

**SCI-CONF.COM.UA**

**INNOVATIVE DEVELOPMENT  
OF SCIENCE, TECHNOLOGY  
AND EDUCATION**



**PROCEEDINGS OF II INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
NOVEMBER 16-18, 2023**

**VANCOUVER  
2023**

# **INNOVATIVE DEVELOPMENT OF SCIENCE, TECHNOLOGY AND EDUCATION**

Proceedings of II International Scientific and Practical Conference

Vancouver, Canada

16-18 November 2023

**Vancouver, Canada**

**2023**

## UDC 001.1

The 2<sup>nd</sup> International scientific and practical conference “Innovative development of science, technology and education” (November 16-18, 2023) Perfect Publishing, Vancouver, Canada. 2023. 858 p.

## ISBN 978-1-4879-3792-8

The recommended citation for this publication is:

*Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Innovative development of science, technology and education. Proceedings of the 2nd International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Vancouver, Canada. 2023. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/ii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-innovative-development-of-science-technology-and-education-16-18-11-2023-vanuver-kanada-arhiv/>.*

### Editor

**Komarytskyy 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 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:** [vancouver@sci-conf.com.ua](mailto:vancouver@sci-conf.com.ua)

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

©2023 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2023 Perfect Publishing ®

©2023 Authors of the articles

## TABLE OF CONTENTS

### AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Lishchuk A., Parfenyk A., Karachinska N.* 16  
MANAGEMENT OF ENVIRONMENTAL RISKS FROM SOIL DEGRADATION
2. *Мельник А. В., Бойко Т. І., Лепкова О. О., Скуба Я. С., Бордун О. М.* 21  
ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ГАЗОННИХ ТРАВ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

### VETERINARY SCIENCES

3. *Кос'янчук Н. І., Мельниченко Р. О.* 26  
БІОЕТИЧНІ ОСНОВИ ПРЕВЕНТИВНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

### BIOLOGICAL SCIENCES

4. *Venhryniuk I. V., Sirenko A. G.* 33  
TO THE QUESTION ABOUT THE FAUNA OF WOLF-SPIDERS (LYCOSIDAE, ARANEI, ARACHNIDA, ARTHROPODA) OF THE RESERVE «KOZAKOVA DOLYNA»
5. *Крумен А. П., Максименко Ю. В.* 40  
ВИДОВЕ РІЗНОМАНІТТЯ МОЛЮСКІВ ВОДОЙМ БАСЕЙНУ Р. ЛІСНА (ЖИТОМИРСЬКА ОБЛ.)

### MEDICAL SCIENCES

6. *Bilovol A., Pustova N., Shyian A.* 43  
PSYCHOSOMATIC ASPECTS OF DERMATOLOGY: RELATIONSHIP BETWEEN STRESS, MENTAL STATUS AND SKIN DISEASES
7. *Somilo O., Kalbus O.* 49  
SEASONAL CHARACTERISTICS OF THE ONSET AND CLINICAL COURSE OF RELAPSING-REMITTING MULTIPLE SCLEROSIS
8. *Адамовська О. С., Голозубова О. В.* 51  
ГЕРІАТРИЧНІ СИНДРОМИ В ПАЛІАТИВНІЙ МЕДИЦИНІ: ОЦІНКА, ТЕРАПІЯ ТА ПОКРАЩЕННЯ ЖИТТЯ
9. *Алієв Р. Б., Шаповалова А. С., Мельникова Д. С.* 55  
ООНОВЛЕННЯ ЩОДО ВЕДЕННЯ ТА ЛІКУВАННЯ ВІРУСНИХ ГЕПАТИТІВ
10. *Алієв Р. Б., Шаповалова А. С., Теплова В. Я.* 60  
ПРОФІЛАКТИЧНІ ЗАХОДИ ІНФЕКЦІЙНОГО ЕНДОКАРДИТУ ПІД ЧАС СТОМАТОЛОГІЧНИХ ВТРУЧАНЬ

11. *Гайденок В. Є., Булига А. О., Краснопольська К. О., Павлюк К. С., Вовк В. І.* 65  
РАЦІОНАЛЬНА ПСИХОФАРМАКОТЕРАПІЯ БІПОЛЯРНОГО АФЕКТИВНОГО РОЗЛАДУ
12. *Гасумова Н., Гаврилов А. В.* 71  
ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ ІНФЕКЦІЙНОГО МОНОНУКЛЕОЗУ СПРИЧИНЕНОГО ВІРУСОМ ЕПШТЕЙНА-БАРР У ДІТЕЙ
13. *Єрємін О. І., Білоусова Є. С., Пустова Н. О., Біловол А. М.* 75  
ФАКТОРИ РИЗИКУ ВИНИКНЕННЯ ДЕРМАТОЛОГІЧНИХ ПОРУШЕНЬ СЕРЕД ЦИВІЛЬНОГО НАСЕЛЕННЯ, ПОВ'ЯЗАНІ З ВІЙНОЮ В УКРАЇНІ
14. *Колесник В. П., Гончарова Н. М., Шевченко В. Ю., Браженко Т. С.* 79  
ІНОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ЛІКУВАННЯ ГОСТРОГО ХІРУРГІЧНОГО ПАТОЛОГІЧНОГО СТАНУ
15. *Симброус Д. С., Малиновський В. О.* 82  
ВИКОРИСТАННЯ АНАТОКСИНУ ХОЛЕРОГЕНУ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ПРОТИХОЛЕРНОЇ ВАКЦИНИ

#### PHARMACEUTICAL SCIENCES

16. *Тарасенко Г. В., Скибіцька Ю. Р., Куришко Г. Г.* 91  
МАРКЕТИНГОВИЙ АНАЛІЗ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ МУКОЛІТИЧОЇ ДІЇ НА ВІТЧИЗНЯНОМУ ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ РИНКУ

#### CHEMICAL SCIENCES

17. *Klimko Yu. E., Koshchii I. V., Vasilkevich O. I., Levandovskii S. I.* 99  
BIGINELLI REACTION WITH REAGENTS CONTAINING A CAGE SUBSTITUTE
18. *Kryzhanovska Ya., Gomelya M., Tereshchenko O., Pliatsuk Ya.* 102  
APPLICATION OF LOW-WASTE TECHNOLOGIES IN THE PROCESSING OF REVERSE OSMOSIS WATER DESALINATION CONCENTRATES
19. *Луганська О. В., Свириденко А. П.* 110  
ХІМІЧНІ ТА БІОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ СТІЧНИХ ВОД ПІДПРИЄМСТВА

