

SCI-CONF.COM.UA

**MODERN SCIENTIFIC RESEARCH:
ACHIEVEMENTS, INNOVATIONS
AND DEVELOPMENT PROSPECTS**



**PROCEEDINGS OF XV INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
AUGUST 14-16, 2022**

**BERLIN
2022**

MODERN SCIENTIFIC RESEARCH: ACHIEVEMENTS, INNOVATIONS AND DEVELOPMENT PROSPECTS

Proceedings of XV International Scientific and Practical Conference

Berlin, Germany

14-16 August 2022

Berlin, Germany

2022

UDC 001.1

The 15th International scientific and practical conference “Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects” (August 14-16, 2022) MDPC Publishing, Berlin, Germany. 2022. 426 p.

ISBN 978-3-954753-03-1

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects. Proceedings of the 15th International scientific and practical conference. MDPC Publishing. Berlin, Germany. 2022. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/xv-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-modern-scientific-research-achievements-innovations-and-development-prospects-14-16-08-2022-berlin-nimechchina-arhiv/>.

Editor

Komarytsky M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

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 neighbouring 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.

e-mail: berlin@sci-conf.com.ua

homepage: <https://sci-conf.com.ua>

©2022 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2022 MDPC Publishing ®

©2022 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Петрище О. І.* 11
ВПЛИВ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ НА СХОЖІСТЬ НАСІННЯ ГРЕЧКИ
2. *Цимбалюк Д. М., М'ялковський Р. О.* 17
СОНЯШНИК – ОСНОВНА ОЛІЙНА КУЛЬТУРА ЗАХОДУ УКРАЇНИ

VETERINARY SCIENCES

3. *Bogatko N., Tkachuk S., Bukalova N., Prylipko T., Bogatko A., Samoray M.* 21
CONTROL OF THE SAFETY OF THE MEAT OF SLAUGHTER ANIMALS DURING ITS ADULTERATION WITH SODIUM HYDROCARBONATE SOLUTION
4. *Замазій А. А., Камбур М. Д., Матвійчук Д. М.* 26
ГЕМОСТАЗ ТА ВЛАСТИВОСТІ КРОВІ КОРІВ

BIOLOGICAL SCIENCES

5. *Rakhimova N. K., Temirov E. E.* 31
THE CURRENT STATE OF THE INTRODUCED CEPHALOTAXUS DRUPACEA SIEB. ET ZUCC. (CEPHALOTAXACEAE F. NEGER) IN THE CONDITIONS OF THE TASHKENT BOTANICAL GARDEN (UZBEKISTAN)
6. *Вергелес Ю. І., Ковальова А. О., Рибалка І. О.* 37
РЕГРЕСІЙНА ЛІНІЙНА МОДЕЛЬ ЗВ'ЯЗКУ МАСИ ОВОЧІВ ТА ВМІСТУ В НИХ НІТРАТІВ
7. *Власик М. А., Погоріла І. О.* 41
БІОЛОГІЧНІ ОСНОВИ СКАЗУ. ПОШИРЕННЯ СКАЗУ В УКРАЇНІ
8. *Федорова Г. В.* 44
ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА СТАНУ ПОВІТРЯ ЗА ОЦІНКОЮ СТАБІЛЬНОСТІ РОЗВИТКУ З ВИКОРИСТАННЯМ ПОКАЗНИКА ФЛУКТУЮЧОЇ АСИМЕТРІЇ

MEDICAL SCIENCES

9. *Han R. Z., Nedostup I. S., Tkach B. N., Kotiv I. V., Fedyshyn L. L.* 50
SIGNIFICANCE OF VERBAL COMMUNICATION RESEARCH METHOD IN STUDYING COVID-19 COURSE FEATURES IN CHILDREN
10. *Iliadi-Tulbure Corina, Cospormac Viorica, Dobrianskyi V., Marchuk O.* 53
COMPARISON OF THE COURSE OF CORONAVIRUS DISEASE IN PREGNANT WOMEN AFFECTED BY SARS-CoV-2 AND SARS-

