

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

НАУКОВИЙ ВІСНИК
УЖГОРОДСЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ

ISSN 2524-0609

Серія

ПЕДАГОГІКА

СОЦІАЛЬНА РОБОТА

Збірник наукових праць

Випуск 1 (54)

Ужгород – 2024

**MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
STATE UNIVERSITY
«UZHHOROD NATIONAL UNIVERSITY»**

**SCIENTIFIC BULLETIN OF
UZHHOROD UNIVERSITY**

ISSN 2524-0609

Series

PEDAGOGY

SOCIAL WORK

Collection of Scientific Works

Issue 1 (54)

Uzhhorod – 2024

Науковий вісник Ужгородського університету.

Серія: «Педагогіка. Соціальна робота». Випуск 1 (54) ' 2024 – науково-практичний журнал у галузі педагогіки, в якому висвітлюються актуальні питання методології та історії педагогіки, теорії і практики навчання, теорії і практики виховання, теорії і методики професійної освіти, соціальної педагогіки, соціальної роботи, сучасних педагогічних технологій та інших галузей педагогічної науки.

Редакційна колегія

Головний редактор: Бартош Олена – кандидат педагогічних наук, професор, Ужгородський національний університет (Україна)

Заступник головного редактора: Козубовська Ірина – доктор педагогічних наук, професор, Ужгородський національний університет (Україна)

Члени редколегії:

Воротникова Ірина – кандидат педагогічних наук, доцент, Київський університет імені Бориса Грінченка (Україна)

Голонич Ян – доктор філософії у галузі соціальної роботи, Університет Коменського в Братиславі (Словаччина)

Данко Дана – кандидат педагогічних наук, доцент, Ужгородський національний університет (Україна)

Канюк Олександра – кандидат педагогічних наук, доцент, Ужгородський національний університет (Україна)

Кузьма Ірина – кандидат педагогічних наук, доцент, Тернопільський обласний комунальний інститут післядипломної педагогічної освіти; Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка (Україна)

Микитенко Наталія – доктор педагогічних наук, професор, Львівський національний університет імені Івана Франка (Україна)

Олексюк Наталія – доктор педагогічних наук, професор, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка (Україна)

Опачко Магдаліна – доктор педагогічних наук, професор, Ужгородський національний університет (Україна)

Оросова Рената – доктор філософії у галузі педагогіки, Кошицький університет імені Павла Йозефа Шафарика (Словаччина)

Повідайчик Оксана – доктор педагогічних наук, професор, Ужгородський національний університет (Україна)

Попадич Олена – доктор педагогічних наук, професор, Ужгородський національний університет (Україна)

Попович Анна – кандидат соціологічних наук, доцент, Ужгородський національний університет (Україна)

Розлуцька Галина – доктор педагогічних наук, професор, Ужгородський національний університет (Україна)

Сміла Йоанна – доктор педагогічних наук, доцент, Жешувський Університет (Польща)

Сокол Мар'яна – доктор педагогічних наук, професор, Тернопільський національний медичний університет імені І.Я.Горбачевського (Україна)

Станчак Ярослав – доктор філософії у галузі соціальної роботи, доцент, Університет Коменського в Братиславі (Словаччина)

Станчіене Далія Марія – доктор гуманітарних наук, професор, Клайпедський університет (Литва)

Ткаченко Павло – кандидат педагогічних наук, доцент, Житомирський національний агроєкологічний університет (Україна)

Товканець Ганна – доктор педагогічних наук, професор, Мукачівський державний університет (Україна)

Товканець Оксана – доктор педагогічних наук, професор, Ужгородський національний університет (Україна)

Шандор Федір – доктор філософських наук, професор, Ужгородський національний університет (Україна)

Шемпрух Йоланта – доктор педагогічних наук, професор, Жешувський Університет (Польща)

Шищенко Інна – кандидат педагогічних наук, доцент, Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка (Україна)

Рецензенти:

Леврінц Маріанна – доктор педагогічних наук, професор

Мешко Галина – доктор педагогічних наук, професор

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації Серія КВ № 7972 від 9 жовтня 2003 р.

Свідоцтво про внесення до державного реєстру видавців, виготівників, і розповсюджувачів видавничої продукції Серія 3м №32 від 31 травня 2006 р.

Засновник і видавець:

Ужгородський національний університет, Україна, 88000, м.Ужгород, пл.Народна, 3. Видавництво: вул. Капітульна, 18; e-mail: goverla-print@uzhnu.edu.ua

Адреса редакції:

88017, м.Ужгород, вул.Університетська, 14, факультет суспільних наук, кім.218
e-mail: olena.bartosh@uzhnu.edu.ua
Сайт: <http://www.visnyk-ped.uzhnu.edu.ua>

Збірник наукових праць видається з березня 1998 р., двічі на рік.

На підставі Наказу Міністерства освіти і науки України № 886 від 02.07.2020 р. (додаток 4) збірник включено до Переліку наукових фахових видань України категорії «Б» у галузі педагогічних наук (011 – Освітні, педагогічні науки; 012 – Дошкільна освіта; 013 – Початкова освіта; 014 – Середня освіта (за предметними спеціальностями); 015 – Професійна освіта (за спеціалізаціями); 016 – Спеціальна освіта; 231 – Соціальна робота).

Збірник представлено у наукометричних базах даних, репозитаріях та пошукових системах: Google Scholar (США); Національна бібліотека України ім. В.І.Вернадського (Україна); Index Copernicus – ICV 2022: 83.82 (Польща)

Рекомендовано до друку Вченою Радою ДВНЗ «Ужгородський національний університет», протокол № 6 від 23 квітня 2024 року

УДК 371; 378; 364

Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Педагогіка. Соціальна робота. 2024. Випуск 1 (54). 232 с.

Scientific Bulletin of Uzhhorod University.

Series: «Pedagogy. Social Work». Issue 1 (54) ' 2024

– is a scientific-practical journal in the field of pedagogy. Its main thematic areas are the current issues of: methodology and history of pedagogy, theory and practice of teaching, theory and practice of education, theory and methodology of professional education, social pedagogy, social work, modern pedagogical technologies and other areas of pedagogical science.

