зможуть дізнатися про поняття веб-квесту, історію його виникнення, переваги та недоліки його використання на уроках в початковій школі, зокрема і на уроках математики, а також основні етапи, яких треба дотримуватися задля успішного застосування даної технології під час навчання.

Наведемо приклад використання веб-квест технології на уроці математики в 4 класі.

Тема: «Величини, перетворення однієї величини в іншу».

Мета: формувати поняття про величини, вчити перетворювати одну величину в іншу;

вчити працювати з Інтернет ресурсами, здійснювати пошук та відбір потрібної інформації;

розвивати обчислювальні й аналітичні навички; виховувати самостійність, наполегливість у виконанні завдань.

Під час проходження квесту учні виконують математичні завдання на певних станціях: «Згадай усе!», «Пустеля Сахара», «Червоне море», «Острів скарбів». За правильне виконання завдання учасники отримують пазли, на яких зашифровано відповідь на головне питання: «Як зазвичай називаються монети, що сховані в піратських скринях?»

Оцінювання результатів проходження веб-квесту відбувається за критеріями, що зазначені у таблиці 2.

Таблиця 2

Критерії оцінювання веб-квесту

Оцінка	*Критерії оцінювання*
1-5 балів	*Учень не зміг дати відповідь на головне питання, тому що виконав менше половини запропонованих завдань*
6-9 балів	*Учасник виконав більшу частину завдань й знайшов відповідь на головне питання веб-квесту*
10-12 балів	*Учень досконало виконав усі завдання веб-квесту*

Етапи проходження веб-квесту ми оформили на цифровій дошці *Jamboard (рисунок 1).*

Рисунок 1. Веб-квест «Величини, перетворення однієї величини в іншу» на онлайн дошці *Jamboard*.

Проведення веб-квесту для учнів початкової школи у дистанційній формі має кілька недоліків, а саме: відсутність можливості у вчителя регламентації діяльності учнів за комп'ютером; необхідність достатнього рівня підготовки роботи з комп'ютером як у вчителя, так і в учнів; виникнення технічних негараздів; низький рівень безпеки інтернет простору. Але незважаючи на недоліки, створення і проведення дистанційного веб-квесту є цікавим і творчим процесом, який захоплює обох суб’єктів освітнього процесу. Веб-квест є потужною навчальною технологією, яка формує як теоретичні, так і практичні компетенції в учнів початкової школи.

Отже, застосування веб-квест-технології з використання інтерактивної дошки *Jamboard* на уроках математики в початковій школі є досить дієвим засобом для формування теоретичних і практичних компетентностей учня початкової школи, який зможе планувати власну навчальну діяльність та працювати в команді для досягнення поставленої мети.

Список використаних джерел

1. Додж Б. Деякі думки про веб-квести [Електронний ресурс] / Б. Додж - Режим доступу : http://webquest.org/sdsu/about_webquests.html.

2. Квест (означення). Вікіпедія: вільна енциклопедія. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/

3. Руденко, Н., Кравчук, А., Широков, Д. Моделювання уроку математики в початковій школі з використанням карт знань. Молодий вчений, 6 (94), 2021. 179-183. https://doi.org/10.32839/2304-5809/2021-6-94-35

4. Філіпенко І. Впровадження веб-квестів як одна з форм підвищення ефективності навчання учнів в сучасних умовах [Електронний ресурс] / І.

Філіпенко - Режим доступу : http://timso.koippo.kr.ua/hmura12/2016/10/16/vprovadzhennya-veb-kvestiv-yak-odna-z-form-pidvyschennya-efektyvnosti-navchannya-uchniv-v-suchasnyh-umovah/

5. Halat, E. A good teaching technique: Webquests, The Clearing House, 81(3), 109-111

6. Jamboard (означення). Вікіпедія: вільна енциклопедія. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Jamboard

Modern development of science and the latest perspectives

Scientific publications

Proceedings of the XXXII International Scientific and Practical Conference
«Modern development of science and the latest perspectives»,
Vancouver, Canada. 343 p.
(August 16 – 19, 2022)

UDC 01.1
ISBN – 979-8-88757-563-6
DOI – 10.46299/ISG.2022.1.32

Text Copyright © 2022 by the International Science Group (isg-konf.com).
Illustrations © 2022 by the International Science Group.
Cover design: International Science Group (isg-konf.com)©
Cover art: International Science Group (isg-konf.com)©

All rights reserved. Printed in the United States of America.
No part of this publication may be reproduced, distributed, or transmitted, in any form or by any means, or stored in a data base or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

The content and reliability of the articles are the responsibility of the authors. When using and borrowing materials reference to the publication is required. Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighboring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

The recommended citation for this publication is: Olzhabayeva Z., Abdullayeva B., Zharkova I. Features of the histological structure of the gills of the carp of lake balkhash // Modern development of science and the latest perspectives. Proceedings of the XXXII International Scientific and Practical Conference. Vancouver, Canada. 2022. Pp. 49-50

URL: https://isg-konf.com/modern-development-of-science-and-the-latest-perspectives/