#### TECHNICAL SCIENCES

20. *Khrulev A.* 116  
MODELING OF EMERGENCY OPERATION MODE OF CAR ENGINE DUE TO COOLANT LEAK

21. **Kononenko A., Skrebtsov A., Kononenko Ju., Matiukhin A.** 124  
CONCERNING THE HEALING OF POROSITY DURING THE SINTERING OF NON-SPHERICAL TITANIUM POWDER PARTICLES
22. **Purish S. V., Thorsten Schöler** 128  
MODELS AND METHODS FOR RECOGNIZING A PERSON BY GAIT WHILE WEARING DIFFERENT CLOTHES
23. **Tryshyn P. R., Marchenko M. V.** 132  
INFLUENCE OF THE SIZE OF THE CUTTER WEAR AREA ON THE LEVEL OF VIBRATION DURING TURNING
24. **Yarovy I. K., Bodnarenko B. O., Ivanov Yu. Yu.** 136  
BASIC WORKING ASPECTS OF A NUMBER OF SWARM INTELLIGENCE BIONIC ALGORITHMS
25. **Бараненко О. О., Дяченко В. С., Дяченко Н. П.** 139  
ПАРСИНГ ЯК МЕТОД ЗБОРУ ТА ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ В PYTHON
26. **Гаврилюк Ю. М., Стущанський Ю. В., Рижик М. М.** 142  
АНАЛІЗ ВПЛИВУ СТАНУ АТМОСФЕРИ ЗЕМЛІ НА ДАЛЬНІСТЬ ЗВ'ЯЗКУ З БЕЗПЛОТНИМИ ЛІТАЛЬНИМИ АПАРАТАМИ
27. **Ганжа Д. Є., Шостак А. В.** 145  
ЗАХИСТ СИСТЕМ РОЗПІЗНАВАННЯ ДОРОЖНІХ ЗНАКІВ ВІД АТАК ТА ВТРУЧАННЯ
28. **Калантай О. В., Бабешко Є. В.** 148  
ДОСЛІДЖЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ МОВИ PYTHON ДЛЯ ВИРІШЕННЯ ЗАВДАНЬ ІНДУСТРІАЛЬНИХ СИСТЕМ
29. **Кашкевич С. О., Тупота Є. В., Нечипорук В. В., Супрун О. М.** 151  
АНАЛІЗ ДЕСТАБІЛІЗУЮЧИХ ЧИННИКІВ В КАНАЛАХ УПРАВЛІННЯ ТА ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ В БЕЗПЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ
30. **Новікова В. Є.** 160  
ЗБАЛАНСОВАНЕ ХАРЧУВАННЯ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ: РЕЗУЛЬТАТИ ПОРІВНЯЛЬНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ
31. **Плясунова О. О., Лисун І. О., Кононихін І. Д., Кавлак М. М., Мельниченко В. М.** 165  
СТАНДАРТИЗАЦІЯ В УКРАЇНІ
32. **Семенова О. І., Омельченко Є. О., Тогачинська О. В., Котинський А. В.** 173  
КОНВЕРТАЦІЯ ВІДХОДІВ У ВОДЕНЬ – РЕВОЛЮЦІЙНИЙ ПІДХІД ДО ВИРОБНИЦТВА ЗЕЛЕНОЇ ЕНЕРГІЇ ТА ЕФЕКТИВНА СТРАТЕГІЯ УТИЛІЗАЦІЇ В УКРАЇНІ
33. **Симакова О. А., Адаменко Е. А.** 178  
ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЯБИНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ В КАЧЕСТВЕ ПОТЕНЦИАЛЬНОГО СЫРЬЯ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

34. *Тулашвілі Ю. Й., Кошелюк В. А., Савчук Р. М.* 188  
ПРО ЗАХИСТ ХМАРНОЇ АРХІТЕКТУРИ З ВИКОРИСТАННЯМ  
KUBERNETES

35. *Юлдашев Т. Р.* 194  
ЛАБОРАТОРНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ  
ОЧИСТКИ ПРИРОДНЫХ ГАЗОВ ОТ КИСЛЫХ КОМПОНЕНТОВ

#### PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

36. *Asgarova Tamilla Ahmad* 197  
THE EDUCATIONAL STANDARD OF CRYPTOGRAPHY AT  
SCHOOL AS A BASIS FOR PREPARING STUDENTS FOR THE  
MODERN DIGITAL WORLD

37. *Kozub P., Miroshnichenko N., Kozub S., Syrova G.* 203  
MATHEMATICAL MODEL OF HEAT CAPACITY OF CONDENSED  
SUBSTANCES USING AVERAGE MOLAR VOLUMES OF  
ELEMENTS

38. *Масталиев Вагиф Юсиф оглы* 209  
О РЕШЕНИЯ СМЕШАННАЯ ЗАДАЧА ДЛЯ ОДНОГО КЛАССА  
УРАВНЕНИЙ ВТОРОГО ПОРЯДКА

39. *Сеньо П. С., Малярчук В. Б.* 211  
ПОБУДОВА МОДЕЛІ DATA WAREHOUSE ТА ETL ПРОЦЕСУ  
ЗА ДОПОМОГОЮ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

#### GEOLOGICAL AND MINERALOGICAL SCIENCES

40. *Мачуліна С. О.* 218  
ОСНОВНІ ФАКТОРИ ФОРМУВАННЯ ЧОРНОСЛАНЦЕВИХ  
ВІДКЛАДІВ

#### ARCHITECTURE

41. *Василишин В. Я.* 223  
МЕТАЛЕВІ ФЕРМОВІ КОНСТРУКЦІЇ – ВАЖЛИВИЙ ЧИННИК  
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АРХІТЕКТУРНОЇ ВИРАЗНОСТІ СПОРУД

42. *Матієнко А. В.* 230  
ЗАСТОСУВАННЯ РОБОТІВ У БУДІВНИЦТВІ

43. *Федоренко К. С., Олійник Т. П.* 236  
ЗАСТОСУВАННЯ ФІТОДИЗАЙНУ В ПРОЄКТІ ДИТЯЧИХ  
ДОШКІЛЬНИХ УСТАНОВ

#### PEDAGOGICAL SCIENCES

44. *Kononets N. V.* 244  
EDUCATIONAL CONSULTING IN EDUCATIONAL INSTITUTION  
MANAGEMENT

45. *Nestulya O. O., Nestulya S.* 250  
EMOTIONAL LEADERSHIP CONCEPT IN LEADERSHIP  
COMPETENCE FORMING FOR EDUCATIONAL MANAGERS



