Наукові перспективи
Видавнича група

# НАУКА і ТЕХНІКА СЬОГОДНІ

№ 9 (37)
2024

серія: право, серія: економіка, серія: педагогіка,
серія: техніка, серія: фізико-математичні науки



З Україною в серці!

**Видавнича група «Наукові перспективи»**

**Громадська наукова організація «Всеукраїнська Асамблея докторів наук із державного управління»**

**Громадська організація «Асоціація науковців України»**

# *«Наука і техніка сьогодні»*

*(Серія «Педагогіка», Серія «Право», Серія «Економіка», Серія «Фізико-математичні науки», Серія «Техніка»)*

**Випуск № 9(37) 2024**

**Київ – 2024**

**Publishing Group «Scientific Perspectives»**

**Public Scientific Organization «Ukrainian Assembly of Doctors of Sciences in Public Administration»**

**Public organization «Association of Scientists of Ukraine”**

# *"Science and technology today"*

***("Pedagogy" series, "Law" series, "Economics" series, "Physical and mathematical sciences" series, "Technics" series)***

**Issue № 9(37) 2024**

**Kiev – 2024**

**ISSN 2786-6025 Online**
**УДК 001.32:1 /3](477)(02)**

**DOI: https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-9(37)**

# «Наука і техніка сьогодні» (Серія «Педагогіка», Серія «Право», Серія «Економіка», Серія «Фізико-математичні науки», Серія «Техніка»)»: журнал. 2024. № 9(37) 2024. С. 992

***Згідно наказу Міністерства освіти і науки України від 07.04.2022 № 320 журналу присвоєно категорію "Б" із економіки та педагогіки (спеціальності – 015 - Педагогічні науки; 076 - Економічні науки)***

***Згідно наказу Міністерства освіти і науки України від 06.06.2022 № 530 журналу присвоєно категорію "Б" із права (спеціальність – 081 Юридичні науки)***

***Згідно наказу Міністерства освіти і науки України від 10.10.2022 № 894 журналу присвоєно категорію "Б" із техніки (спеціальність - 122 Комп'ютерні науки)***

*Журнал видається за підтримки Міждержавної гільдії інженерів консультантів, Інституту філософії та соціології Національної Академії Наук Азербайджану (Баку, Азербайджан), громадської організації «Християнська академія педагогічних наук України» та громадської організації «Всеукраїнська асоціація педагогів і психологів з духовно-морального виховання»*

*Рекомендовано до видавництва Президією Всеукраїнської Асамблеї докторів наук з державного управління (Рішення від 24.09.2024, № 8/9-24)*

Журнал включено до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus (IC), міжнародної пошукової системи Google Scholar та до міжнародної наукометричної бази даних Research Bible

***Головний редактор:*** Сопілко Ірина Миколаївна - доктор юридичних наук, професор, Відмінник освіти України, Лауреат Премії Президента України для молодих вчених, Лауреат Премії Верховної Ради України найталановитішим молодим ученим в галузі фундаментальних і прикладних досліджень та науково-технічних розробок, академік Академії наук вищої школи України, Заслужений юрист України (Київ, Україна)

***Редакційна колегія:***

- Бахов Іван Степанович — доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри іноземної філології та перекладу Міжрегіональної академії управління персоналом (Київ, Україна)
- Будник Вікторія Анатоліївна - кандидат економічних наук, професор, професор кафедри бізнес-логістики та транспортних технологій Державного університету інфраструктури та технологій (Київ, Україна)
- Волк Павло Павлович — доцент кафедри водної інженерії та водних технологій Національного університету водного господарства та природокористування (Рівне, Україна)
- Гирка Ольга Ігорівна - кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри товарознавства, митної справи та управління якістю Львівського торговельно-економічного університету (Львів, Україна)
- Гнатюк Сергій Олександрович - кандидат технічних наук, доцент,заступник декана факультету аеронавігації, електроніки та телекомунікацій Національного авіаційного університету (Київ, Україна)
- Дацій Олександр Іванович - доктор економічних наук, професор, Заслужений працівник освіти України, завідувач кафедри фінансів, банківської та страхової справи Міжрегіональної академії управління персоналом (Київ, Україна)
- Дівізінюк Михайло Михайлович - доктор фізико-математичних наук, професор, Завідувач відділу Відділу цивільного захисту та інноваційної діяльності Державної установи"Інститут геохімії навколишнього середовища Національної академії наук України" (Київ, Україна)
- Дяденчук Альона Федорівна - кандидат технічних наук, старший викладач кафедри вищої математики і фізики Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного (Мелітополь, Україна)
- Забулонов Юрій Леонідович - доктор технічних наук, професор, Член-кореспондент НАН України, директор Державної установи «Інститут геохімії навколишнього середовища Національної академії наук України» (Київ, Україна)
- Ільїн Валерій Юрійович - доктор економічних наук, професор (Київ, Україна)
- Ільїна Анастасія Олександрівна - кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри публічного управління і адміністрування Національного торговельно-економічного університету (Київ, Україна)
- Кардаш Оксана Любомирівна — кандидат економічних наук, доцент кафедри комп'ютерних технологій та економічної кібернетики Навчально-наукового інститут автоматики, кібернетики та обчислювальної техніки Національного університету водного господарства та природокористування (м. Рівне, Україна)
- Квасніков Володимир Павлович — доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри комп'ютеризованих електротехнічних систем та технологій Національного авіаційного університету (Київ, Україна)
- Коваленко Валентин Васильович - доктор юридичних наук, професор, провідний науковий співробітник сектору авторського права та суміжних прав лабораторії авторського права та інформаційних технологій Науково—дослідного центру судової експертизи з питань інтелектуальної власності Міністерства юстиції України (Київ, Україна)
- Коваленко Олена Михайлівна - кандидат педагогічних наук, провідний науковий співробітник відділу профільного навчання Інституту педагогіки НАПН України (Київ, Україна)