Editorial Board

Editor-in-Chief: **Bartosh Olena** – Candidate of Pedagogical Sciences, Professor, Uzhhorod National University (Ukraine)

Deputy of Editor-in-Chief: **Kozubovska Iryna** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Uzhhorod National University (Ukraine)

Members of the Editorial Board:

Vorotnykova Iryna – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Borys Grinchenko Kyiv University (Ukraine)

Holonič Ján – Doctor of Philosophy in Social Work, Comenius University in Bratislava (Slovakia)

Danko Dana – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Uzhhorod National University (Ukraine)

Kanyuk Oleksandra – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Uzhhorod National University (Ukraine)

Kuzma Iryna – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Ternopil Regional Municipal Institute of Postgraduate Pedagogical Education; Volodymyr Hnatiuk Ternopil National Pedagogical University (Ukraine)

Mykytenko Natalia – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Ivan Franko National University of Lviv (Ukraine)

Oleksiuk Natalia – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Volodymyr Hnatiuk Ternopil National Pedagogical University (Ukraine)

Opachko Mahdalyna – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Uzhhorod National University (Ukraine)

Orosová Renáta – Doctor of Philosophy in Pedagogy, Pavol Jozef Šafárik University in Kosice (Slovakia)

Povidaichyk Oksana – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Uzhhorod National University (Ukraine)

Popadych Olena – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Uzhhorod National University (Ukraine)

Popovych Anna – Candidate of Sociological Sciences, Associate Professor, Uzhhorod National University (Ukraine)

Rozlutska Halyna – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Uzhhorod National University (Ukraine)

Smyła Joanna – Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, University of Rzeszów (Poland)

Sokol Mariana – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, I.Ya.Horbachevsky Ternopil National Medical University (Ukraine)

Stančiak Jaroslav – Doctor of Philosophy in Social Work, Associate Professor, Comenius University in Bratislava (Slovakia)

Stanciene Dalia Marija – Doctor of Humanities, Professor, Klaipeda University (Lithuania)

Tkachenko Pavlo – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Zhytomyr National Agro-Ecological University (Ukraine)

Tovkanets Hanna – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Mukachevo State University (Ukraine)

Tovkanets Oksana – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Uzhhorod National University (Ukraine)

Shandor Fedir – Doctor of Philosophical Sciences, Professor, Uzhhorod National University (Ukraine)

Szempruch Jolanta – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, University of Rzeszów (Poland)

Shyshenko Inna – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, A.S.Makarenko Sumy State Pedagogical University (Ukraine)

Reviewers:

Lórinicz Marianna – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Meshko Halyna – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Certificate of the print media state registration Series KV № 7972 dated by October 9, 2003

Certificate of state registration of publishers, manufacturers, and distributors of publishing products Series 3m №32 dated by 31 May 2006

Founder and publisher:

Uzhhorod National University, Ukraine, 88000, Uzhhorod, Narodna square, 3. Publishing House Goverla: Kapitulna str., 18; e-mail: goverla-print@uzhnu.edu.ua

Editorial address:

88017, Uzhhorod, Universitetska str., 14, Faculty of Social Sciences, room 218, e-mail: olena.bartosh@uzhnu.edu.ua

Website: <http://www.visnyk-ped.uzhnu.edu.ua>

The journal is being published twice a year since March 1998.

Based on the Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine № 886 of 02.07.2020 (Annex 4) the collection is included in the List of scientific professional publications of Ukraine category «B» in the field of pedagogical sciences (011 – Educational, pedagogical sciences; 012 – Preschool education; 013 – Primary education, 014 – Secondary education (by subject specialties), 015 – Professional education (by specializations), 016 – Special education, 231 – Social work).

The journal is registered in scientometric databases, repositories and search engines: Google Scholar (the USA); National Library of Ukraine named after Vernadsky (Ukraine); Index Copernicus – ICV 2022: 83.82 (Poland)

Recommended for publication by the Scientific Council of Uzhhorod National University, record № 6 from April 23, 2024

UDC 371; 378; 364

Scientific Bulletin of Uzhhorod University. Series: Pedagogy. Social Work. 2024. Issue 1 (54). 232 p.

З М І С Т

Афанасьєв Дмитро, Сабо Іванна. ВІПРОВАДЖЕННЯ КОНЦЕПЦІЇ COMMUNITY ENGAGEMENT В ДІЯЛЬНОСТІ ТОВАРИСТВА ЧЕРВОНОГО ХРЕСТА УКРАЇНИ.....	9
Бартош Олена. ДИСЕРТАЦІЙНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА АЛЬТЕРНАТИВНІ МОЖЛИВОСТІ ПРЕЗЕНТАЦІЇ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ БАКАЛАВРІВ У ВЕЛИКІЙ БРИТАНІЇ.....	13
Бойчук Валентина. МОДЕЛІ МІЖКУЛЬТУРНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ: ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ.....	18
Бондар Галина. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ МІЖКУЛЬТУРНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ У ЗВО.....	24
Гасанова Лейла. СТАН ДОСЛІДЖУВАНOSTІ ПРОБЛЕМИ СОЦІАЛЬНО-ЕМОЦІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	28
Гільдебрант Катерина. КОМУНІКАТИВНЕ ВИКЛАДАННЯ ГРАМАТИКИ В РАМКАХ УНІВЕРСИТЕТСЬКОГО КУРСУ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ.....	32
Головацька Юлія. АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ РЕАЛІЗАЦІЇ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПЕРЕКЛАДАЧІВ ДО ЛОКАЛІЗАЦІЇ.....	38
Джуган Руслана, Новосад Крістіна, Гірняк Яна. НАРАТИВНЕ ІНТЕРВ'Ю, ЯК МЕТОД ОЦІНЮВАННЯ ПОТРЕБ ЛЮДЕЙ ПОХИЛОГО ВІКУ.....	43
Єнгаличева Ірина. СОЦІАЛЬНА АДАПТАЦІЯ ЯК ВИД СОЦІАЛЬНОЇ ПОСЛУГИ НЕЗАХИЩЕНИХ КАТЕГОРІЙ НАСЕЛЕННЯ.....	48
Желанова Вікторія. КОНТЕКСТИ ІННОВАЦІЙНОСТІ СУЧАСНОЇ ВИЩОЇ ОСВІТИ: РІВНЕВА ІСРАРХІЯ.....	53
Жиленко Руслан. ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ СТРИЧКИ ЧАСУ У ДОСЛІДЖЕННЯХ ПРОБЛЕМ ЖІНОК ВПО.....	58
Іваницька Оксана. АКАДЕМІЧНЕ МЕНТОРСТВО У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ.....	63
Канюк Олександра, Бокоч Тетяна. ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ СЕРВІСІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ СТУДЕНТАМИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ПРИКЛАДНА ЛІНГВІСТИКА».....	67
Кирлик Василь. РОЗВИТОК ПРОЄКТНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-БУДІВЕЛЬНИКІВ ЯК ПРЕДМЕТ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	72
Козубовська Ірина, Козубовський Ростислав, Смуk Оксана. ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ СПРЯМОВАНOSTІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ СОЦІОНОМІЧНОЇ СФЕРИ.....	78
Кравченко Тетяна, Атрошенко Тетяна, Теличко Наталія. НАУКОВИЙ ІНШОМОВНИЙ ЕТИКЕТ ЯК ВАЖЛИВИЙ ЧИННИК ФОРМУВАННЯ ГУМАНІТАРНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ІНОЗЕМНИХ МОВ.....	83
Лемак Оксана. ПЕДАГОГІЧНІ ІДЕЇ У ТВОРЧOSTІ ВАСИЛЯ ГРЕНДЖІ-ДОНСЬКОГО МІЖВОЄННОГО ПЕРІОДУ 20-30-Х РОКІВ ХХ СТОЛІТТЯ.....	88
Лендел Василь. ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ В ШКІЛЬНІЙ ОСВІТІ ЧЕХІЇ.....	92
Литвинова Світлана. 3D-КОНТЕНТ В ОСВІТНІЙ ПРАКТИЦІ ВЧИТЕЛЯ ЗАКЛАДУ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ.....	97
Логвиненко Тетяна, Поліщук Віра, Глебена Мирослава. СТРАТЕГІЇ ПРОЄКТУВАННЯ ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА БРИТАНСЬКОЇ ВИЩОЇ ШКОЛИ У СВІТЛІ ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКИХ УМІНЬ ТА НАВИЧОК У СТУДЕНТІВ.....	106
Ляшко Мар'яна. СОЦІАЛЬНА РОБОТА З НАЦІОНАЛЬНИМИ МЕНШИНАМИ: ДОСВІД США.....	111
Максимова Олена, Федорова Марія. ДІАГНОСТИКА РІВНЯ РОЗВИТКУ ОСНОВ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ У ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ.....	115
Месарош Лівія. МІСЦЕ ІСТОРИЧНОГО МАТЕРІАЛУ В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ.....	120