46.	<b>Бєдакова С. В.</b> ЕВОЛЮЦІЙНИЙ ШЛЯХ ІТАЛІЙСЬКОЇ ВОКАЛЬНОЇ ШКОЛИ VEL SANTO В КОНТЕКСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛІВ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА	256
47.	<b>Варганич Г. А., Ульянов М.</b> ФОРМИ І МЕТОДИ ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО- КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ЗАНЯТТЯХ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	266
48.	<b>Вербицький К. А.</b> КОУЧИНГ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ	271
49.	<b>Віцько С. М., Мороз В. В.</b> ДИФЕРЕНЦІЙОВАНИЙ ПІДХІД ДО ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТАРШОКЛАСНИКІВ	275
50.	<b>Гусєва Ю. В., Кофан І. М.</b> СПІВПРАЦЯ З БАТЬКАМИ ЯК ЧИННИК УСПІШНОГО ВИКЛАДАННЯ ОСНОВ ЗДОРОВ'Я	284
51.	<b>Добровольська О. М., Бойко А. Р., Гоменюк Г. В.</b> ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ЗВО ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ LMS MOODLE	288
52.	<b>Добровольський В. М., Винничук О. Т.</b> УРОК ЯК ФОРМА ОРГАНІЗАЦІЇ ДИДАКТИЧНИХ ПРОЦЕСІВ З ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ, ЙОГО СТАНОВЛЕННЯ ТА ЗМІСТ	299
53.	<b>Долинський Б. Т., Буховець Б. О., Будігай Н. С., Перегон К. Ю., Щербакова Н. В., Пілінович М. Д.</b> ПРИНЦИПИ НАДАННЯ ПОСЛУГИ ІЗ ФІЗКУЛЬТУРНО- СПОРТИВНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ	307
54.	<b>Зімакова Л. В., Васильєва А. О.</b> ОСОБЛИВОСТІ ВИХОВАННЯ МОВЛЕННЕВОЇ ОСОБИСТОСТІ ДОШКІЛЬНИКА В ІГРОВІЙ ТА КООПЕРОВАНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ	311
55.	<b>Іонова І. М., Сесенко А. А.</b> МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО ДОСЛІДЖЕННЯ ГАДЖЕТОЗАЛЕЖНОЇ ПОВЕДІНКИ ЯК ФОРМИ ДЕВІАЦІЇ	319
56.	<b>Каліберда Н. В.</b> РОЛЬ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ У ПРОФЕСІЙНІЙ ОСВІТІ	325
57.	<b>Коломоєць Т. Г., Лясковська І. І.</b> ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ЗДІЙСНЕННЯ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНОГО СУПРОВОДУ ДІТЕЙ З ПОРУШЕННЯМ МОВЛЕННЯ В УМОВАХ ІНКЛЮЗИВНО-РЕСУРСНОГО ЦЕНТРУ	330
58.	<b>Коломоєць Т. Г., Томашук П. В.</b> МЕТОДИ ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНИХ НАВИЧОК У ДОШКІЛЬНИКІВ З РОЗЛАДАМИ СПЕКТРУ АУТИЗМУ	341



59. *Кратко О. В., Головатюк Л. М., Польова Н. П., Лазарець Д. В., Кратко С. В.* 347  
 ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС  
 ВИВЧЕННЯ БІОЛОГІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ У 10-11 КЛАСАХ
60. *Лаїта Р. Б.* 353  
 СУТНІСТЬ ПРОФЕСІЙНОЇ РЕФЛЕКСІЇ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ  
 ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ
61. *Лежнюк В. В., Пітин М. П.* 357  
 ФОРМУВАННЯ ПСИХОФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ У ЮНИХ  
 СПОРТСМЕНІВ З ОСОБЛИВИМИ ПОТРЕБАМИ В ПРОЦЕСІ  
 ТРЕНУВАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ З КАРАТЕ
62. *Литовченко А. І.* 365  
 ПАТРІОТИЧНЕ ВИХОВАННЯ УЧНІВ НА УРОКАХ  
 МАТЕМАТИКИ У ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ  
 ОСВІТИ
63. *Лунячек С. В.* 371  
 ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ПЕДАГОГІЧНИХ  
 ПРАЦІВНИКІВ В УМОВАХ ДИВЕРСИФІКАЦІЇ ОСВІТНИХ  
 ПОСЛУГ
64. *Марійко В. Ю., Мартиненко С. М.* 375  
 ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАРМАЦЕВТІВ  
 В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ
65. *Міленін А. М., Мітяшкіна Т. Ю., Денисенко С. А.* 383  
 МОНІТОРИНГ АКТИВНОСТІ СТУДЕНТІВ ПІД ЧАС  
 ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ІНЖЕНЕРНА ГРАФІКА»
66. *Модей А., Чулошнікова М. О.* 387  
 ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ДОШКИ БІЛЬГОУ У РОБОТІ  
 З ДІТЬМИ З ООП
67. *Новосельська Н. Т., Голик А. А.* 397  
 ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРИНЦИПУ НАСТУПНОСТІ МІЖ  
 ДОШКІЛЬНОЮ ТА ПОЧАТКОВОЮ ЛАНКАМИ ОСВІТИ
68. *Паламар М. В.* 403  
 ВИКОРИСТАННЯ МОЖЛИВОСТЕЙ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО  
 ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ В  
 УМОВАХ КОМП'ЮТЕРНОЇ ДИЗАЙН-ОСВІТИ
69. *Попова І. О., Чаусов С. В.* 409  
 ПОЄДНАННЯ НАВЧАННЯ ТА ВИРОБНИЦТВА ПРИ  
 ПІДГОТОВЦІ ЗДОБУВАЧА–ЕНЕРГЕТИКА ЗВО
70. *Притиковська С. Д., Родіонова Г. Г.* 416  
 ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ДІТЕЙ З  
 ЗАГАЛЬНИМ НЕДОРОЗВИТКОМ МОВЛЕННЯ ІІІ РІВНЯ
71. *Самсонова О. О., Чорна Г. В., Малюк Т. Є.* 421  
 ЕКОЛОГІЧНА СТЕЖИНА, ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ  
 ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ

72. *Смерчак Л. І., Навошицький М. Т.* 429  
СОЦІАЛЬНО-ВИХОВНА РОБОТА ЗАКЛАДУ СЕРЕДНЬОЇ  
ОСВІТИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ
73. *Стоєва О. В.* 436  
ІГРОВА ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК ДЖЕРЕЛО РОЗВИТКУ ЕМОЦІЙНОГО  
ІНТЕЛЕКТУ ДІТЕЙ ПЕРЕДШКІЛЬНОГО ВІКУ
74. *Тесленко Б. О.* 445  
ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ  
ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ
75. *Халаменда Н. В.* 451  
МАТРИЧНІ ВПРАВИ НА РОЗВИТОК ЛОГІЧНОГО МИСЛЕННЯ  
ДОШКІЛЬНИКІВ
76. *Шаров О. В., Гречаник Н. І.* 458  
РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІНСЬКОЇ  
КУЛЬТУРИ КЕРІВНИКА ЗАКЛАДУ ОСВІТИ
77. *Штельмах Г. Б., Поліщук О. Б.* 470  
ФОРМУВАННЯ ПРЕДМЕТНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ  
МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНОЗЕМНИХ МОВ ПІД ЧАС  
НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ: ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ

#### PSYCHOLOGICAL SCIENCES

78. *Гайструк Н. А., Стойка Я.-А. В., Кузьміч І. С., Клювак А. О.,  
Гайструк А. Н.* 477  
АКТУАЛЬНІСТЬ ПРОБЛЕМИ МЕНТАЛЬНОГО ЗДОРОВ'Я В  
УМОВАХ СУЧАСНОГО СТРЕСУ
79. *Гапоненко Л. О., Закордонець Ю. В.* 490  
ВИМІР ПСИХОЛОГІЧНОГО ІНФАНТИЛІЗМУ ПІДЛІТКА
80. *Крамченкова В. О., Рєпрінцева Н. О.* 497  
ФОРМУВАННЯ КОНСТРУКТИВНИХ ФОРМ ШЛЮБНОЇ  
ПОВЕДІНКИ У ЖІНОК
81. *Ляска О. П., Меленчук Б.* 502  
РОЛЬ САМОЕФЕКТИВНОСТІ ВЧИТЕЛЯ В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ  
ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ УЧНІВ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
82. *Максим О. В., Рябовол Т. А.* 507  
ТРАНСФОРМАЦІЯ ЦІННОСТЕЙ ТА ЧАСОВОЇ ПЕРСПЕКТИВИ  
В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ СИТУАЦІЯХ
83. *Хоменко Є. Г., Шевчук В. В., Клевака Л. П.* 517  
ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕЖИВАННЯ МОРАЛЬНОЇ  
ТРАВМИ ПІД ЧАС ВІЙНИ

#### SOCIOLOGICAL SCIENCES

84. *Єрмак А. П.* 524  
ПРОБЛЕМИ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В СУЧАСНИХ  
УМОВАХ

85. **Фастовець Н. В.** 528  
СПІВВІДНОШЕННЯ СОЦІОЛОГІЇ ТА ПРАВА

### JOURNALISM

86. **Павлюк А. С., Кирилова О. В.** 530  
ГЕНЕЗА МОДЕЛЕЙ ІНФОРМАЦІЙНОГО ВПЛИВУ
87. **Савченко Н. А., Кирилова О. В.** 538  
ТРАНСМЕДІАЦІЯ НОВИННОЇ РОЗПОВІДІ ТА  
КРОСПЛАТФОРМЕНА СИСТЕМА ПРОСУВАННЯ Й  
АКТУАЛІЗАЦІЇ НОВИНИ

### ART

88. **Osrapova A. M.** 545  
MUSIC INDUSTRY IN KAZAKHSTAN DURING THE PANDEMIC
89. **Манько О. В., Подлевська О. Б., Покровська Н. Б.** 551  
БЕРЕГИНИ ДУХУ О. МИХАЙЛА ВЕРБИЦЬКОГО

### HISTORICAL SCIENCES

90. **Asgarova Khayala Israil** 556  
CREATION OF ELIZAVETPOL PROVINCE
91. **Sarayeva O. V.** 561  
ETHNIC CULTURE OF THE GREEKS OF PRIAZOVIA (LAST  
QUARTER OF THE 18th – EARLY 20th CENTURY):  
HISTORIOGRAPHY OF THE ISSUE
92. **Добрунова Л. Е., Баличева Л. В., Свинаренко Н. О.** 571  
СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ГУМАНІТАРНОЇ ОСВІТИ
93. **Калішук О. М., Михайлюк О. В.** 580  
ДІЯЛЬНІСТЬ СОЮЗУ РУССКОГО НАРОДУ НА ВОЛИНІ НА  
СТОРІНКАХ «ВОЛЫНСКИХ ЕПАРХИАЛЬНЫХ  
ВЕДОМОСТЯХ»

### CULTUROLOGY

94. **Красненко О. Л.** 583  
ІНТЕРАКТИВНИЙ ПРОСТІР СУЧАСНИХ ХУДОЖНІХ  
ГАЛЕРЕЙ
95. **Харченко В. А., Тарасюк Л. С.** 587  
АНАЛІЗ КУЛЬТУРОЛОГІЧНИХ ТЕОРІЙ ХХ СТ.  
(О. ШПЕНГЛЕР, А. ТОЙНБІ, М. БЕРДЯЄВ)
96. **Юрова Т. М.** 596  
МАСКОТЕРАПІЯ У ПРАКТИЦІ АРТ-ТЕРАПЕВТІВ США ЯК  
НЕІНВАЗИВНА КРЕАТИВНА ФОРМА КУЛЬТУРОЛОГІЧНОГО  
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕАБІЛІТАЦІЇ УЧАСНИКІВ БОЙОВИХ ДІЙ

## LITERATURE

97. **Бондар В. Р.** 605  
ЖАНР АЛЬТЕРНАТИВНОЇ ІСТОРІЇ В ПРОЗІ ОЛЕКСАНДРА ІРВАНЦЯ: СПЕЦИФІКА РЕКОНСТРУЮВАННЯ «ТОЧКИ БІФУРКАЦІЇ» (НА МАТЕРІАЛІ РОМАНУ «РІВНЕ / РОВНО (СТІНА)» ТА ПОВІСТІ «ОЧАМИМРЯ»)