- Комнатний Сергій Олександрович - докторант кафедри філософії права та юридичної логіки Національної академії внутрішніх справ (Київ, Україна)
- Кравчук Володимир Миколайович — доктор юридичних наук, доцент, доцент кафедри конституційного, адміністративного та міжнародного права Волинського національного університету імені Лесі Українки (Луцьк, Україна)
- Кузьмич Людмила Володимирівна - доктор технічних наук, головний науковий співробітник Інституту водних проблем і меліорації Національної академії аграрних наук України (Київ, Україна)
- Куницький Сергій Олегович - кандидат технічних наук, старший дослідник, провідний науковий співробітник науково-дослідної частини Національного університету водного господарства та природокористування (Рівне, Україна)
- Лук'янчук Олександр Петрович — кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри будівельних, дорожніх, меліоративних, сільськогосподарських машин та обладнання Національного університету водного господарства та природокористування (Рівне, Україна)
- Маджд Світлана Михайлівна - доктор технічних наук, професор , професор кафедри зеленої економіки та економіки природокористування Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління (Київ, Україна)
- Мануель Давид Массено - доцент відділу права та захисту даних, старший науковий співробітник і член координаційного комітету лабораторії UbiNET, запрошений член PDPC, член-консультант комісій цифрового права муніципальних адвокатських колегій Кампінаса та Прая-Гранде (Сан-Паулу), а також Комісії з інновацій, управління та технологій муніципальної адвокатської колегії Гуарульюса, коментатор IODA, почесний член IDEIA Institute, член Наукового комітету MICHR, член EDEN, член-кореспондент RedNAC, член UMAU, член-кореспондент UBAU (Португалія)
- Микитин Тарас Миронович - кандидат технічних наук, завідувач кафедри менеджменту Рівненськеого державного гуманітарного університету (Рівне, Україна)
- Миргород-Карпова Валерія Валеріївна - кандидат юридичних наук, заступник директора з наукової роботи, старший викладач кафедри адміністративного, господарського права та фінансово-економічної безпеки Сумського державного університету (Суми, Україна)
- Мізюк Вікторія Анатоліївна – кандидат педагогічних наук, доцент, декан факультету управління, адміністрування та інформаційної діяльності Ізмаїльського державного гуманітарного університету (Ізмаїл, Україна)
- Мірошніченко Валентина Іванівна - доктор педагогічних наук, професор, завдувач кафедри психології, педагогіки та соціально-економічних дисциплін Національної академії Державної прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького (Хмельницький, Україна)
- Міхальський Томаш — доктор наук, доцент кафедри географії регіонального розвитку Гданського університету (Польща)
- Огієнко Микола Миколайович - кандидат технічних наук, професор кафедри організації авіаційних робіт та послуг Національного авіаційного університету (Київ, Україна)
- Одарченко Роман Сергійович - завідувач кафедри телекомунікаційних та радіоелектронних систем Національного авіаційного університету (Київ, Україна)
- Оніщенко Наталія Миколаївна - доктор юридичних наук, професор, Заслужений юрист України, академік НАПрН України, завідувач відділу теорії держави і права Інституту держави і права ім. В.М.Корецького НАН України (Київ, Україна)
- Опанасенко Володимир Миколайович — доцент кафедри комп'ютеризованих електротехнічних систем та технологій Національного авіаційного університету (Київ, Україна)
- Орлановська Олександра Ігорівна – доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри інноваційних технологій та методики навчання природничих дисциплін Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» (Одеса, Україна)
- Охріменко (Жмурко) Тетяна Олександрівна - старший науковий співробітник кафедри комп'ютеризованих систем управління Національного авіаційного університету (Київ, Україна)
- Павлов Костянтин Володимирович — доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри підприємництва і маркетингу Волинського національного університету імені Лесі Українки (Луцьк, Україна)
- Паскаль Олена Вікторівна - кандидат педагогічних наук, доцент кафедри педагогічних технологій початкової освіти Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» (Одеса, Україна)
- Поліщук Віталій Васильович — кандидат сільськогосподарських наук , завідувач відділу зрошення, відділення меліорації Інституту водних проблем і меліорації Національної академії аграрних наук України (Київ, Україна)
- Приходькіна Наталія Олексіївна - доктор педагогічних наук, професор кафедри педагогіки, адміністрування і спеціальної освіти Навчально-наукового інституту менеджменту та психології ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України (Київ, Україна)
- Стахова Анжеліка Петрівна — старший викладач кафедри комп'ютеризованих електротехнічних систем та технологій Національного авіаційного університету (Київ, Україна)
- Турчинова Ганна Володимирівна — кандидат педагогічних наук, доцент, декан факультету природничо-географічної освіти та екології Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова (Київ, Україна)
- Фесенко Андрій Олексійович - кандидат технічних наук, асистент кафедри кібербезпеки та захисту інформації Київського національного університету імені Тараса Шевченка. (Київ, Україна)
- Черненко Варвара Петрівна - кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри інформатики і вищої математики Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського (Кременчук, Україна)
- Чернуха Надія Миколаївна — доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри соціальної реабілітації та соціальної педагогіки Київського національного університету імені Тараса Шевченка (Київ, Україна)
- Чумак Оксана Володимирівна - доктор економічних наук, доцент, науковий співробітник відділу статистики і аналітики вищої освіти Державної наукової установи «Інститут освітньої аналітики», (Київ, Україна)
- Шандра Наталія Андріївна - кандидат педагогічних наук, доцент кафедри іноземних мов для природничих факультетів Львівського національного університету імені Івана Франка (Львів, Україна)
- Шеремет Інеса Володимирівна - кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри медикобіологічних та валеологічних основ охорони життя і здоров'я Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова (Київ, Україна)
- Якимчук Аліна Юріївна - доктор економічних наук, професор, Академік економічних наук України, професор кафедри державного управління, документознавства та інформаційної діяльності Національного університету водного господарства та природокористування (Рівне, Україна)
- Якимчук Олег Феодосійович - керівник групи білінгу Відділу бізнес-систем Департаменту інформаційних технологій ПРаТ «Рівнеобленерго» (Рівне, Україна)
- Яцишин Андрій Васильович - доктор технічних наук, старший науковий співробітник, провідний науковий співробітник Відділу цивільного захисту та інноваційної діяльності Державної установи"Інститут геохімії навколишнього середовища Національної академії наук України" (Київ, Україна)