	CoV-2 DELTA VARIANT	
11.	<i>Serheta I. V.</i> PHYSICAL DEVELOPMENT OF CHILDREN AND CURRENT TRENDS OF ITS CHANGES AT THE CURRENT STAGE	55
12.	<i>Тутчук К. Ю., Панасенко Н. Ю.</i> ASPECTS OF THE PROBLEMS OF GARDENING ON THE TERRITORY OF BUKOVYNA WHEN USING PESTICIDES	60
13.	<i>Драчевська І. Ю.</i> ПРОЦЕНТИЛЬНИЙ РОЗМАХ ЦЕФАЛОМЕТРИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ЗА МЕТОДОМ RICKETTS ДЛЯ УКРАЇНСЬКИХ ЮНАКІВ І ДІВЧАТ ІЗ ОРТОГНАТИЧНИМ ПРИКУСОМ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ТИПІВ ОБЛИЧЧЯ	62
14.	<i>Олексієнко І. В.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ СТАТУСУ ФОЛІЄВОЇ КИСЛОТИ ТА ВІТАМІНУ Д У ЖІНОК ІЗ ЗАПАЛЬНИМ ЗАХВОРЮВАННЯМ КИШЕЧНИКА	67
	CHEMICAL SCIENCES	
15.	<i>Балакіна М. М., Семінська О. О.</i> ЕФЕКТИВНІСТЬ НАНОФІЛЬТРАЦІЇ ТА ЗВОРОТНОГО ОСМОСУ НИЗЬКОГО ТИСКУ ПРИ ОЧИЩЕННІ ВОДНИХ РОЗЧИНІВ ВІД СИНТЕТИЧНИХ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН	73
16.	<i>Козуб П. А., Мірошніченко Н. М., Лук'янова В. А., Козуб С. М., Гуріна Г. І.</i> ВИКОРИСТАННЯ ВЕКТОРНОГО ПІДХОДУ ДЛЯ ЗАДАЧ ХІМІЧНОЇ СТЕХІОМЕТРІЇ	80
	TECHNICAL SCIENCES	
17.	<i>Geldimyradov A. G., Deryaev A. R.</i> THE TECHNOLOGY OF WELL WIRING IN MULTI-LAYER DEPOSITS FOR THE PURPOSE OF DUAL COMPLETION BY ONE WELL	88
18.	<i>Hrubel M., Kokhan V., Manziak M.</i> THE CHARACTERISTICS DETERMINATION OF SUPPORT SURFACES FOR THE EVALUATION OF OPERATIONAL PROPERTIES OF MILITARY VEHICLES	93
19.	<i>Багров В. А., Сиренко Т. О.</i> СТІЙКІСТЬ ОБСЕЧНИХ ШТАМПІВ НАПЛАВЛЕНИХ МЕТАСТАБІЛЬНИМИ ТА ВТОРИННОТВЕРДІЮЧИМИ СТАЛЯМИ	100
20.	<i>Бєліков А. С., Журбенко В. М.</i> МЕТОДИКИ КОМПЛЕКСНОЇ ОЦІНКИ ВІЗУАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ БЕЗПЕКИ ПРИ ВИКОНАННІ РОБІТ ВИСОКОЇ ТОЧНОСТІ	110