## POLITICAL SCIENCES

98. **Пефтиц В. М.** 613  
ДЕКОЛОНІЗАЦІЯ В ХХ СТ.: ГЛОБАЛЬНІ ПЕРЕДУМОВИ ТА РІЗНІ МОДЕЛІ РЕАЛІЗАЦІЇ

## PHILOLOGICAL SCIENCES

99. **Bilyk V., Goltsova M.** 624  
SOFT SKILLS IN TODAY'S LABOR MARKET: NAVIGATING SUCCESS IN A DYNAMIC WORLD
100. **Ibrahimova Nigar Farman, Camalzada Xanim Markaz** 626  
MASTERING THE MORPHOLOGICAL STRUCTURES OF THE GERMAN LANGUAGE BY ELEMENTARY STUDENTS
101. **Makhmudova Shalala Amirxan gizi** 630  
THE GENRE OF THE NARRATIVE STORY IN AZERBAIJANI CHILDREN'S LITERATURE
102. **Бритвін Д. В.** 637  
ОРФОГРАМИ ВИСОКОГО ГРАФОСТИЛЮ У ФРАНКОМОВНОМУ ПОЛІТИЧНОМУ ДИСКУРСІ
103. **Волошин А. А., Кіяшко І. А.** 641  
ОСНОВНІ ПІДХОДИ ДО ЛІНГВІСТИЧНОГО ОПРАЦЮВАННЯ СУЧАСНОЇ ТЕХНІЧНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ
104. **Круть О. В., Алєєв Я. М.** 643  
МЕТАФОРІЧНІ ТЕРМІНИ: КОНЦЕПТУАЛІЗАЦІЯ ТА ПЕРЕКЛАД
105. **Овчаренко Л. Р.** 647  
ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЯК ОДНА З ОСНОВНИХ ЦІЛЕЙ НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ СТУДЕНТІВ НЕФІЛОЛОГІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ
106. **Овчаренко Н. І.** 653  
ФУНКЦІ ФАХОВОГО НАВЧАЛЬНОГО ТЕКСТУ
107. **Ординська І. Я., Карнаух Р. І.** 656  
ЛІНГВІСТИЧНИЙ АНАЛІЗ ДІАЛЕКТУ КОКНІ ЯК МОВНОГО ЯВИЩА В АНГЛОМОВНОМУ СВІТІ: ОПИС ОСОБЛИВОСТЕЙ ФОНЕТИКИ, ГРАМАТИКИ ТА ЛЕКСИКИ З ДОСЛІДЖЕННЯМ ЙОГО РОЗВИТКУ ТА ВПЛИВУ НА АНГЛІЙСЬКУ МОВУ

108. *Ординська І. Я., Толстюк В. В.* 660  
 ГЕНДЕРНА ДИСКРИМІНАЦІЯ В ПЕРЕКЛАДАХ: АНАЛІЗ  
 ВПЛИВУ СТАТЕВИХ РОЛЕЙ НА ПЕРЕКЛАДАЧІВ ТА ЙОГО  
 ВІДОБРАЖЕННЯ У ТЕКСТАХ (НА МАТЕРІАЛІ РОМАНУ «1984»  
 ДЖ. ОРУЕЛА)
109. *Садівська Л. І., Петров О. О.* 664  
 ПРОЦЕС АДАПТАЦІЇ АНГЛОМОВНИХ ЗАПОЗИЧЕНЬ В  
 НІМЕЦЬКІЙ МОВІ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ
110. *Співак І. В.* 668  
 ОСНОВНІ ТЕМАТИЧНІ ГРУПИ АНГЛІЙСЬКОЇ Й  
 УКРАЇНСЬКОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ ДВИГУНОБУДУВАННЯ
111. *Турчинська Я. В.* 672  
 СЕМАНТИКО-ПРАГМАТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ  
 АБРЕВІАТУРНОГО СЛОВОТВОРЕННЯ (НА ОСНОВІ  
 СУЧАСНОГО АНГЛОМОВНОГО ПУБЛІЦИСТИЧНОГО  
 ДИСКУРСУ)
112. *Урбан Х. А.* 680  
 ГРАФІЧНА МОВНА ГРА: МОДЕЛЮВАННЯ ПРАГМАТИЧНИХ  
 СМИСЛІВ (НА МАТЕРІАЛІ АНГЛОМОВНИХ ГАЗЕТ)
113. *Хар М. З.* 687  
 ВИРАЖЕННЯ ЕМОТИВНОСТІ В ЕКРАНІЗАЦІЇ РОМАНУ  
 ТОМАСА КІНІЛЛІ «СПИСОК ШИНДЛЕРА»

#### PHILOSOPHICAL SCIENCES

114. *Безродний А. Г.* 692  
 ПОШУК ПРИЧИННО-НАСЛІДКОВИХ ЗАВ'ЯЗКІВ У  
 СУЧАСНОМУ ПІЗНАННІ
115. *Дроздов О. А., Заводній Т. В., Чаяло В. Я.* 695  
 ФІЛОСОФСЬКІ АСПЕКТИ ВИХОВАННЯ ЦІННОСТЕЙ В  
 СУЧАСНОМУ СУСПІЛЬСТВІ: ІНТЕГРАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЙ ТА  
 ПЕДАГОГІЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ

#### ECONOMIC SCIENCES

116. *Danilochkina O., Danilochkina L., Danilochkina N.* 700  
 EXPANDING THE INFLUENCE OF CORN ON THE  
 INTERNATIONAL MARKET
117. *Goncharenko N. I., Yevtieieva D. O.* 706  
 FEATURES OF IMPLEMENTING DIGITAL TECHNOLOGIES IN  
 THE GLOBAL MARKET OF TOURISM SERVICE
118. *Huseynov Ibadat Ahli oglu* 710  
 ASSESSMENT OF THE INFLUENCE OF THE DEVELOPMENT OF  
 AGRARIAN COOPERATION ON THE ECONOMIC GROWTH OF  
 THE LYANKYARAN ECONOMIC DISTRICT