**Статті розміщені в авторській редакції. Відповідальність за зміст та орфографію поданих матеріалів несуть автори.**

© автори статей, 2024
© Видавнича група «Наукові перспективи», 2024

№ 9(37) 2024
НАУКА і ТЕХНІКА СЬОГОДНІ
серії: право, економіка, педагогіка, техніка, фізико-математичні науки

# ЗМІСТ

## СЕРІЯ «Право»

**Bondarchuk Yu.P., Yeshchenko M.H., Bondarchuk S.V.** 14
*EMPLOYMENT RELATIONSHIP INVOLVING INTERNALLY DISPLACED PEOPLE UNDER MARTIAL LAW IN UKRAINE*

**Василик В.В.** 35
*ПРИНЦИПИ ПРОБАЦІЇ ЯК СКЛАДОВА МЕХАНІЗМУ ПУБЛІЧНОГО АДМІНІСТРУВАННЯ У ДАНІЙ СФЕРІ*

**Дрозач С.О.** 44
*ОСОБЛИВОСТІ КВАЛІФІКАЦІЇ ВОЄННИХ ЗЛОЧИНІВ В УКРАЇНІ*

**Дутко А.О.** 54
*ЮРИДИЧНА КОНСТРУКЦІЯ ДОГОВОРУ ПРО НАДАННЯ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ПОСЛУГ*

**Колпаков В.К.** 63
*СИСТЕМАТИКА ПРИНЦИПІВ ФІНАНСОВОГО МОНІТОРИНГУ*

**Москаленко С.І.** 75
*ПОНЯТТЯ ТА ОСОБЛИВОСТІ ГОСПОДАРСЬКОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ УНІТАРНОГО КОМУНАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА*

**Полішко Н.Л., Ракул О.В.** 83
*БАНКІВСЬКА ГАРАНТІЯ ТА ПОРУКА ЯК ВИДИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИКОНАННЯ ЦИВІЛЬНО-ПРАВОВИХ ЗОБОВ'ЯЗАНЬ (НА ПРИКЛАДІ ДОГОВОРУ ФАКТОРИНГУ)*

**Сабадаш Н.О.** 93
*ОКРЕМІ АСПЕКТИ РЕАЛІЗАЦІЇ ОРГАНАМИ ДЕРЖАВНОЇ ВЛАДИ ТА ОРГАНАМИ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ ПРАВ ТА ОБОВ'ЯЗКІВ У ПОДАТКОВИХ ПРАВОВІДНОСИНАХ*

**Сергієнко Н.А., Гапонов О.О.** 102
*ІНВЕСТИЦІЙНИЙ АРБІТРАЖ: МІЖНАРОДНІ СТАНДАРТИ ТА ПРАКТИКА ЗАХИСТУ ПРАВ ІНВЕСТОРІВ В УКРАЇНІ*

**Силантьєва І.В.** 113
*ТРАНСФОРМАЦІЯ ГРОМАДЯНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА ЯК СКЛАДОВА ПРОЦЕСУ ДЕРЖАВОТВОРЕННЯ*

**Стрельченко А.М.** 121
*ПОРІВНЯЛЬНО-ПРАВОВА ХАРАКТЕРИСТИКА АДМІНІСТРАТИВНО-ПРАВОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ БРОНЕЗАХИСТУ ЦИВІЛЬНОГО НАСЕЛЕННЯ В ЕСТОНІЇ*

## *СЕРІЯ «Економіка»*

**Благополучна А.Г., Поворознюк І.М., Балабанов Г.В.** 133
*МІСЦЕВА ЇЖА В РОЗВИТКУ РЕГІОНАЛЬНИХ ТУРИСТИЧНИХ НАПРЯМКІВ*

**Гаврилко Т.О., Домanська О.М.** 146
*БАНКІВСЬКА СИСТЕМА УКРАЇНИ В УМОВАХ ПОВНОМАСШТАБНОЇ АГРЕСІЇ*

**Губіна О.Ю.** 160
*ФІНАНСОВИЙ МОНІТОРИНГ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЗДІЙСНЕННЯ ДЕТІНІЗАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ*

**Коржов Є.О., Шевченко В.М.** 172
*РОЗВИТОК ІННОВАЦІЙ ШЛЯХОМ ІНТЕГРАЦІЇ СТАРТАП-ПРОЄКТІВ*

**Путицький А. І.** 186
*ЗНИЖЕННЯ РІВНЯ ЕКОНОМІЧНОЇ НЕРІВНОСТІ ЗА ДОПОМОГОЮ УДОСКОНАЛЕННЯ РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ*

**Седіков Д., Седікова І.** 197
*БІЗНЕС-ПЛАНУВАННЯ ЯК БАЗІС ПРИЙНЯТТЯ ОПТИМАЛЬНИХ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ*

**Стефанюк Є.О.** 208
*ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОГО ФУНКЦІОНУВАННЯ ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ*