Мешко Галина, Мешко Олександр. ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ СТРЕСОСТІЙКОСТІ МАЙБУТНІХ МЕНЕДЖЕРІВ ЯК УМОВИ ЇХ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ.....	124
Милян Жанна. ОРГАНІЗАЦІЙНО-УПРАВЛІНСЬКІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ЗМІСТУ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ У ВЕЛИКІЙ БРИТАНІЇ.....	129
Молдованов Артур. СУТНІСТЬ ТА СТРУКТУРА ФАСИЛІТАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СОЦІАЛЬНОГО ПРАЦІВНИКА	133
Мосіюк Олександр. МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ СТАНДАРТУ xAPI ДЛЯ ПРОЕКТУВАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ НАВЧАЛЬНИХ РЕСУРСІВ НА БАЗІ МІКРОСЕРВІСНОЇ АРХІТЕКТУРИ.....	137
Нохріна Ірина, Котелевець Анастасія. СОЦІАЛЬНА УСПІШНІСТЬ ЯК СКЛАДОВА АКТИВНОСТІ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ.....	141
Палкуш Віталія. ГЕНЕЗИС І ПЕРІОДИЗАЦІЯ РОЗВИТКУ АЛЬТЕРНАТИВНОЇ ОСВІТИ В США	145
Пасічна Олена. СИСТЕМА РОБОТИ З ВИВЧЕННЯ ДІЛОВОЇ КОРЕСПОНДЕНЦІЇ В КУРСІ «УКРАЇНСЬКА МОВА (ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ)».....	150
Повідайчик Оксана, Гринь Ольга. КОНЦЕПЦІЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЯК ОСНОВА НЕПЕРЕРВНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ	154
Прошкін Володимир, Штимак Анатолій, Тополянський Сергій. ІНТЕГРАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ І НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ	158
Радченко Марина, Прожога Ірина. ПРОФІЛАКТИКА ПРОФЕСІЙНОГО ВИГОРАННЯ ВИКЛАДАЧІВ В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ	162
Рашевська Наталя. АНАЛІЗ ДЕЯКИХ СИСТЕМ ТА ЗАСТОСУНКІВ В МОДЕЛІ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДАХ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ	167
Рій Юлія. ФЕНОМЕН ГОТОВНОСТІ ОСОБИСТОСТІ: СУТНІСТЬ, СТРУКТУРА ТА ТАКСОНОМІЯ ТИПІВ	173
Розлуцька Галина, Назаров Володимир, Іваськевич Вікторія. ВІРТУАЛІЗАЦІЯ ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	178
Ростока Марина. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ПСИХОЛОГІЇ ЛОЯЛЬНОСТІ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ: ВПЛИВ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ОСВІТИ	184
Рюль Вікторія, Рюль Крістіан. СОЦІАЛЬНА АДАПТАЦІЯ ЖІНОК ВПО В ЗАКАРПАТСЬКІЙ ОБЛАСТІ.....	189
Серга Тетяна, Щербина Сергій. СОЦІАЛЬНЕ ПРОЄКТУВАННЯ: СУТНІСТЬ, ПРИЗНАЧЕННЯ, МЕТОДОЛОГІЯ.....	195
Собченко Тетяна, Кириленко Сергій. ФОРМУВАННЯ ІНФОМЕДІЙНОЇ ГРАМОТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЯК ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА	200
Стойка Мирослав, Петечук Юлія. ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ У НАВЧАННІ ШКІЛЬНОЇ МАТЕМАТИКИ	204
Товканець Оксана. МЕТОДИ СТИМУЛЮВАННЯ І МОТИВАЦІЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПЕДАГОГІЧНОГО ПЕРСОНАЛУ ЗАКЛАДУ ОСВІТИ	211
Товканець Ганна, Королович Оксана. ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩА ЯК ЧИННИК ОПТИМІЗАЦІЇ ПІДГОТОВКИ ТВОРЧОГО ВЧИТЕЛЯ У ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	216
Товт Валерій, Сусла Вікторія. ІГРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ЕДЬЮТЕЙНМЕНТУ І ГЕЙМІФІКАЦІЇ У СПОРТИВНОМУ ТРЕНУВАННІ НА ПОЧАТКОВИХ ЕТАПАХ ПІДГОТОВКИ ЮНИХ СПОРТСМЕНІВ.....	220
Шафорост Юлія. МЕТОД КРОССЕНСА ЯК ЕЛЕМЕНТ ЕДЬЮТЕЙНМЕНТА. ВИКОРИСТАННЯ НА УРОКАХ ХІМІЇ	225