119.	<i>Ukhanova I., Kulikov R.</i>	716
	ANALYSIS OF THE INTERNATIONAL INVESTMENT ACTIVITY OF THE ODESSA REGION	
120.	<i>Zarudna N. Ya., Semashuk O. M.</i>	726
	FEATURES OF THE PROCESS OF INVESTMENT IN RESIDENTIAL BUILDING: ORGANIZATIONAL AND ACCOUNTING ASPECTS	
121.	<i>Бєляєва О. П., Артеменко А. О., Огієнко А. І., Шкрьоба А. О.</i>	732
	ТЕНДЕНЦІЇ ФІНАНСОВОЇ ЗВІТНОСТІ В ОСВІТНІХ ЗАКЛАДАХ	
122.	<i>Восканян З. А.</i>	735
	ЕВОЛЮЦІЯ РОЗВИТКУ КОНЦЕПЦІЙ ЛОГІСТИКИ ТА ЛАНЦЮГА ПОСТАВОК	
123.	<i>Зоря О. П., Цапко І. В.</i>	738
	МЕТОДИ ОЦІНКИ НАРАХУВАННЯ АМОРТИЗАЦІЇ НЕМАТЕРІАЛЬНИХ АКТИВІВ ПАТ «ЗАПОРІЖЖЯОБЛЕНЕРГО»	
124.	<i>Кобеля-Звір М. Я.</i>	743
	ГРАНТОВА ПІДТРИМКА МАЛОГО ТА СЕРЕДНЬОГО БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ У ФОРМІ ВАУЧЕРІВ	
125.	<i>Ковальова Т. В., Негаєва Г. В.</i>	751
	ФОРМУВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПОРТФЕЛЯ ПІДПРИЄМСТВА	
126.	<i>Лакомова О. Й., Святецький В. Ю.</i>	757
	ПИТАННЯ ВДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ З НАДАННЯ ПОСЛУГ	
127.	<i>Левко А. І.</i>	761
	ПОРІВНЯННЯ СУЧАСНИХ ТЕОРІЙ ТА ШКІЛ МІЖНАРОДНОГО БІЗНЕСУ	
128.	<i>Маланчук Л. О., Савицька С. О.</i>	767
	ВЕДЕННЯ ДІЛОВОДСТВА В СУЧАСНИХ РЕАЛІЯХ ПОВНОМАСШТАБНОГО ВТОРГНЕННЯ	
129.	<i>Миськів Л. П., Дараган А. А.</i>	771
	ТРАНСФОРМАЦІЯ ЕКОНОМІЧНОЇ СУТНОСТІ «КОНТРОЛЬ», ЯК НЕВІД'ЄМНА СКЛАДОВА ЕКОНОМІЧНОГО ПРОСТОРУ ПІДПРИЄМСТВА	
130.	<i>Овчаренко Т. С., Стригун А. В.</i>	777
	СУЧАСНІ МЕТОДИ РОЗВИТКУ ПЕРСОНАЛУ ОРГАНІЗАЦІЇ. ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ	
131.	<i>Семенов В. Ф., Ватаманюк В. В.</i>	782
	ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ТУРИСТИЧНОГО РЕГІОНУ	
132.	<i>Яблонь В. Д.</i>	788
	НОВІ ІНСТРУМЕНТИ ВІДНОВЛЕННЯ ПОТЕНЦІАЛУ ТУРИСТИЧНОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ	

## LEGAL SCIENCES

133. *Fastovets N. V.* 792  
SPORTS CONTRACTS: THEORETICAL ASPECTS
134. *Zayats R. Ya.* 794  
INNOVATIVE DIRECTIONS OF FORENSIC EXPERT ACTIVITIES  
IN THE CONDITIONS OF MARITAL STATE IN UKRAINE
135. *Бабич А., Ткачов Д.* 799  
МІЖНАРОДНІ ПРАВОЗАХИСНІ ОРГАНІЗАЦІЇ
136. *Губенко В. С., Турченко А. М., Кузьменко П. В., Білоус Л. В.* 804  
МІСЦЕВЕ САМОВРЯДУВАННЯ І УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ  
ПРАЦІ НА ВИРОБНИЦТВІ ТА ПОЛІТИКА ПРОФЕСІЙНОЇ  
ОСВІТИ ЩОДО ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ  
ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ (ОХОРОНА ПРАЦІ) В УМОВАХ  
ВОЄННОГО СТАНУ
137. *Дуброва А. І.* 814  
ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕГЛЯДУ СУДОВОГО РІШЕННЯ ЗА  
НОВОВИЯВЛЕНИМИ ОБСТАВИНАМИ: ТЕНДЕНЦІЇ СУДОВОЇ  
ПРАКТИКИ
138. *Єренко Д. В., Єренко О. К.* 819  
ПРОБЛЕМА ЗАПОБІГАННЯ КОНФЛІКТУ ІНТЕРЕСІВ ПРИ  
ПРОВЕДЕННІ АНТИКОРУПЦІЙНИХ ЗАХОДІВ
139. *Колонська В. М., Головка С. Г.* 829  
ЗНАЧЕННЯ РИТОРИКИ В ЖИТТІ ЮРИСТА
140. *Марочкін О. І.* 834  
ОСОБЛИВОСТІ ВІДКРИТТЯ ЕЛЕКТРОННИХ ДОКАЗІВ,  
ОТРИМАНИХ В РЕЗУЛЬТАТІ ВИКОРИСТАННЯ ОСОБЛИВИХ  
МЕТОДІВ РОЗСЛІДУВАННЯ
141. *Петечел О. Ю.* 840  
КРИМІНАЛЬНА ВІОЛЕНТОЛОГІЯ ЯК НАУКА: ПОНЯТТЯ,  
ПРЕДМЕТ, ЗАВДАННЯ
142. *Повзик Є. В.* 844  
ЗАХИСТ ПРАВ МАЛОЛІТНЬОЇ, НЕПОВНОЛІТНЬОЇ ОСОБИ  
ПІД ЧАС ДОПИТУ
143. *Фастовець Н. В.* 852  
ПРИРОДНІ ПРАВА ЛЮДИНИ
144. *Юр'єв Д. С., Жернаков Д. М.* 855  
НОРМАТИВНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВЗАЄМОДІЇ ОРГАНІВ  
ДОСУДОВОГО РОЗСЛІДУВАННЯ З ОПЕРАТИВНИМИ  
ПІДРОЗДІЛАМИ



**ПОЄДНАННЯ НАВЧАННЯ ТА ВИРОБНИЦТВА ПРИ ПІДГОТОВЦІ  
ЗДОБУВАЧА–ЕНЕРГЕТИКА ЗВО**

**Попова Ірина Олексіївна,**

к.т.н., доцент,

**Чаусов Сергій Володимирович,**

к.т.н., доцент

Таврійський державний агротехнологічний університет  
імені Дмитра Моторного

**Анотація.** У статті досліджено питання поєднання навчання та виробництва в процесі підготовки здобувачів-енергетиків ЗВО шляхом впровадження дуальної освіти. Для набуття компетенцій майбутніх здобувачів-енергетиків необхідне поєднання навчання і роботи за фахом для підвищення їх конкурентоспроможності на ринку праці. Впровадження дуальної освіти потребує змін в навчальному процесі, використання інноваційних комп'ютерних технологій в педагогічній діяльності, співпраці з провідними підприємствами галузі.