21.	<i>Глущенко В. О.</i> ІНСТАЛЯЦІЯ ТА НАЛАГОДЖЕННЯ ІР-КАМЕРИ В СЕГМЕНТІ МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТУ РЕЧЕЙ	116
22.	<i>Іщенко В. М., Брайковська Н. С., Щербина Ю. В., Горлушко Ю. В.</i> О ВИБОРІ АЛЬТЕРНАТИВНОГО ХОЛОДОАГЕНТА ДЛЯ ХОЛОДИЛЬНИХ МАШИН УСТАНОВОК КОНДИЦІОНУВАННЯ ПОВІТРЯ ПАСАЖИРСЬКИХ ВАГОНІВ	119
23.	<i>Козуниця С. І., Човнюк Ю. В.</i> КОНЦЕПТУАЛЬНІ ОСНОВИ РОЗРОБКИ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНУ СКЛАДСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА	125
24.	<i>Козуниця С. І., Човнюк Ю. В.</i> СИСТЕМНИЙ ПІДХІД ДО ПРОЕКТУВАННЯ СКЛАДСЬКИХ ЗОН ВАНТАЖОПЕРЕРОБКИ	137
25.	<i>Ненастіна Т. О., Сахненко М. Д., Проскуріна В. О., Дженюк А. В., Горохівська Н. В.</i> ЗАСТОСУВАННЯ МЕТАЛОКСИДНИХ КОБАЛЬТВМІСНИХ ПОКРИТТІВ В ЕНЕРГОТЕХНОЛОГІЯХ	146
26.	<i>Паращук Д. Л.</i> МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ДИНАМІЧНОГО ГАСНИКА КОЛИВАНЬ У ВИГЛЯДІ ПРУЖНЬОЇ КОНСОЛЬНО- ЗАКРІПЛЕНОЇ БАЛКУ З ДВОМА ЗОСЕРЕДЖЕНИМИ МАСАМИ	151
27.	<i>Паренюк Д. В.</i> ЧАСТОТОМЕТРІЯ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ НЕСПЕЦІАЛІЗОВАНОГО КОМЕРЦІЙНОГО АПАРАТНОГО ТА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	157
28.	<i>Сліденко В. М., Марчук Л. Р.</i> ВПЛИВ ТЕРМОДИНАМІЧНИХ УМОВ ЕКСПЛУАТАЦІЇ НА ЕНЕРГЕТИЧНІ ПАРАМЕТРИ ВІБРОУДАРНОГО КОВШОВОГО ПРИСТРОЮ	163
29.	<i>Шаща І. К.</i> ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ ПІДРОЗДІЛАМИ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ	169
PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES		
30.	<i>Калайда О. Ф.</i> ЗНАХОДЖЕННЯ ВІДОКРЕМЛЕНИХ ПРОСТИХ НУЛІВ СКАЛЯРНИХ ФУНКЦІЙ ЗА ДОПОМОГОЮ НЕЙТРАЛЬНИХ ТА ПРАВИЛЬНИХ ДРОБОВО-РАЦІОНАЛЬНИХ АЛГЕБРИЧНИХ КОЛОКАНТ	174
31.	<i>Магас О. С.</i> ОГЛЯД КОРЕКТНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ НЕЙРОННОЇ МЕРЕЖІ ДЛЯ ОБЕРНЕНОЇ ЗАДАЧІ ІЗ НЕЛІНІЙНИМ ЕЛІПТИЧНИМ ОПЕРАТОРОМ	179

32. *Спанегіна Г. В.* 183
РОЛЬ ФІЗИЧНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ У ФОРМУВАННІ
КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ЗДОБУВАЧІВ
ПРОФТЕХОСВІТИ

GEOLOGICAL AND MINERALOGICAL SCIENCES

33. *Ishkov V. V., Kozii Ye. S., Chernobuk O. I., Kozar M. A., Dreshpak O. S., Pashchenko P. S., Vladyk D. V.* 189
RELATIONSHIP OF GERMANY CONTENT WITH THE
THICKNESS OF THE COAL SEAM c_8^H OF THE "DNIPROVSKA"
MINE FIELD