CONTENTS

Afanasiev Dmytro, Sabo Ivanna. IMPLEMENTATION OF THE COMMUNITY ENGAGEMENT CONCEPT IN THE ACTIVITY OF THE RED CROSS SOCIETY OF UKRAINE.....	9
Bartosh Olena. DISSERTATION AND ALTERNATIVE POSSIBILITIES OF RESEARCH RESULTS PRESENTATION OF BACHELORS IN GREAT BRITAIN.....	13
Boichuk Valentyna. MODELS OF INTERCULTURAL COMPETENCE: COMPARATIVE ANALYSIS.....	18
Bondar Galyna. PECULIARITIES OF DEVELOPING STUDENTS' INTERCULTURAL COMMUNICATIVE COMPETENCE IN THE PROCESS OF TEACHING FOREIGN LANGUAGES IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS.....	24
Hasanova Leila. THE STATE OF RESEARCH ON THE PROBLEM OF SOCIAL-EMOTIONAL LEARNING.....	28
Hildebrant Kateryna. COMMUNICATIVE GRAMMAR TEACHING WITHIN THE SCOPE OF ENGLISH FOR SPECIFIC PURPOSES UNIVERSITY COURSE	32
Holovatska Yuliia. ANALYSIS OF THE OUTCOMES OF IMPLEMENTING THE EXPERIMENTAL SYSTEM FOR FUTURE TRANSLATORS' PROFESSIONAL TRAINING BASED ON LOCALIZATION.....	38
Dzhuhan Ruslana, Novosad Kristana, Hirniak Yana. NARRATIVE INTERVIEW AS A METHOD OF ASSESSING THE NEEDS OF THE ELDERLY.....	43
Yengalycheva Iryna. SOCIAL ADAPTATION AS A TYPE OF SOCIAL SERVICE FOR THE UNPROTECTED POPULATION CATEGORIES	48
Zhelanova Viktoriia. CONTEXTS OF INNOVATION IN MODERN HIGHER EDUCATION: LEVEL HIERARCHY.....	53
Zhylenko Ruslan. USING TIMELINE FOR THE STUDIES OF THE PROBLEMS OF INTERNALLY DISPLACED WOMEN.....	58
Ivanytska Oksana. ACADEMIC MENTORING AT HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF UKRAINE	63
Kanyuk Oleksandra, Bokoch Tetyana. USAGE OF DIGITAL SERVICES IN FOREIGN LANGUAGE LEARNING BY STUDENTS MAJORING IN APPLIED LINGUISTICS	67
Kyrlyk Vasyl. DEVELOPMENT OF DESIGN COMPETENCIES OF FUTURE CIVIL ENGINEERS AS A SUBJECT OF PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL RESEARCH.....	72
Kozubovska Iryna, Kozubovskiy Rostyslav, Smuk Oksana. FORMATION OF PROFESSIONAL ORIENTATION OF FUTURE SPECIALISTS OF THE SOCIO-ECONOMIC SPHERE	78
Kravchenko Tetiana, Atroshchenko Tetiana, Telychko Nataliia. SCIENTIFIC FOREIGN LANGUAGE ETIQUETTE AS AN IMPORTANT FACTOR IN FORMING THE HUMANITARIAN CULTURE OF FUTURE TEACHERS OF FOREIGN LANGUAGES.....	83
Lemak Oksana. PEDAGOGICAL IDEAS IN THE WORKS OF VASIL GRANJA-DONSKYI DURING THE INTER-WAR PERIOD OF THE 20-30s OF THE XXth CENTURY	88
Lendel Vasyl. PECULIARITIES OF DEVELOPMENT OF SOCIAL COMPETENCE OF STUDENTS IN THE CZECH SCHOOL EDUCATION	92
Lytvynova Svitlana. 3D CONTENT IN THE EDUCATIONAL PRACTICE OF A GENERAL SECONDARY EDUCATION TEACHER	97
Lohvynenko Tetyana, Polishchuk Vira, Hlebena Myroslava. STRATEGIES FOR LINKING RESEARCH AND TEACHING IN THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF THE BRITISH HIGH SCHOOL IN THE LIGHT OF STUDENTS' RESEARCH SKILLS FORMATION.....	106
Liashko Mariana. SOCIAL WORK WITH NATIONAL MINORITIES: US EXPERIENCE	111
Maksimova Olena, Fedorova Mariia. DIAGNOSTICS OF THE LEVEL OF DEVELOPMENT OF THE FUNDAMENTALS OF CRITICAL THINKING IN CHILDREN OF OLDER PRESCHOOL AGE.....	115
Mesarosh Livia. THE PLACE OF HISTORICAL MATERIAL IN THE PROCESS OF TEACHING MATHEMATICS	120