**Щитов Д.М., Мормуль М.Ф., Щитов О.М.** 223
*ОЦІНКА КОНКУРЕНТОЗДАТНОСТІ УКРАЇНИ У СФЕРІ ЕЛЕКТРОННОЇ ТОРГІВЛІ*

## *СЕРІЯ «Педагогіка»*

**Dekarchuk M.V.** 239
*THEORETICAL AND METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF TRAINING FUTURE TEACHERS OF PHYSICS (NATURAL SCIENCES) FOR SCIENTIFIC AND PEDAGOGICAL RESEARCH*

**Tsyhanok O.O., Sanivskyi O.M.** 253
*THE ROLE OF INTERACTIVE TEACHING METHODS IN DEVELOPING INTERCULTURAL COMPETENCE OF FUTURE PHILOLOGY TEACHERS*

**Zhou Hongxuan** 264
*INTEGRATION OF FIRST-YEAR STUDENTS INTO THE SOCIO-CULTURAL ENVIRONMENT OF A HIGHER EDUCATION INSTITUTION: ANALYSIS OF LEVELS AND FACTORS OF INFLUENCE*

**Афанасьєв А.О.** 276
*ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ КІНОЛОГІЧНИХ ПІДРОЗДІЛІВ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО*

**Бацуровська І.В., Кашина Г.С., Макієвський О.І.** 285
*ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ТЕОРІЇ ТА МЕТОДИКИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ*

**Волкова Н.П.** 297
*КОЛАБОРАТИВНЕ НАВЧАННЯ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ПОЛІКУЛЬТУРНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПРИ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ У ГАЛУЗІ ТУРИЗМУ*

**Гіжецький А.В., Чересюк О.Д., Чересюк Д.О., Ремінь В.В.** 308
*ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ ДО ВИКОНАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ІЗ ЗАХИСТУ ДЕРЖАВИ*

**Гречнєва М.О., Зіновєєв І.В., Манько Н.І.-В.** 317
*МЕТОДИЧНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ*

**Кирієнко М.І., Пасько О.М.** 331
*ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ТА ПРАКТИЧНІ РІШЕННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ДИЗАЙНІ*

**Ковальчук І.В.** 343
*ЗАНЯТТЯ З ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ЯК ЗАСІБ ЗБЕРЕЖЕННЯ ЗДОРОВ'Я УЧНІВ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО КОНФЛІКТУ*

**Колесник Н.Є., Куниця Г.В., Погосьян Д.Р.** 356
*ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ДИЗАЙНУ ДО ВИКОРИСТАННЯ ВІЗУАЛЬНОГО КОНТЕНТУ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЇ ТА АНІМАЦІЙНОЇ ГРАФІКИ*

**Король А.М.** 367
*РОЗВИТОК ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ДИЗАЙНУ*

**Лазаренко С.В.** 375
*ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ В СИСТЕМІ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ: ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ (в аспект і викладання української мови як іноземної)*

**Мартиненко С.М., Кузьміч І.Б.** 386
*УПРОВАДЖЕННЯ ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ ОРГАНІЗАЦІЇ ПОЗААУДИТОРНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС КОЛЕДЖІВ*

**Марченко О.Г., Панченко В.Ю., Онипченко П.М.** 396
*ГОТОВНІСТЬ ЯК ОСОБИСТІСНА ТА СОЦІАЛЬНО-ПРОФЕСІЙНА ХАРАКТЕРИСТИКА ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦЯ*

**Миколайко В.В.** 406
*ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ФІЗИКИ*

**Миколайко В.В.** 417
*ЕФЕКТИВНЕ ВИВЧЕННЯ ФІЗИКИ В КОНТЕКСТІ СУЧАСНИХ ПЕДАГОГІЧНИХ ПІДХОДІВ*

**Петрова І.В.** 429
*ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ДИЗАЙНЕРІВ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ*

**Самусь Т.В.** 440
*ФАХОВА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ ТА НАПРЯМИ ЇЇ МОДЕРНІЗАЦІЇ*

**Скасків Л.В., Ярова О.А., Купріянова А.О.** 453
*ІГРИ З НУЛЬОВОЮ СУМОЮ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ У ФІНАНСОВИХ РИНКАХ*

**Теренко О.О.** 462
*СТРУКТУРНІ І ЗМІСТОВІ ОСОБЛИВОСТІ НЕФОРМАЛЬНОЇ ОСВІТИ ДОРОСЛИХ У США І КАНАДІ*

**Тименко В.П.** 472
*МУЛЬТИМЕДІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ ОБДАРОВАНИХ ДИЗАЙНЕРІВ*

**Тягай І.М., Махомета Т.М.** 480
*ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ФАХОВИХ ДИСЦИПЛІН МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ*

**Усатенко В.М.** 489
*ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ПРОФЕСІЙНО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ЧЕРЕЗ ВИКОРИСТАННЯ ПЛАТФОРМИ MOODLE (НА ПРИКЛАДІ ВИВЧЕННЯ КУРСУ «ПЕДАГОГІКА»)*

**Чжу Цзінькуан** 499
*ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ*

**Чубінська Н.Б., Савшак М.М.** 510
*ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНИЙ КОМПОНЕНТ МОДЕЛІ ФОРМУВАННЯ СОЦІАЛЬНИХ НАВИЧОК ІТ-ГАЛУЗІ В УМОВАХ КОРПОРАТИВНОГО НАВЧАННЯ*

**Яковлева В.А., Власенко Р.П.** 519
*ПРАКТИЧНА СКЛАДОВА У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ГЕОГРАФІЇ*

## *СЕРІЯ «Техніка»*

**Krasilenko V.G., Dubchak V.M., Diachynska O.M.** 531
*THE THEORETICAL BASIS OVERVIEW FOR SUBSTANTIATING AND CHOOSING THE WAYS AND PRINCIPLES OF BUILDING MULTI-VALUED LOGIC COMPUTING SYSTEMS*