PEDAGOGICAL SCIENCES

34. *Галущенко В. І., Долготер Т. В.* 198
КОРЕКЦІЙНІ НАПРЯМКИ РОБОТИ З ДІТЬМИ З
ГЕНЕТИЧНИМИ ПОРУШЕННЯМИ В УМОВАХ
ІНКЛЮЗИВНИХ КЛАСІВ МАСОВОЇ ШКОЛИ
35. *Грицай Н. Б., Купчак С. Б.* 204
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ
ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ДО ВИКОРИСТАННЯ ПРОЄКТНОЇ
ТЕХНОЛОГІЇ
36. *Даценко Т. О.* 210
МАЛОЮ ХОДОЮ ДО ОСВІТНІХ ІННОВАЦІЙ
37. *Денисенко Н. Г.* 216
ДОСВІД МОДЕЛЮВАННЯ НОВОГО ОСВІТНЬОГО
СЕРЕДОВИЩА В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ
УЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ
38. *Загородня А. А.* 221
СИСТЕМА ПРИНЦИПІВ ОСВІТИ І ВИХОВАННЯ В ДРУГІЙ
ПОЛОВИНІ ХІХ СТОЛІТТЯ: СОЦІАЛЬНО-
АНТРОПОЛОГІЧНИЙ КОНТЕНТ
39. *Заєць Р. Г.* 225
ЕВОЛЮЦІЯ ГРОМАДЯНСЬКОЇ ОСВІТИ ШКОЛЯРІВ ТА
СТУДЕНТІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ США: ІСТОРИЧНИЙ
АСПЕКТ
40. *Малахова О. Г.* 231
МОТИВАЦІЙНА ГОТОВНІСТЬ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ДО
ФОРМУВАННЯ ПЕДАГОГІЧНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ НА
ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТТЯХ З МЕТОДИКИ ФІЗИЧНОГО
ВИХОВАННЯ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

41. *Атаманчук К. М.* 236
ОСОБЛИВОСТІ МАНІПУЛЯТИВНОГО СТИЛЮ СПІЛКУВАННЯ

42.	<i>Колбасова Х. В.</i>	242
	ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОКОРЕКЦІЙНОЇ РОБОТИ З ДІТЬМИ З КОХЛЕАРНИМИ ІМПЛАНТАМИ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	
43.	<i>Мирзазаде Н.</i>	248
	ПРОБЛЕМА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ НАУКЕ	
44.	<i>Яковлева С. Д.</i>	255
	ГОТОВНІСТЬ ДО НАВЧАННЯ ДІТЕЙ З ЗАТРИМКОЮ ПСИХІЧНОГО РОЗВИТКУ	
JOURNALISM		
45.	<i>Блинова Н. М.</i>	262
	НОВЕ В КОПРАЙТЕРСЬКІЙ ГАЛУЗІ: АКТУАЛЬНІ СЕРВІСИ ПЕРЕВІРКИ ЯКОСТІ ТЕКСТОВОГО КОНТЕНТУ ДЛЯ ВЕБСЕРЕДОВИЩА	
ART		
46.	<i>Ареф'єв В. О.</i>	272
	ДО ПИТАННЯ ВИЗНАЧЕННЯ ЦИФРОВОГО МИСТЕЦТВА	
47.	<i>Стонога Д. В., Шевченко К. С., Зінченко А. Г.</i>	276
	СУВЕНІРНІ ОБ'ЄКТИ ЮВЕЛІРНОГО ДИЗАЙНУ В ДИПЛОМНОМУ ПРОЄКТУВАННІ ІЗ ДОСВІДУ КАФЕДРИ ДИЗАЙНУ ТА 3D-МОДЕЛЮВАННЯ ХНУМГ ІМ. О.М. БЕКЕТОВА	
48.	<i>Фен Баоцзян</i>	283
	СУЧАСНА РЕПЕРТУАРНА ПОЛІТИКА КИТАЙСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО БАЛЕТУ	
49.	<i>Шелупахіна Т. В.</i>	287
	ЕСТЕТИЧНІ АСПЕКТИ ДОКУМЕНТАЛЬНОГО ТЕЛЕВІЗІЙНОГО ОБРАЗУ	
PHILOLOGICAL SCIENCES		
50.	<i>Drebet V. V., Dzhavala A. E. R., Rozvodovska S. A.</i>	292
	FEMININE GENDER NOUNS WITH THE INITIAL LETTERS A, B, C, G, H, I IN THE SYNERGETIC FORMAT OF SEMANTIC VOLUME CODING	
51.	<i>Romaniuk Zh. G.</i>	301
	"SPEECH" IDIOMS IN BUSINESS - COMMUNICATION AS ONE OF THE COMPONENTS IN LEARNING ENGLISH WITHIN THE CEFR B2 LEVEL	
52.	<i>Ganira Mammadzada Shahin</i>	304
	DERIVATIVE FUNCTION OF THE ELEMENTS OF THE VERB FORMS	