Meshko Halyna, Meshko Oleksandr. FORMATION OF FUTURE MANAGERS' PROFESSIONAL STRESS RESISTANCE AS A CONDITION FOR THEIR COMPETITIVENESS.....	124
Mylian Zhanna. ORGANIZATIONAL AND MANAGEMENT CONDITIONS OF FORMATION OF PRIMARY EDUCATION CONTENT IN GREAT BRITAIN	129
Moldovanov Artur. THE ESSENCE AND STRUCTURE OF THE FACILITATION COMPETENCE OF A SOCIAL WORKER	133
Mosiuk Oleksandr. POSSIBILITIES OF USING THE xAPI STANDARD FOR DESIGNING E-LEARNING RESOURCES BASED ON MICROSERVICE ARCHITECTURE.....	137
Nokhrina Iryna, Kotelevets Anastasiia. SOCIAL SUCCESS AS A COMPONENT OF STUDENT YOUTH ACTIVITY	141
Palkush Vitaliya. GENESIS AND PERIODIZATION OF THE DEVELOPMENT OF ALTERNATIVE EDUCATION IN THE USA	145
Pasichna Olena. SYSTEM OF WORKING ON LEARNING THE BUSINESS CORRESPONDENCE IN THE COURSE «THE UKRAINIAN LANGUAGE (FOR PROFESSIONAL PURPOSES)».....	150
Povidaichyk Oksana, Hryn Olha. THE CONCEPT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT AS THE BASIS OF CONTINUOUS ECOLOGICAL TRAINING OF FUTURE TEACHERS.....	154
Proshkin Volodymyr, Shtymak Anatoliy, Topolyanskyy Serhiy. INTEGRATION OF EDUCATIONAL AND SCIENTIFIC RESEARCH ACTIVITIES IN THE PROCESS OF FORMING THE COMPETITIVENESS OF FUTURE TEACHERS.....	158
Radchenko Maryna, Prozhoha Iryna. PREVENTION OF PROFESSIONAL BURNOUT OF TEACHERS IN CONDITIONS OF MIXED LEARNING.....	162
Rashevska Natalya. ANALYSIS OF PARTICULAR SYSTEMS AND APPLICATIONS IN THE MODEL OF BLENDED LEARNING IN SECONDARY EDUCATION INSTITUTIONS	167
Rii Yuliia. THE PHENOMENON OF PERSONALITY READINESS: ESSENCE, STRUCTURE, AND TAXONOMY OF TYPES	173
Rozlutska Halyna, Nazarov Volodymyr, Ivaskevych Viktoriia. VIRTUALIZATION OF THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT	178
Rostoka Marina. THEORETICAL AND METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF THE PSYCHOLOGY OF LOYALTY OF SCIENTIFIC AND TEACHING OF EMPLOYEES: INFLUENCE OF DIGITAL TRANSFORMATION OF EDUCATION	184
Riul' Viktoria, Riul' Christian. SOCIAL ADAPTATION OF INTERNALLY DISPLACED WOMEN IN THE TRANSCARPATHIAN REGION.....	189
Serha Tetyana, Shcherbyna Serhii. SOCIAL PROJECTING: ESSENCE, PURPOSE, METHODOLOGY	195
Sobchenko Tetyana, Kirilenko Sergiy. FORMATION OF INFOMEDIATE LITERACY OF HIGHER EDUCATION STUDENTS AS A PEDAGOGICAL PROBLEM	200
Stoika Myroslav, Petechuk Yuliia. INNOVATIVE APPROACHES IN TEACHING THE SCHOOL MATHEMATICS	204
Tovkanets Oksana. METHODS OF STIMULATING AND MOTIVATING THE INNOVATIVE ACTIVITIES OF THE EDUCATIONAL INSTITUTIONS TEACHING STAFF.....	211
Tovkanets Hanna, Korolovich Oksana. THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT AS A FACTOR IN OPTIMIZING THE TRAINING OF A CREATIVE TEACHER IN A HIGHER EDUCATION INSTITUTION	216
Tovt Valeriy, Susla Viktoriya. GAME TECHNOLOGIES OF EDUTAINMENT AND GAMIFICATION IN SPORTS TRAINING AT THE INITIAL STAGES OF TRAINING YOUNG ATHLETES	220
Shafrost Yuliia. THE CROSSENS METHOD AS AN ELEMENT OF EDUTAINMENT. USE IN CHEMISTRY LESSONS	225

УДК 378.147.88 + 378.018.432
DOI: 10.24144/2524-0609.2024.54.120-123

Месарош Лівія Василівна

кандидат фізико-математичних наук, доцент
кафедра математики та інформатики
Закарпатський угорський інститут імені Ференца Ракоці II, м.Берегово, Україна
meszaros.livia@kmf.org.ua
<http://orcid.org/0000-0002-5073-8260>

МІСЦЕ ІСТОРИЧНОГО МАТЕРІАЛУ В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ

Анотація. Актуальність дослідження полягає в необхідності підвищення рівня знань учнів з математики. Одним із засобів ефективного навчання є системне використання історичного матеріалу. Мета статті: висвітлення проблем у процесі навчання математики у контексті питання покращення ефективності навчального процесу через введення елементів історії. Методи дослідження: синтез і систематизація наукової літератури; аналіз динаміки історії математики у навчальному процесі; узагальнення; педагогічний досвід. Розглянуто можливості включення історико-математичних знань до навчального процесу у школі. Наведено математичні задачі із використанням історичних фактів, через які відображаються міжпредметні зв'язки. Існують перешкоди, з якими стикаються вчителі при впровадженні історичного матеріалу у свою роботу, такі як відсутність єдиного методичного підходу, обмеження в часі, потреба додаткової підготовки.

Ключові слова: математичні задачі, історичний матеріал, математика, розвиток інтересу, навчання.

Вступ. Сьогоднішні діти – завтрашні дорослі, стають дорослими, маючи справу зі швидкими змінами, глобальними викликами та іншими взаємопов'язаними процесами, що впливають на їхні перспективи життя та роботи. Сьогоднішній і завтрашній світ є значним викликом, але водночас й величезною можливістю. Взаємопов'язана та динамічна реальність означає, що діти зіткнуться з неперервною перекваліфікацією та потребою навчатися впродовж усього життя. Щоб охопити справжню природу здатності навчатися та вміння, які потрібно розвинути, щоб підготувати дітей до можливостей ХХІ століття потрібно розуміти, що навчання є динамічним цілісним процесом [1].

Математика, як навчальна дисципліна, має потужні можливості для розвитку та формування критичного та логічного мислення учнів, розвитку їх креативності. На будь-якому уроці найкращим засобом підтримання дисципліни є утримання уваги, тому все, що може привернути й утримати увагу, може бути корисним для вчителя. Це особливо важливо для учнів, для яких наприклад математика сама по собі не привертає уваги. Вчитель математики має брати на себе відповідальність не лише за результати навчання учнів математики, а й за обрану чи побудовану ним технологію розвитку творчого мислення учнів засобами математики [2].

Використання матеріалів з історії математики може сприяти оновленню курсу шкільної математики та стати засобом її гуманізації. Висвітлення здобутків математиків, біографія відомого математика, досягнення окремих народів, історія походження певного символу, тлумачення математичної термінології, можуть урізноманітнити урок та сприяти розвитку інтересу до вивчення математики. Цікавий матеріал не тільки захоплює, але і підтримує увагу, мотивує, розвиває самостійність та критичне мислення, формує в учнів погляд на математику як на складову загальнолюдської культури [3].