**Ключові слова:** вища професійна освіта, дуальний спосіб навчання; робочі місця; ринок праці, конкурентоспроможність.

Без сумніву, прийшов час розв'язати задачу інтеграції науки і освіти між собою та з виробництвом задля підготовки творчого конкурентноспроможного фахівця. Підготовка конкурентноспроможних здобувачів вищої освіти, одне з головних завдань сучасного ЗВО, вона повинно відповідати вимогам енергетичної галузі, в якій планують працювати майбутні фахівці з енергетики, так і вимогам конкретного роботодавця. Необхідність змін традиційних підходів у системі професійної вищої освіти є реаліями сьогодення. Усвідомлення того, наскільки відповідає рівень підготовки випускників-енергетики ЗВО реальним потребам сучасному ринку праці – є

відображення якості освіти у ЗВО. На ринку праці важливі не тільки знання, якими володіють випускників вищого навчального закладу (ЗВО), а їх спроможність виконувати професійні обов'язки на виробництві. Щоб зорієнтувати технічні ЗВО на нові задачі у підготовці здобувачів, необхідно вивчити зарубіжний досвід організації навчального процесу у ЗВО, впроваджувати інноваційні технології, комп'ютеризувати навчальні процеси, що, безумовно, підвищить кваліфікаційний рівень випускників і викладачів ЗВО.

Освітній процес у західній Європі оснований і загострений на відповідальності за якість наданих освітніх послуг закладами та на використанні її в подальшому працевлаштуванні. Тому у підготовці конкурентоспроможного фахівця з енергетики в західноєвропейському освітньому просторі важливу роль відіграє автономія ЗВО, мобільність освітніх програм, поєднання практичних занять і науки.

В Україні в існуючих діючих державних освітніх стандартах передбачається, в кращому випадку, рівне співвідношення теоретичного і практичного навчання, а при врахуванні актуальності професійних компетенцій здобувачів, необхідно, щоб було превалювання практико-орієнтованих форм навчання. В той час, як у Німеччині, яка славиться високим рівнем професіоналізму робітників, це досягається за рахунок функціонування системи професійної освіти, яка спрямована на одержання кожним громадянином країни професії і підтримки високого професійного рівня протягом усього трудового життя. Завдяки цьому забезпечується висока якість професійної освіти, що є вагомим чинником економічного розвитку Німеччини. Для цього тут розробляються та вдосконалюються педагогічні практики, спрямовані на гарантовану якість професійної освіти і здійснення контролю за нею.

Питання професійної освіти в Україні досліджували науковці Н. Абашкіна, О. Амош, А. Завальнюк, Н. Козак, Н. Кравець, Л. Сагун та інші, в наукових трудах яких є теоретичні і практичні розробки в області організації професійної освіти на основі принципу дуальної освіти студентів [1, с. 127]. В

Україні теж потрібно організувати навчальний процес так, щоб у ЗВО студент спочатку отримував базові теоретичні знання, а потім практикувався на підприємстві з передовими технологіями, яке заздалегідь уклало з університетом угоду про співпрацю, і виконував там роботу, пов'язану з обраною спеціальністю. Такою є дуальна форма навчання. Дуальна форма професійної освіти - це освітній процес, що поєднує практичне навчання з частковою зайнятістю на виробництві та навчання в традиційному освітньому закладі. У кінці 60-х на початку 70-х років дуальна система була перенесена і на вищі спеціалізовані навчальні заклади (Fachhochschulen) [2, с. 283]. Досвід Німеччини показав, що успішна професійна освіта приводить до збільшення шансів і можливостей на майбутнє як для молодих здобувачів, так і для економіки країни в цілому. Досвід розвитку освітніх систем Швеції, Великої Британії, Японії теж вказує на необхідність інтеграції освітнього процесу і практики, яка є запорукою високоякісної підготовки кваліфікованих здобувачів [3, с. 241].

Зрозуміло, що в основі системи дуальної освіти в Україні повинен лежати тісний взаємозв'язок передового підприємства з сучасними технологіями виробництва і вищого навчального закладу. Навчальний заклад повинен забезпечувати загальну і спеціальну теоретичну підготовку відповідно до навчальних планів під наглядом Міністерства освіти і науки, а підприємство повинно забезпечувати практичну підготовку студентів під наглядом міністерств економічного розвитку та енергетики. Бо сучасному фахівцю з енергетики потрібна не кваліфікація, що часто асоціюється з умінням здійснювати ті чи інші операції матеріального характеру, а компетентність, яка розглядається як своєрідна сукупність навичок, властивих кожному фахівцю, в якій поєднуються кваліфікація, соціальна адаптація, здатність працювати в команді, ініціативність і навіть готовність до професійного ризику. Саме з формуванням компетентності майбутнього фахівця з енергетики пов'язують сьогодні якість професійної освіти, що забезпечує конкурентоспроможність випускника на енергетичній галузі.

Сучасними вимогами при підготовці фахівця з енергетики є не тільки опанування під час навчання у ЗВО теоретичними знаннями та вміннями, а й формування готовності до самостійної практичної діяльності на виробництві. Випускники ЗВО, які не мають достатньо сформованих професійних компетенцій і досвіду практичної діяльності зазнають труднощів у працевлаштуванні, оскільки основна проблема полягає в неузгодженості між навчальним закладом та потенційним роботодавцем (підприємством або організацією) [4, 327].