53. **Філь Г. О., Чапля Х. М.** 311
ФРАЗЕОЛОГІЧНІ ОДИНИЦІ УКРАЇНСЬКОЇ ТА ПОЛЬСЬКОЇ
МОВ З ЛЕКСЕМОЮ «КІТ» ЯК РЕПРЕЗЕНТАНТИ
НАЦІОНАЛЬНИХ КУЛЬТУР

ECONOMIC SCIENCES

54. **Вагорка М., Варварова А.** 318
FORMATION OF THE INNOVATIVE MODEL OF AGRARIAN
ENTERPRISES FUNCTIONING BASED ON ECOLOGIZATION
AND STEADY DEVELOPMENT
55. **Боднар Р. О.** 326
АНАЛІЗ ДІЯЛЬНОСТІ РЕСТОРАННИХ ГОСПОДАРСТВ В
УМОВАХ ВІЙНИ 2022
56. **Єсаян А. А., Пушкарь І. В.** 330
ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ
ДЕБІТОРСЬКОЮ ЗАБОРГОВАНІСТЮ
57. **Закревська О. Ю.** 333
ОРГАНІЗАЦІЯ ДОКУМЕНТООБІГУ ЧЕРЕЗ ЕЛЕКТРОННИЙ
КАБІНЕТ ПЛАТНИКІВ ПОДАТКІВ
58. **Корнівська В. О.** 337
ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ У ФІНАНСОВОМУ СЕКТОРІ У
КОНТЕКСТІ ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ
59. **Осадча Г. Г.** 342
СТРАТЕГІЧНЕ БЮДЖЕТУВАННЯ – ОСНОВА
СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІНСЬКОГО ОБЛІКУ
60. **Стойка І. І.** 348
ОСОБЛИВОСТІ, СУТНІСТЬ ТА ВИДИ КРИПТОАКТИВІВ
61. **Тимошенко О. В.** 355
ОЦІНКА УМОВ ТА ЗАГРОЗ СПІВПРАЦІ УКРАЇНИ З
МІЖНАРОДНИМИ ФІНАНСОВИМИ ОРГАНІЗАЦІЯМИ
62. **Хаванов А. В.** 362
ЕКОНОМІЧНИЙ АСПЕКТ АНТИКОРУПЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
ЖУРНАЛІСТІВ-РОЗСЛІДУВАЧІВ
63. **Чміль Є. Л., Баслик О. В.** 367
ОРГАНІЗАЦІЙНІ АСПЕКТИ КОНТРОЛЮ ВИТРАТ НА
ЗБУТОВУ ТА СЕРВІСНУ ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА
64. **Чубаєвський В.** 373
СКЛАДОВІ КОНЦЕПЦІЇ ФОРМУВАННЯ КОРПОРАТИВНОЇ
ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ
65. **Яременко О. Л.** 380
ЛОКАЛІЗАЦІЯ ГЛОБАЛЬНОГО СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ: ПОТЕНЦІАЛ ТА КОНФЛІКТНІ ОБМЕЖЕННЯ