На думку вчених [4] обговорення та вивчення епізодів з історії математичних теорій може допомогти в усвідомленні історичності математичних знань, привести до розуміння того, що математика

розвивається згідно з не тільки внутрішніми науковими процесами, а й із соціальними запитами; це сприятиме зростанню пізнавальної активності, формуватиме цілісне бачення наукових теорій, ілюструватиме в контексті історичного розвитку взаємозв'язок теоретичної підготовки з дослідницькою діяльністю та з практичним досвідом.

Можливості використання елементів історії математики, зокрема історичних задач, для пізнавальної мотивації студентів, розвитку критичного мислення досліджували В.Г.Бевз [5], А.О.Розуменко [6], І.А.Сверчевська [7]. А.О.Розуменко робить висновок про те, що пізнавальна мотивація при навчанні математики є дуже низькою. Теоретично обгрунтовано і експериментально перевірено, що одним із шляхів розвитку навчальної мотивації та пізнавального інтересу до навчання математики є використання елементів історизму, зокрема аналіз історичних задач [6].

Мета статті: висвітлення сукупності проблем у процесі навчання математики у контексті питання покращення ефективності навчального процесу через введення елементів історії, які покликані робити навчання більш ґрунтовним, ефективним і цікавим.

Методи дослідження: синтез і систематизація – для з'ясування, порівняння й зіставлення підходів у напрямі окресленої проблеми; аналіз динаміки історії математики у навчальному процесі, її значення для формування математичних знань молодого покоління; узагальнення; педагогічний досвід.

Виклад основного матеріалу. Щоб зрозуміти особливості викладання математики в різні періоди часу, достатньо ознайомитися зі законодавчими нормами, вимогами до викладання та підручником математики тієї епохи. Після того, як у закладах вищої освіти (ЗВО) було відведено певну роль у навчальній програмі історії математики (лекції, семінари), вона почала поступово входити у викладання окремих тем і в шкільній математиці. Необхідно підкреслити що історія математики у переважній кількості педагогічних ЗВО України є обов'язковою навчальною компонентою, на цих заняттях студенти, майбутні вчителі, мають змогу ознайомитися не тільки з

іменами дослідників, але й методами та результатами, яких вони досягли.

На думку О.І.Матяш, останніми роками все більше доводиться констатувати зменшення кількості випускників школи, які захоплені математикою, які вступають на спеціальності пов'язані з математикою. Це зокрема свідчить, що вчителі математики не завжди вміють використати потужний потенціал зацікавлення учнів у процесі навчання математики, не завжди здатні переконати учнів у значимості занять математикою для розвитку критичного і творчого мислення [2].

Багато учнів мають хибне уявлення про математику, вважаючи, що це набір понять і теорем, і що розв'язування задач – це лише відпрацювання навичок, механічне розв'язування завдань. Для закріплення знань потрібно розв'язати кілька однотипних задач, проте багатьом учням – цей процес не цікавий, оскільки завдяки технологіям XXI століття вони звикли отримувати дуже швидко готову інформацію. Часто вчителі у своїй роботі спираються на підручник, і якщо в ньому бракує елементів історизму, то така інформація скоріш за все не прозвучить на уроці. Використання історичного матеріалу на уроці вимагає від вчителя математики додаткову підготовку, щоб такий матеріал зацікавив учнів його потрібно ретельно підбирати, конспектувати, вивчати. Слід мати на увазі що не всі факти можуть бути предметом уваги дітей, тому потрібно виділяти маловідомий та цікавий матеріал. На жаль, не кожен вчитель, готовий на такі дії, заради кількоххвилинного історичного екскурсу, вважаючи, що учням достатньо стикатися іменами великих математиків, оскільки в процесі навчання часто посилаються на теореми теорема Піфагора, Теорема Вієта, або дисципліну – евклідову геометрію.

Перенасичення історичним матеріалом уроку математики не є доцільним, кілька хвилин теоретичного матеріалу може зацікавити учня, але якщо біографічний матеріал займає десять хвилин, та навіть більше, то учні можуть втратити зацікавленість, крім того менше часу залишається на вивчення матеріалу уроку. На жаль у методиці викладання немає єдиних рекомендацій які б регулювали час, тему та форму використання історичного матеріалу і це суттєво ускладнює роботу вчителя.

Відомий французький математик, фізик і філософ Ж.А.Пуанкаре зазначав, що будь-яке навчання стає яскравішим, багатшим від кожного дотику з історією досліджуваного предмета. Згідно О.В.Шестопал, систематичне використання історичного матеріалу підвищує інтерес до науки, актуалізує необхідність знання різних математичних фактів, дає учням уявлення про математику як про важливу складову загальнолюдської культури, тим самим мотивуючи школярів до її вивчення [8].

У підручнику [9] для розв'язування запропоновано наступну задачу: Маленькому Карлові Гауссу, який згодом став математиком, учитель запропонував додати 40 перших натуральних чисел. Карл через пів хвилини дав правильну відповідь. Як він додавав?

Через іншу задачу [9] учні дізнаються про першу у світі жінку-професорку математики Софію Ковалевську (1850–1891), математичний талант якої виявився вперше у віці 13 років.

Часто спостерігаємо явище, коли учень володіє певними знаннями і може використовувати їх лише в

певних умовах. Наприклад, набуті знання на уроці математики, не використовує при розв'язуванні задач з хімії чи фізики. У такому випадку слід звернути увагу учнів на міжпредметні зв'язки, тобто поняттям, яке виникає на уроці математики, можна оперувати наприклад, у хімії чи фізики та навіть історії, географії чи літературі.

Як зазначає О.І.Матяш, сьогодні особливо відчутне проникнення математики в найрізноманітніші сфери науки і практичної діяльності людини, причому не лише природничотехнічні та економічні (фізика, енергетика, електроніка, біологія, екологія, медицина, економіка та ін.), а й гуманітарні (філософія, лінгвістика, історія, соціологія, теорія ігор та ін.) [2].

В.Пузирьов вважає, що доцільно біографію вченого розглядати через призму характеристики епохи й отже, ми встановлюємо міжпредметний зв'язок з історією, а значить посилюємо гуманітарну складову вивчення математичних дисциплін, розширюємо світогляд студентів, вчимо критично оцінювати історичні події минулого, щоб краще розуміти сьогодення [10].