В Україні вже є передумови впровадження дуальної освіти, розроблені нормативні документи Уряду, Міністерства освіти і науки України, що є підставами для впровадження дуальної системи навчання в Україні: Закон України «Про освіту»; Середньостроковий план пріоритетних дій уряду на період 2017–2020 р.р., розділ III «Розвиток людського капіталу», підрозділ 8 «Модернізація професійно-технічної освіти»; Наказ Міністерства освіти і науки України від 16.03.2015 № 298 «Про впровадження елементів дуальної системи навчання у професійну підготовку кваліфікованих робітників». У ТДАТУ і прийнятий порядок організації дуального навчання у поточному навчальному році. Згідно цього порядку здобувач вищої освіти денної форми навчання (як правило після другого року навчання у ТДАТУ) повинен подати заяву на ім'я ректора для переведення на дуальну форму навчання. За керівництвом ТДАТУ остається право відбору кандидатів, узгодження термінів та укладання тристороннього договору про дуальну форму здобуття освіти між університетом, суб'єктом господарювання та здобувачем вищої освіти. Далі видається наказ ректора університету за поданням завідувача випускної кафедри і погодженням з деканом факультету і проректором про переведення здобувача на дуальну форму навчання з призначенням куратора дуального навчання від університету і наставника від суб'єкта господарювання. Куратором і наставником здійснюється контроль індивідуального плану і програми практичного навчання на виробництві. Після завершення дуального навчання на виробництві, у ТДАТУ на кафедрах проводиться підсумкова

атестація студентів з обов'язковою участю представників підприємств, а інформація щодо атестацій студентів розміщується на сайтах факультету енергетики і комп'ютерних технологій і відповідних кафедр [5, с. 209]. У ТДАТУ йде постійне корегування освітніх програм, які повинні бути орієнтовані на інноваційний технологічний процес для бакалаврату, за замовленнями підприємств, які беруть участь у процесі дуального навчання.

Таким чином, дуальна модель у ТДАТУ створює умови: для залучення сучасних підприємств до співпраці у підготовці кадрів майбутнього фахівця з енергетики; підвищення його професійного рівня протягом усього навчання; для узгоджених теоретичних та практичних фаз, що чергуються на протязі навчання. Таким чином, в дуальній освіті беруть участь три партнери –вищий навчальний заклад, студент, підприємство. Кожний з цих партнерів «ТДАТУ - фахівець з енергетики –підприємства» мають свої вигоди та позитивні здобутки.

Так викладачі ТДАТУ при введенні дуальної освіти отримують такі плюси, як можливість на лекціях тісніше пов'язати теоретичних аспектів дисциплін з практичним застосуванням у виробничих технологічних процесах; на лабораторних і практичних заняттях розглядати і розв'язувати конкретні виробничі ситуації, що виникають на підприємстві в процесі виробництва: тобто практична складова є обов'язковою; а ще гнучкий розклад занять з новими педагогічними технологіями. Ще одним з плюсів для ТДАТУ в цілому від дуальної освіти студентів впродовж теоретичного навчання і отримання професійних компетенцій є можливість фінансування з декількох джерел; хоча безперечно, що левову частку витрат має взяти на себе держава, а основним призначенням джерела недержавного фінансування повинно стати створення новітніх навчальних лабораторій, майданчиків, майстерень з високим рівнем технічного і ресурсного оснащення для навчання студентів-енергетиків. Для студента, в майбутньому фахівця з енергетики, важливим є гарантія працевлаштування в задіяних підприємствах та змога ознайомитись зі структурою підприємства, особливостями технологічних процесів на

виробництві, маркетингом (вивченням ринку збуту, потреб споживачів, сервісного обслуговування продукції), кадровими питаннями. Одними з плюсів для підприємства є можливість вибору найбільш кваліфікованих майбутніх енергетиків, поповнення лав своїх здобувачів за допомогою працевлаштування молодими, якісно в професійному плані навченими, мотивованими, досвідченими, креативними фахівцями-енергетиками без необхідності тривалого введення їх у стан справ, а ще підвищення іміджу ТДАТУ серед майбутніх абітурієнтів та потенційних роботодавців. А ще дуальна освіта – це підвищення кваліфікації викладачів, додаткове фінансування, тісна інтеграція освіти, науки і бізнесу. Попри всі позитивні оцінки підсумків введення дуальної освіти або її елементів, треба зазначити, що в Україні, в результаті складної загальної ситуації, доволі складно ЗВО розбудувати дуальні навчальні напрямки, тому що є недостатнє усвідомлення майбутніми роботодавцями важливості і перспективності дуальної освіти, розширення спектру організацій і підприємств, готових взятися за навчання студентів та надання їм виробничої бази для практичної діяльності; дозволу виконання студентами реальної та посиленої роботи, а не тільки статусу спостерігача.

Введення дуальної освіти надасть студентам-енергетикам більш вигідні, кращі можливості для отримання професійної кваліфікації, а тісні зв'язки з виробничою сферою забезпечать оптимальний старт трудового життя для підвищення рівня практичної підготовки здобувачів-енергетика та в подальшій професійній діяльності випускників ЗВО.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Абашкіна Н. В. Принципи розвитку професійної освіти в Німеччині: монографія. К.: Вища школа, 1998. 207 с.
2. Попова І.О., Квітка С.О., Чаусов С.В. Наукова діяльність студентів-енергетиків для покращення підготовки до професійної діяльності *Modern ways of solving the latest problems in science: The XXXVII International Scientific and Practical Conference «Modern ways of solving the latest problems in science»*,

September 20 – 23, 2022, Varna, Bulgaria. С. 281-287.

3. Попова І.О., Квітка С.О. Впровадження дуальної професійної освіти для підготовки конкурентоспроможних здобувачів з енергетики /Удосконалення навчально-виховного процесу в ЗВО / Збірник науково-методичних праць. ТДАТУ. Вип. 23. Мелітополь: ТДАТУ, 2020. С.237-242.

4. Попова І.О., Петров В.О., Попрядухін В.С. Case-study як освітня технологія професійно-орієнтованого навчання енергетиків /Удосконалення навчально-виховного процесу в ЗВО. //Збірник науково-методичних праць. ТДАТУ Вип. 23. Мелітополь: ТДАТУ, 2020. С. 325-330.

5. Попова І.О., Чаусов С.В. Освітні концепції у навчальному процесі здобувачів-енергетиків закладів вищої освіти. *Modern research in science and education: I* Між нар. наук.-практ. конф.14-16.09.2023 року Чикаго, США. С.206-215.