**Stadnychenko A.V.** 546
*COST-BENEFIT ANALYSIS OF CLOUD SERVICES IN DIFFERENT PHASES OF THE SOFTWARE DEVELOPMENT LIFE CYCLE*

**Бобнєв Р.О., Колендовска М.М., Поліщук В.В., Храмцов П.В.** 565
*ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ АКУСТИЧНОГО ЗОНДУВАННЯ В МЕЖАХ ПРОМИСЛОВОГО МІСТА*

**Бондарчук О.І., Гаць Б.М., Осадчук С.І.** 574
*ВИКОРИСТАННЯ БЛОКЧЕЙН-ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КІБЕРБЕЗПЕКИ В КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМАХ*

**Борин В.С., Маліборський І.В.** 590
*ВИБІР МЕТОДУ ТА СТВОРЕННЯ АВТОМАТИЧНОЇ СИСТЕМИ ДОЗУВАННЯ ІНГІБІТОРУ ГІДРАТОУТВОРЕННЯ З УРАХУВАННЯМ ПАРАМЕТРІВ ТА УМОВ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ*

**Гончарук В.В., Парахненко В.Г., Соколов С.О., Скаковський С.І.** 602
*РОЛЬ ГРОМАДСЬКОСТІ УКРАЇНИ У ЗБЕРЕЖЕННІ ЛІСІВ ВІД ІНВАЗИВНИХ ВИДІВ*

**Горобець С.М., Горобець О.С.** 613
*МОДЕЛЬ БАЗИ ДАНИХ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ПІДТРИМКИ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ В ЗАКЛАДІ ОСВІТИ*

**Давиденко Я.С.** 625
*МАШИННЕ НАВЧАННЯ: МЕТОДИ ВИЯВЛЕННЯ АНОМАЛІЙ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ НЕЗВИЧАЙНИХ МОДЕЛЕЙ, ЯКІ НЕ ВІДПОВІДАЮТЬ ОЧІКУВАНІЙ ПОВЕДІНЦІ*

**Добришев Р.Є.** 639
*МОДЕЛІ ТА МЕТОДИ ВІЗУАЛЬНОГО АНАЛІЗУ НАТОВПУ В СИСТЕМАХ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО ВІДЕОСПОСТЕРЕЖЕННЯ*

**Задорожна О.М., Тараймович І.В., Худоярова О.С., Парахненко В.Г.** 652
*ВІТАМІН D: ЧОМУ ЙОГО НЕДОСТАТНІСТЬ СТАЄ ГЛОБАЛЬНОЮ ПРОБЛЕМОЮ*

**Ільїн С.В., Мазничко А.Б.** 665
*ВИБІР СТАНДАРТУ ШТРИХОВОГО КОДУВАННЯ ДОКУМЕНТІВ СТРАХОВОГО ФОНДУ ДОКУМЕНТАЦІЇ*

**Кравець І.С., Парахненко В.Г., Шевченко А.М., Гончарук В.В.** 675
*ВПЛИВ ІНВАЗИВНИХ РОСЛИН НА БІОРІЗНОМАНІТТЯ ЛІСОВИХ ЕКОСИСТЕМ*

**Лотошинська Н.Д., Ковальчук А.М.** 686
*ПОКРАЩЕНА СИСТЕМА ДЛЯ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ЗЕЛЕНОГО КОЛЬОРУ*

**Мельник Г.В., Демківська Т.І., Чупринка Н.В.** 697
*УПРАВЛІННЯ КОМАНДАМИ В ІТ-ПРОЄКТАХ: ВПЛИВ ВІДДАЛЕНОЇ РОБОТИ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ*

**Мельниченко Н.П.** 712
*АНАЛІЗ НАКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ДЛЯ УДОСКОНАЛЕННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ*

720
**Парахненко В.Г., Кисельов Ю.О., Малащук О.С., Рудий Р.М., Шемякін М.В., Удовенко І.О., Фоменко В.А., Варфоломеєва О.А., Панасюк О.П.**
*АВТОМАТИЗОВАНІ СИСТЕМИ ГЕОДЕЗИЧНОГО МОНІТОРИНГУ БУДІВЕЛЬ І СПОРУД*

**Парахненко В.Г., Кисельов Ю.О., Рудий Р.М., Шемякін М.В., Прокопенко Н.А.** 733
*СУЧАСНІ МЕТОДИ ГЕОДЕЗИЧНИХ ВИМІРЮВАНЬ У БУДІВНИЦТВІ*

**Парахненко В.Г., Кисельов Ю.О., Рудий Р.М.** 742
*ВПЛИВ ІНВАЗІЙНИХ РОСЛИН НА ТОЧНІСТЬ ГЕОДЕЗИЧНИХ ВИМІРЮВАНЬ*

**Парахненко В.Г., Гончарук В.В., Кирпичова І.В., Березенко К.С.** 754
*ОРГАНІЗАЦІЯ І ПРОСТОРОВИЙ РОЗПОДІЛ ЖИВИХ СИСТЕМ У БІОЦЕНОЗАХ*

**Пилипенко В.І., Стаценко В.В.** 763
*ВИКОРИСТАННЯ ДВОРІВНЕВОГО МЕТОДУ СТЕКОВОГО АНСАМБЛЮ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ТОЧНОСТІ ПРОГНОЗУВАННЯ УСПІШНОСТІ*

**Повхан І.Ф., Сароз В.Я., Легеза А.В.** 775
*ЗАГАЛЬНІ МЕТОДИ ТА ПІДХОДИ ONLINE НАВЧАННЯ*

**Поплавський О.А.** 797
*МЕТОДИ ПІДВИЩЕННЯ ТОЧНОСТІ ПРОГНОЗУВАННЯ В СИСТЕМАХ ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ НА ОСНОВІ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ*