Цікаві історичні факти, не лише із історії математики, використовують у задачах автори [11]:

Перший політ у космос здійснив у 1961 р. громадянин Радянського Союзу Юрій Гагарін. Через 8 років після цього на Місяць ступила перша людина – американець Ніл Армстронг. Ще 28 років по тому у складі екіпажу корабля «Колумбія» до космосу полетів перший космонавт незалежної України Леонід Каденюк. У якому році відбувся цей політ?

Назва «Україна» вперше згадується в Київському літописі (за Іпатіївським списком) під 1187 роком на означення Переяславської, Київської і Чернігівської земель. Скільки років минуло від першої літописної появи назви «Україна»?

Така задача несе багато історичної інформації, вона особливо цікава для учнів 5-го класу, які цікавляться космонавтикою. Інша задача представляє цікаві факти з історії України (з її допомогою чітко прослідковуються міжпредметні зв'язки) та сприяє патріотичному вихованню.

Згідно Д.В.Васильєвої цікавими для учнів є задачі, що містять історичні дані регіону, популяризують українську історію, боротьбу українського народу за незалежність, мову та культуру. Коли вміння розв'язувати задачу сплітається з історією, задача більш значущою, стає дійсно цікавою кожному учню [12].

Подібного типу задачі особливо цікавими будуть учням, які проживають на територіях, зазначених у задачах. Історичні задачі в шкільному курсі математики дають можливість учням одержати додаткову теоретичну інформацію. Додавання історичного матеріалу сприяє розумінню математики як цілісної науки, що має власну історію становлення та розвитку.

І.А.Сверчевська наголошує, що задачі з історичних пам'яток, задачі, створені відомими математиками, задачі з деяких журналів, підручників сприяють не лише розвитку інтересу до вивчення предмету, а й піднімають культурний рівень, дають можливість краще засвоювати поняття [7].

У роботі [2] розкрито процес проникнення математики в найрізноманітніші сфери професійної та практичної діяльності людини, широкий спектр застосувань математики для різних професій, цікаві

факти: «Давньогрецький філософ Піфагор встановив зв'язок між музикою і математикою. Він відкрив математичні співвідношення між окремими звуками, і те, що математика і музика мають спільні точки дотику», або «У творах французького письменника Жюль Верна зустрічаються математичні факти. Наприклад, у романі «Таємний острів» описано застосування теореми про подібні трикутники для визначення висоти плато Кругозора над рівнем моря».

У викладанні не варто спиратися лише на шкільний підручник, хоча й з часом в них прослідковується поява більшої кількості історичного матеріалу. Порівняння підручників авторських колективів [9; 11; 13; 14] дозволяє констатувати, що у підручниках [9; 11] представлено істотно більше історичних нарисів та імен математиків у порівнянні з підручниками [13; 14].

Висновки. Існує багато можливостей

урізноманітнити урок математики і цим самим покращити сприймання математики учнями. Одна з таких – ефективне використання елементів історизму на уроках математики, що має позитивно впливає на мотивацію учнів, формування світогляду, розвитку інтересів до навчання та активізацію навчального процесу. Існують перешкоди, з якими стикаються вчителі при впровадженні історичного матеріалу у своїй роботі, такі як відсутність єдиного методичного підходу, обмеження в часі, потреба додаткової ємнісної роботи вчителя. Існує чимало різних математичних задач з використанням історизму, але відсутнє структурне, послідовне та грамотне поєднання з навчальним матеріалом. Вивчення такої проблематики може бути об'єктом подальших досліджень.

Список використаної літератури

1. Zosh J., Zosh J., Hopkins E., Jensen H., Liu C., Neale D., Hirsh-Pasek K., Solis S., Whitebread D. Learning through play: a review of the evidence (white paper). The LEGO Foundation, DK, paper. 2017. 40 p.
2. Матяш О., Тереп А. Математика у творчості. Творчість у математиці: монографія. Вінниця: Твори, 2018. 283 с.
3. Месарош Л.В. Використання історичного матеріалу на уроках математики. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні світові тенденції розвитку науки, освіти і технологій» (м.Біла Церква, 20 березня 2024 року). Біла Церква: ЦФЕНД, 2024. С.16.
4. Лісковець С., Гуда О., Тимошук В. Історія математики в контексті вивчення математичних дисциплін у закладах вищої освіти Український педагогічний журнал. 2020. №4. 215–223.
5. Бевз В. Історія математики як інтеграційна основа навчання предметів математичного циклу у фаховій підготовці майбутніх учителів. автореф. дис... ступеня доктора пед. наук: спец. 13.00.02. Київ. 2007. 49 с.
6. Розуменко А.О., Власенко В.Ф., Розуменко А.М. Знамениті задачі математики. Фізико-математична освіта. 2015. №3 (6). С.51–65.
7. Сверчевська І. Історико-генетичний підхід у фаховій підготовці майбутніх учителів математики. Фізико-математична освіта. 2017. №4 (14). С.82–86.
8. Шестопа О.В. Історичні хвилини як дієвий засіб мотивації до вивчення математики. 2015. URL: <http://acup.poltava.ua/wp-content/uploads/2015/03/Shestopal.pdf> (дата звернення: 03.03.2024 р.)
9. Бевз Г.П., Бевз В.Г., Васильєва Д.В., Владімірова Н.Г. Математика: підр. для 5 класу закладів загальної середньої освіти. Київ: Освіта, 2022. 256 с.
10. Пузирьов В. Використання історичного матеріалу при викладанні вищої математики – один з чинників розвитку пізнавального інтересу студентів. Проблеми методики фізико-матем. і технологічної освіти. 2015. №8. С.47–52.
11. Мерзляк А.Г., Полонський В.Б., Якір М.С. Математика підручник для 5 класу закладів загальної середньої освіти. Харків: Гімназія, 2022. 351 с.
12. Васильєва Д.В. Патріотичне виховання учнів на уроках математики в основній школі. Науковий часопис НПУ імені М.П.Драгоманова. Фізика і математика у вищій і середній школі. 2015. №15. С.21–27.
13. Бевз Г., Бевз В. Математика: під. для 5 кл. К.: Зодіак-ЕКО. 2005. 352 с.
14. Істер О.С. Математика. 5 кл. під. для закладів середньої освіти. Київ: Генеза, 2018. 288 с.