LEGAL SCIENCES

66. *Koivalova V. O., Shevchuk V. M.* 385
INNOVATIONS IN THE METHODIC OF TEACHING
CRIMINALISTICS IN IN MODERN REALITIES OF WAR
67. *Арцебарська О. О., Хашев В. Г.* 397
УЧАСТЬ ГРОМАДСЬКОСТІ У ВИПРАВЛЕННІ ЗАСУДЖЕНИХ
68. *Біліченко В. В., Попович А. В., Гайманова А. Є.* 400
ПРОБЛЕМИ ЗДІЙСНЕННЯ ПОВЕРХНЕВОЇ ПЕРЕВІРКИ ТА ЇХ
ВИРІШЕННЯ
69. *Ковтун О. І.* 405
АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ КРИМІНАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ
ЗА ПОРУШЕННЯ СВОБОДИ ВІРОСПОВІДАННЯ В УКРАЇНИ
(ПИТАННЯ ГАРМОНІЗАЦІЇ ІЗ ЗАКОНОДАВСТВОМ
ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ)
70. *Тінін Д. Г.* 410
УДОСКОНАЛЕННЯ УМОВ ПРАЦІ ПОЛІЦЕЙСЬКОГО В
УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ
71. *Чорнобай І., Чернявська Т., Чорна А. Г.* 414
ЗАПОБІГАННЯ ДОМАШНЬОМУ НАСИЛЬСТВУ
72. *Шевченко О. В.* 418
СУТНІСТЬ ДЕРЖАВНОЇ РЕЄСТРАЦІЇ ЯК АДМІНІСТРАТИВНОЇ
ПОСЛУГИ НА РИНКУ ЦІННИХ ПАПЕРІВ
73. *Юр'єв Д. С., Антипова А. К., Серафимчук І. О.* 421
ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ПОВ'ЯЗАНІ З ДОКУМЕНТУВАННЯМ
ПРАВОПОРУШЕНЬ ВИЗНАЧЕНИХ У СТАТТЯХ 368 ТА 369
КРИМІНАЛЬНОГО КОДЕКСУ УКРАЇНИ

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ДО ВИКОРИСТАННЯ ПРОЄКТНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ

Грицай Наталія Богданівна,
д.пед.н., професор

Купчак Світлана Богданівна
здобувач ступеня PhD

Рівненський державний гуманітарний університет
м. Рівне, Україна

Вступ. Нова українська школа змінила стереотипи суспільства щодо освітнього процесу в початкових класах. Учителям-практикам прийшлося проходити спеціальні курси для того, щоб підготуватися до професійної діяльності в нових умовах. Зміни торкнулися підходів, методів, форм, прийомів та технологій навчання. У закладах загальної середньої освіти впроваджено різноманітні інноваційні технології навчання, зокрема проєктну технологію.

Хоча методу проєктів налічується вже 100 років, до сьогодні ще не всі педагоги підготовлені до використання проєктів в освітньому процесі.

Використання проєктної технології в початковій школі було предметом вивчення О. Онопрієнко, Б. Андрійчук, Н. Данильченко, Р. Михайлишин, А. Струк, Я. Ярошик та ін.

Виконання проєктів цікаве для учнів початкової школи, дає змогу навчити їх аналізувати проблему з різних боків, розвивати їхні творчі та комунікативні здібності, реалізовувати зв'язок із практикою, фіксувати результати своєї діяльності у вигляді певного продукту [2].

У працях Т. Бондаренко, О. Хващевської, Г. Шкільова акцентовано на необхідності підготовки майбутніх учителів до організації проєктної діяльності в початковій школі.

Мета роботи. Розкрити особливості підготовки майбутніх учителів початкової школи до використання проєктної технології у закладах вищої освіти.