**Руденко Ю.О., Агаджанова С.В., Агаджанов-Гонсалес К.Х., Баталова А.Б., Вьюненко О.Б.** 808
*АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ ІМІТАЦІЙНОГО МОДЕЛЮВАННЯ В РАМКАХ КОМП'ЮТЕРНИХ НАУК*

**Семенчук К.Л.** 817
*УПРАВЛІННЯ ЛАНЦЮГІВ ПОСТАЧАНЬ З ВИКОРИСТАННЯМ ЦИФРОВИХ ДВІЙНИКІВ*

**Сікора Я.Б.** 832
*МОДЕЛЬ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ В УМОВАХ НЕЧІТКОСТІ ТА НЕВИЗНАЧЕНОСТІ*

**Слісаренко Р.В., Дейнеко Ж.В.** 842
*ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ З УРАХУВАННЯМ ЗАСОБІВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В СИСТЕМАХ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ*

**Стожок О.О., Козяр М.М., Товт Б.М.** 855
*ВИКОРИСТАННЯ 3D-МОДЕЛЮВАННЯ У ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ ІЗ МЕХАНІЧНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ*

**Столярчук І.Д., Гарбич-Мошора О.Р., Карпин Д.С., Карпин А.В., Юзефович Н.І.** 878
*ІНТЕРАКТИВНИЙ ГІД ДЛЯ РИБОЛОВЛІ З СУЧАСНИМИ ТЕХНОЛОГІЯМИ І РЕАБІЛІТАЦІЙНИМ ПОТЕНЦІАЛОМ*

11. Кучай О.В., Андрусик П.П., Рокосовик Н.В., Гончарук В.В. Класифікація веб-ресурсів у сучасному інформаційному суспільстві. Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка. Наукове видання. Педагогічні науки. 2023. 2 (52). С. 41–46.

12. Гончарук В.В., Плющ В.М., Мандебура С.В., Парахненко В.Г. Основні фактори, що впливають на розвиток дистанційного навчання в навчальних закладах. Вісник науки і освіти (сер. «Філологія», «Педагогіка», «Соціологія», «Культура і мистецтво», «Історія та археологія»). Випуск № 2(8) 2023. С. 318-330.

13. Кучай Тетяна, Гончарук Віталій, Зорочкіна Тетяна. Формування готовності майбутнього фахівця до використання інформаційних технологій. Соціальна робота та соціальне виховання. Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини. № 2(11), 2023. 157-161.

14. Чичук А., Гончарук В., Кваснюк В. Розвиток інформаційної компетентності фахівців освітнього середовища. Праці. Серія: Педагогічні науки. том. 5 / Ред. зб.: В.Ф. Черкасов, О.А. Біда, Н.І. Шетель та ін. Ужгород-Кропивницький: Видавництво «Код». 2023. С.43-47.

15. Кучай Т. Гончарук В. Андрусик П. МЕТОДИ ВИКОРИСТАННЯ ВЕБ-ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ВНЗ. Праці. Серія: Педагогічні науки. Випуск 5. Вид. зб.: В.Ф. Черкасов, О.А. Біда, Н.І. Шетель та ін. Ужгород-Кропивницький: Видавництво «Код». 2023, стор. 23-30.

16. Біда О. А., Гончарук В. В., Росовик Н. В. Професійна мобільність в умовах дистанційного навчання. Праці. Серія: Педагогічні науки. Випуск 5 / За ред. кол.: В.Ф. Черкасов, О.А. Біда, Н.І. Шетель та ін. Ужгород-Кропивницький: Видавництво «Код». 2023. С. 133-137.

17. Гончарук Віталій Володимирович, Парахненко Владислав Геннадійович, Хитрук Валентин Іванович, Давискиба Вікторія Василівна. ДИСТАНЦІЙНА ОСВІТА: СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ УКРАЇНИ. Журнал «Перспективи та інновації науки» (Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина») N 1(35) 2024. С. 100-111.

№ 9(37) 2024
НАУКА і ТЕХНІКА СЬОГОДНІ
серії: право, економіка, педагогіка, техніка, фізико-математичні науки

*UDC:378.147*

*https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-9(37)-253-263*

**Tsyhanok Oksana Oleksandrivna** PhD in Pedagogy, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Ukrainian Literature, Ukrainian Studies and Methods of Teaching, Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University, St. Sadova, 2, Uman, 20301, tel.: (097) 617-28-50, https://orcid.org/0000-0003-0898-6882

**Sanivskyi Oleksandr Mykhailovych** PhD in Pedagogy, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Ukrainian Literature, Ukrainian Studies and Methods of Teaching, Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University, St. Sadova, 2, Uman, 20301, tel.: (097) 617-28-50, https://orcid.org/0000-0002- 9312-9369

# THE ROLE OF INTERACTIVE TEACHING METHODS IN DEVELOPING INTERCULTURAL COMPETENCE OF FUTURE PHILOLOGY TEACHERS

**Abstract.** Modernization of the Ukrainian education system, its entry into the European educational space, intensification of innovation processes, introduction of various innovations into the practice of higher education project a new type of teacher training, which is becoming an essential condition for the revival of the entire national culture and its integration into the European community. The problem of teacher training requires a scientific rethinking of the system of values, the formation of professionally significant qualities, and actualizes the search for optimal forms of this process during the period of study at a higher education institution. The Law of Ukraine “On Languages in the Ukrainian SSR” (1989), the National Doctrine of Education Development in Ukraine (2002), the State Program for the Development and Functioning of the Ukrainian Language for 2004-2010, the Educational Concept for Learning the Ukrainian (State) Language (1994), the Concept of State Language Policy in Ukraine (2010), the draft Law “On Languages in Ukraine” (2010) and the Concept of Language Education (2011), the Law of Ukraine “On the Principles of State Language Policy” (2012), The National Strategy for the Development of Education in Ukraine for the period up to 2021 (2013) define important strategic directions that change the approach to the professional training of philology teachers aimed at the formation and development of a national language personality who should be fluent in the norms of oral and written forms of the literary language, purposefully and skillfully use language means in different speech situations, adhering to the communicative code of teachers.