References

1. Zosh, J., Zosh, J., Hopkins, E., Jensen, H., Liu, C., Neale, D., Hirsh-Pasek, K., Solis, S., & Whitebread, D. (2017). *Learning through play: a review of the evidence (white paper)*. The LEGO Foundation, DK, paper.
2. Matiash, O., & Terep, A. (2018). *Matematyka v tvorchosti. Tvorchist v matematytsi* [Mathematics in creativity. Creativity in mathematics]. Tvary. (in Ukrainian).
3. Mesarosh, L.V. (2024). Vykorystannia istorichnoho materialu na urokakh matematyky. *Suchasni svitovi tendentsii rozvytku nauky, osvity i tekhnolohii – Proceedings of International scientific conference* (p.16). TSFEND. (in Ukrainian).
4. Liskovets, S., Huda, O., & Tymoshchuk, V. (2020). Istoriiia matematyky v konteksti vyvchennia matematychnykh dystsyplin u zakladakh vyshchoi osvity [History of mathematics in the context of mathematical courses study in institutions of higher education]. *Ukrainskyi pedahohichnyi zhurnal*, 4, 215–223. (in Ukrainian).
5. Bevs, V. (2007). *Istoriia matematyky yak intehratsiina osnova navchannia predmetiv matematychnoho tsykladu u fakhovii pidhotovtsi maibutnikh uchyteliv* [Mathematics history as an integrative basis for learning the mathematical cycle subjects in the future teacher professional training]. Extended abstract of Doctoral dissertation. Kyiv. (in Ukrainian).
6. Rozumenko, A.O., Vlasenko, V.F., & Rozumenko, A.M. (2015). Znameniti zadachi matematyky [Famous mathematics problems]. *Fyzyko matematychna osvita*, 3 (6), 51–65. (in Ukrainian).
7. Sverchevska, I. (2017). Istoryko-henetychnyi pidkhid u fakhovii pidhotovtsi maibutnikh uchyteliv matematyky [Historical-genetic approach in future mathematics teachers training]. *Fyzyko matematychna osvita*, 4 (14), 82–86. (in Ukrainian).
8. Shestopal, O.V. (2015). *Istorychni khvylynyky yak diievyi zasib motyvatsii do vyvchennia matematyky* [Historical ideas as a source of learning mathematics motivation]. URL: <http://acup.poltava.ua/wp-content/uploads/2015/03/Shestopal.pdf> (in Ukrainian).
9. Bevs, H.P., Bevs, V.H., Vasylieva, D.V., & Vladimirova, N.H. (2022). *Matematyka: pid. dlia 5 klasu zakladiv zahalnoi serednoi osvity* [Mathematics. Textbook. 5th gr. of general secondary education institutions]. Osvita. (in Ukrainian).
10. Puzyrov, V. (2015). Vykorystannia istorichnoho materialu pry vykladanni vyshchoi matematyky – odyn z chynnykiv rozvytku piznavalnoho interesu studentiv. [Use of historical material in teaching higher mathematics as a factor of student cognitive interest development]. *Naukovi zapysky. Serii: Problemy metodyky fizyko-matematychnoi i tekhnolohichnoi osvity*, 8, 47–52. (in Ukrainian).
11. Merzliak, A., Polonskyi, V., & Yakir, M. (2022). *Matematyka. Pidruchnyk dlia 5 kl. zakladiv zahalnoi serednoi osvity* [Mathematics. Textbook for the 5th grade of institutions of general secondary education]. Himnaziia. (in Ukrainian).

12. Vasylyeva, D.V. (2015). Patriotychne vykhovannya uchniv na urokakh matematyky v osnovniy shkoli [Patriotic student education on mathematics lessons in primary school]. *Naukovyy chasopys NPU imeni M.P.Drahomanova. Fizyka i matematika u vyshchiy i seredniy shkoli*, 15, 21–27. (in Ukrainian).
13. Bevz, H., & Bevz, V. (2005). *Matematyka: pidr. dlya 5 klasu* [Mathematics: textbook for 5th grade]. Zodiak-EKO. (in Ukrainian).
14. Ister, O.S. (2018). *Matematyka. 5 kl. pidr. dlya zakladiv serednoyi osvity* [Mathematics. 5th grade textbook for secondary education institutions]. Heneza. (in Ukrainian).

Стаття надійшла до редакції 28.03.2024 р.
Стаття прийнята до друку 01.04.2024 р.

Mesarosh Livia

Candidate of Science in Physics and Mathematics, Associate Professor
Department of Mathematics and Informatics
Ferenc Rákóczi II Transcarpathian Hungarian College of Higher Education
Berehovo, Ukraine

THE PLACE OF HISTORICAL MATERIAL IN THE PROCESS OF TEACHING MATHEMATICS

Abstract. The relevance of the research under consideration lies in the need to level up the knowledge of students on mathematics. One of the means of effective teaching is the systematic use of historical material. The purpose of the article is to highlight a set of issues in the process of teaching mathematics in the context of improving the effectiveness of the educational process through the introduction of elements of history, designed to make learning more thorough, effective, and interesting. Research methods applied in the article: synthesis and systematization of scientific literature from educational and methodological publications, information resources of the Internet – to clarify, compare, and contrast approaches in the direction of the outlined problem; analysis of the dynamics of the history of mathematics in the educational process, its importance for the formation of mathematical knowledge of the younger generation, generalization of the publications of scientists, pedagogical experience. The possibilities of including historical and mathematical knowledge in the educational process at school are considered. Examples of mathematical problems with the use of historical facts are provided, through which intersubject connections are reflected. It is established that there are obstacles faced by teachers when introducing historical material into their work, such as the lack of a single methodical approach, time constraints, and the need for additional training. Based on the data obtained, conclusions are made on the significance of using historical material in mathematics lessons, its positive impact on the motivation of students, and the activation of the educational process.

Key words: mathematical problems, historical material, mathematics, development of interest, learning.

**НАУКОВИЙ ВІСНИК
УЖГОРОДСЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

Серія

**ПЕДАГОГІКА
СОЦІАЛЬНА РОБОТА**

Збірник наукових праць

Випуск 1 (54)

Комп'ютерна верстка

Тополянський С.І.

Статті подані в авторській редакції

Здано до набору 19.04.2024. Підписано до друку 26.04.2024.

Формат 60x84. Папір офс. Гарнітура Arial.

Друк різогр. Ум. друк. арк. 27,3.

Тираж 300. Замовлення № 165

Віддруковано з готового оригінал-макета
на поліграфічній базі факультету суспільних наук
Ужгородського національного університету