Матеріали та методи. З метою перевірки ефективності формування готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування проєктної технології було проведено педагогічний експеримент. Також було використано теоретичний аналіз наукової літератури з проблеми дослідження, педагогічне спостереження, анкетування, тестування та опитування для визначення рівнів готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування проєктної технології у професійній діяльності.

Результати та обговорення. Професійна підготовка майбутніх учителів початкової школи передбачає їхнє ознайомлення з інноваційними технологіями навчання, що реалізується під час вивчення загальнопедагогічних дисциплін та дисциплін методичного циклу.

Проте варто зазначити, що під час підготовки здобувачів зі спеціальності 013 «Початкова освіта» використанню проєктної технології в освітньому процесі не надають належної уваги.

Погоджуємося з Т. Бондаренко в тому, що педагоги впроваджують проєктну технологію в освітній процес переважно інтуїтивно, без спеціальної підготовки. Тому авторка розробила науково-методичний супровід для того, щоб учителі-практики могли якісно організовувати проєктну діяльність учнів у початковій школі [1].

Проте більш ефективною є підготовка майбутніх педагогів до цієї діяльності ще під час їхнього навчання в закладі вищої освіти.

Готовність майбутніх учителів початкової школи до застосування проєктної технології визначаємо як *результат професійної підготовки, як інтегративну якість особистості, спрямовану на ефективне застосування проєктної технології у професійній діяльності в початковій школі.*

Означена готовність охоплює три складники – мотиваційний, змістовий та діяльнісний компоненти. Кожен із компонентів розвивається поступово, впродовж певних етапів.

У пропонованому дослідженні підготовка здобувачів вищої освіти за спеціальністю 013 «Початкова освіта» до застосування проєктної технології в професійній діяльності в закладах вищої освіти відбувалася поетапно:

1. *Підготовчий етап* – ознайомлення із сутністю проєктної технології та її особливостями під час вивчення загальнопедагогічних дисциплін («Основи педагогіки зі вступом до спеціальності», «Історія української школи і педагогіки», «Дидактика початкової освіти» (обов'язкові), «Історія зарубіжної педагогіки», «Організація освітнього середовища Нової української школи», «Інноваційні педагогічні технології в початковій школі», «Теорія і практика сучасної освіти» (вибіркові). Під час цього етапу починають формуватися мотиваційний і змістовий компоненти готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування проєктної технології.

2. Під час *теоретико-методичного етапу* відбувалося вивчення циклу обов'язкових методичних дисциплін («Методика навчання української мови», «Методика навчання літературного читання», «Методика навчання математичної освітньої галузі», «Методика навчання інтегрованого курсу "Я досліджую світ"», «Методика навчання фізкультурної освітньої галузі», «Методика навчання технологічної освітньої галузі», «Методика навчання інформатичної освітньої галузі», «Методика навчання мистецької освітньої галузі»). Цей етап спрямований переважно на розвиток мотиваційного та змістового компонентів готовності. Під час практичних занять у студентів починає формуватися діяльнісний компонент готовності.

Крім того, запропоновано вибіркові дисципліни, які ознайомлюють здобувачів із проєктною технологією: «Методика навчання здоров'язбережувальної освітньої галузі», «Методика проведення предметної гурткової роботи в НУШ». Особливо варто відзначити дисципліну за вибором «Інтегроване проєктно-тематичне навчання у початковій школі», під час

вивчення якої майбутніх педагогів детально ознайомлюють із особливостями використання проєктної технології в початкових класах.

3. *Практичний етап.* Майбутні вчителі початкової школи під час проходження педагогічної практики організовували проєктну діяльність зі школярами, виконували різноманітні проєкти. Упродовж означеного етапу розвивалися всі компоненти готовності, особливо діяльнісний.

Під час навчання в магістратурі знання про проєктну технологію поглиблювалися під час вивчення таких обов'язкових дисциплін, як «Технології вивчення мовно-літературної освітньої галузі в початковій школі», «Технології вивчення освітньої галузі «Математика», «Технології вивчення інтегрованої освітньої галузі «Я досліджую світ», «Інноваційні освітні технології у закладах освіти».