The purpose of the study is to theoretically and methodologically substantiate the structure of future philology teachers' professional competence and to implement

it in the educational process of higher pedagogical educational institutions. The following terms are characterized: active methods, interactive methods, effectiveness of interactive learning, principle of open feedback, principle of experimentation, principle of trust in communication, principle of equality of positions.

**Keywords:** interactive teaching methods, intercultural competence, future philology teachers, modernization of the education system, educational process.

**Циганок Оксана Олександрівна** кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри української літератури, українознавства та методик їх навчання, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, вул. Садова, 2, м. Умань, 20301, тел.: (097) 617-28-50, https://orcid.org/0000-0003-0898-6882

**Санівський Олександр Михайлович** кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри української літератури, українознавства та методик їх навчання, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, вул. Садова, 2, м. Умань, 20301, тел.: (097) 617-28-50, https://orcid.org/0000-0002-9312-9369

## РОЛЬ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ У ФОРМУВАННІ МІЖКУЛЬТУРНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ-ФІЛОЛОГІВ

**Анотація.** Модернізація системи освіти України, входження її в європейський освітній простір, активізація інноваційних процесів, впровадження різноманітних нововведень у практику функціонування вищої школи проектують підготовку вчителів нового типу, яка стає найважливішою умовою відродження всієї вітчизняної культури, її інтеграції в європейське співтовариство. Проблема підготовки педагогічних кадрів вимагає наукового переосмислення системи цінностей, формування професійно значущих якостей, актуалізує пошук оптимальних форм цього процесу в період навчання у вищому навчальному закладі. Закон України «Про мови в Українській РСР» (1989), Національна доктрина розвитку освіти в Україні (2002), Державна програма розвитку і функціонування української мови на 2004-2010 роки, Навчально-виховна концепція вивчення української (державної) мови (1994), Концепція державної мовної політики в Україні (2010), проект Закону «Про мови в Україні» (2010) та Концепції мовної освіти (2011), Закон України «Про засади державної мовної політики» (2012), Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року (2013) визначають важливі стратегічні напрями, завдяки яким змінюється підхід до професійної підготовки вчителів-філологів, спрямований на становлення й розвиток національно-мовної

особистості, яка має вільно володіти нормами усної і писемної форм літературної мови, цілеспрямовано і майстерно використовувати мовні засоби в різних мовленнєвих ситуаціях, дотримуючись комунікативного кодексу викладачів.

Розкрито мету дослідження в теоретико-методичному обґрунтуванні структури професійної компетентності майбутніх вчителів-філологів та впровадження у навчально-виховний процес вищих педагогічних навчальних закладів. Охарактеризовано: активні методи, інтерактивні методи, ефективність інтерактивного навчання, принцип відкритого зворотного зв'язку, принцип експериментування, принцип довіри у спілкуванні, принцип рівності позицій.

**Ключові слова:** інтерактивні методи навчання, міжкультурна компетентність, майбутні вчителі філологи, модернізація системи освіти, навчально-виховний процес.

**Statement of the problem.** Scientists have proved that the competency-based approach involves profound systemic transformations in the educational process of a pedagogical higher education institution, which relate to teaching the content of disciplines, knowledge assessment, educational technologies, and the connection of higher education with other levels of professional education. The general issues of the formation of a competence-based approach, the essence of this concept in the system of higher and general secondary education, the problems of modernizing education on the basis of a competence-based approach, ways and conditions for the formation of competencies, different types of competencies, their role and functions, the methodological basis for ensuring the goals, content and quality of higher education on the basis of a competence-based approach are revealed in the works of Ukrainian scientists (V. Andriukhanova, V. Baidenko, N. Bibik, K. Bilova, B. Bolotov, V. Vvedenskyi, A. Verbytskyi, T. Volobuieva, G. Havriitsak, M. I'oncharova-Eorianska, O. Dragaitsev, 1. Yermakov, I. Zimnya, E. Zeer, G. Ibragimov, D. Ivanov, V. Kraevsky, V. Landsheer, O. Lebedev, M. Lukyanova, V. Lugovoy, L. Msdinskaya, O. Ovcharuk, L. Parashchenko, O. Pometun, J. Raven, I. Rodygina, A. Savenkov, O. Savchenko, H. Selevko, O. Semenoh, O. Sytnyk, Y. Tatur, H. Tereshchuk, A. Khutorsky, R. Chernyshova, M. Choshanov, S. Shyshov).

**Review of recent research and publications.** In recent years, the subject of researchers' attention has been the problem of a more competent approach to education, professional competence and the formation of professional competencies of specialists of various profiles, the peculiarities of implementing a competency-based approach (N. Bibik, L. Shchashchenko, N. Blub, N. Yermakov, S. Kremen, V. Kalashnikov, V. Luucharuk, N. Pirchenko). Bibik, L. Vashchenko, N. Holub, I. Yermakov, V. Kremen, S. Kalashnikova, V. Lugovyi, O. Ovcharuk, N. Pobirchenko, O. Pometun, O. Sytnyk, M. Stepko, J. Talanova, etc.), the development of competence-based learning (V. Bader, 3. Bakum, O. Bilyaev, I. Zymnia, A. Markova, V. Melnychayko,

J. Raven, I. Khomyak, A. Khutorsky, H. Shelekhova), studying the structure and content of professional competence (T. Brazhe, V. Vvedensky, N. Demianenko, N. Zhuravska, I. Zarubinska, I. Zyazyun, V. Kotsur, 1. Kryvonos, N. Kuzmina, B. Maiboroda, S. Martynenko, L. Mitina, V. Nestsrov, O. Pakhomova, I. Pidlasyi, N. Ostapenko, O. Semenoh, I. Sokolova, etc.)