Для того, щоб оцінити ефективність підготовки майбутніх учителів початкової школи до застосування проєктної діяльності в умовах закладу вищої освіти, необхідно визначити їхній рівень готовності до цієї діяльності. На наш погляд, ефективним є використання покомпонентного підходу, тобто оцінювання кожного компонента готовності окремо.

Кожному з компонентів готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування проєктної технології відповідав певний критерій, який передбачав певні показники, за якими відбувалося оцінювання.

Мотиваційному компоненту відповідав особистісно-мотиваційний критерій, показниками якого були: 1) Прагнення бути вчителем-інноватором, стійка мотивація до впровадження інноваційних технологій. 2) Позитивне ставлення до проєктної технології навчання молодших школярів. 3) Бажання використовувати проєктну технологію в освітньому процесі початкової школи.

Змістовий компонент готовності оцінювали за допомогою інформаційно-когнітивного критерію, представленого такими показниками: 1.) Знання сутності та значення проєктної технології. 2) Знання особливостей проєктної технології у навчанні молодших школярів. 3) Чітке розуміння етапів проєктної технології.

Рівень *діяльнісного компоненту* готовності визначався за операційно-технологічним критерієм, до показників якого належать: 1) Уміння організовувати проєктну діяльність школярів. 2) Володіння уміннями створювати навчальні проєкти. 3) Уміння оцінювати виконання проєктів учнями.

Наведені показники в кожного здобувача виявляються на певному рівні. З огляду на це в представленій роботі запропоновано три рівні готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування проєктної технології у професійній діяльності – низький, середній та високий.

У дослідженні розроблено діагностичний інструментарій для вимірювання кожного критерію: анкетування, картки-опитувальники, тестування, завдання для контрольних робіт, критерії оцінювання виконання навчальних проєктів та ін.

Результати педагогічного експерименту підтвердили, що запропонована методика формування готовності майбутніх учителів початкової школи є ефективною. Зокрема, в майбутніх учителів початкової школи зріс рівень готовності загалом і за кожним компонентом зокрема.

Висновки. В умовах становлення Нової української школи актуальною є підготовка майбутніх учителів початкової школи до використання інноваційних технологій навчання, зокрема проєктної технології.

Експериментальне навчання здобувачів вищої освіти полягало в збагаченні змісту навчальних дисциплін загальнопедагогічного та методичного циклів інформацією про проєктну технологію, виконання навчальних проєктів самими студентами, впровадженні вибіркової дисципліни «Інтегроване проєктно-тематичне навчання у початковій школі», організації проєктної діяльності учнів під час педагогічної практики в початковій школі.

Результати педагогічного експерименту підтвердили ефективність такої підготовки майбутніх педагогів, зафіксували зростання рівня готовності здобувачів – майбутніх учителів початкової школи до застосування проєктної технології у професійній діяльності.

Перспективами подальших досліджень буде детальний статистичний аналіз отриманих результатів дослідження та формулювання пропозицій щодо вдосконалення освітнього процесі в початкової школи шляхом виконання навчальних проєктів.

Література:

1. Бондаренко Т. Науково-методичний супровід організації проєктної діяльності в початковій школі. *Пошуки і знахідки: матеріали наукової конференції Державного вищого навчального закладу «Донбаський державний педагогічний університет» (травень 2016)* / [за заг. ред. Т. А. Євтухової]. Слов'янськ, 2016. Вип. 16. С. 29–32.

2. Грицай Н. Підготовка майбутніх учителів до використання проєктної технології у навчанні учнів природничих наук. *Ukrainian professional education = Українська професійна освіта: науковий журнал*. Полтав. нац. пед. ун-т імені В. Г. Короленка. Полтава, 2020. Вип. 7. С. 28-36.