**The purpose of the article** is to theoretically and methodologically substantiate the structure of future philology teachers' professional competence and to implement it in the educational process of higher pedagogical educational institutions.

Depending on the nature of the interaction between teacher and students, there are passive, active and interactive teaching methods. Passive methods are teaching methods in which the teacher is the main actor who directs the course of the lesson, and students act as passive listeners subordinated to the teacher's directives.

Although passive methods are ineffective in terms of learning efficiency, they do have some advantages: relatively simple preparation for the lesson by the teacher, the ability to present a large amount of educational material in a limited amount of time, and the ability to work with a large audience.

**Presentation of the main material.** Active methods are learning in which students and teachers interact with each other, and students are not passive listeners but active participants. Whereas passive methods assume an authoritarian style of interaction, active methods emphasize a democratic style.

Interactive methods are a form of teaching in which students and teachers are in a mode of conversation and dialog with each other. This is cooperation, mutual learning: teacher - student, student - student. In this case, the teacher and the student are equal, equivalent subjects of learning. Interactive interaction excludes the dominance of one participant in the learning process over another, one opinion over another. During such communication, students learn to be democratic, communicate with other people, think critically, and make informed decisions.

In contrast to active methods, interactive methods are focused on broader interaction of students not only with the teacher, but also with each other, on the dominance of student activity in the learning process. The role of the teacher in interactive classes is to direct students' activities to achieve the goals of the class.

***Research results. The effectiveness of interactive learning.***

Scientists and practitioners have recognized that the acquisition of knowledge, the formation of skills, the development of personal qualities, the acquisition of certain competencies of the student's personality are most effective if interactive forms and methods are used in the educational process.

***With the help of interactive technologies, students can.***

Analyze educational information, take a creative approach to learning the material and thus make learning more accessible; learn to formulate their own opinions, express them correctly, prove their own position, argue and discuss; learn

to listen to another person, respect alternative opinions; model different social situations, enrich their own social experience through inclusion in different life situations, their modeling; learn to build constructive relationships in a group, avoid conflicts, resolve them, seek compromise.

Research conducted by the National Training Center (Maryland, USA) in the 1980s shows us that interactive learning can dramatically increase the percentage of material learned because it affects not only the learner's mind, but also his or her feelings and will.

As you can see from the pyramid diagram, the lowest results can be achieved with passive learning (lecture - 5%, reading - 10%, visual and auditory perception - 20%, demonstration - 30%), and the highest results - with interactive learning (group discussion - 50%, practical exercises - 75%, teaching others or immediate application of knowledge - 90%). These are average data, so the results may vary in specific cases, but on average, every teacher can see this pattern.

***The principle of open feedback.*** Ensuring that group members have the opportunity to express opinions, ideas, or objections to the tasks. It is through the active use of feedback that group members learn how other people perceive their manner of communication, style of thinking, and behavior.

***The principle of experimentation.*** Ensuring that students actively search for new ideas and ways to solve problems. This principle is very important both as a model for real-life behavior and as an impetus for the development of creativity and initiative.

***The principle of trust in communication.*** This is the purpose of the special organization of group space during classes: the technique of placing students and teachers in a circle facing each other, usually used in the work, in order to change students' stereotypical attitudes and ideas about how classes should be conducted and organized and what role the teacher should play in them.

***The principle of equality of position.*** It means that the teacher does not seek to impose his or her opinion on students, but acts together and on an equal footing with them. In turn, each student has the opportunity to play the role of organizer and leader.

***Overview of interactive methods.***

The most popular interactive methods are described here. The following are more detailed descriptions of some of the methods that allow for active participation and interaction between participants and the teacher: skill building; group work; interactive presentations; discussions; brainstorming; role playing; and analysis of stories and situations.

***Skills development includes the following stages:*** explaining the algorithm of actions in detail to the participants; demonstrating an example of how to perform these actions; practicing the proposed sequence of actions in pairs (small groups); demonstrating one or two pairs/groups (optional); support, acknowledging the

success of the participants; consolidating the experience in homework, in the following classes.

The first step in the process of practicing a skill is to explain the essence of the skill in detail to the students, describing situations in which it can be applied.

The demonstration of the skill can be done by a trainer or trained volunteers, and sometimes it can be replaced by a video demonstration.

After the skill has been announced and demonstrated, other participants should be given the opportunity to take turns practicing the skill. This can be done in pairs, threes, or small groups so that each participant has time to practice.

After the exercise, the trainer invites the participants to point out the strengths and weaknesses they have noticed during the practice in a friendly and encouraging way. He or she also participates in the discussion, usually concluding it, supplementing and summarizing the conclusions of the participants.

To consolidate the skill, you can give the task of applying the skill over the next week in different situations and analyzing your actions and their results.

***Peer learning method.***

A peer is a person who belongs to the same social group as the target audience for training. A social group is formed on the basis of certain characteristics: age, gender, occupation, socioeconomic status, health status, sexual orientation, lifestyle, etc. In this case, the group may include people who have only one or several characteristics in common.

The peer-to-peer method is teaching by peer mentors (for example, teenagers teaching their peers). This approach is most effective among young people. After all, teenagers are highly influenced by their peers. Such mentors have similar life experiences, common interests, and are approximately the same age. Therefore, they are usually more trusted and their opinions are more listened to.

***The peer education cycle has three stages:***

The first stage is the selection and training of peer educators.

The second stage is when the trained instructors conduct classes in their target groups.

The third stage is monitoring of the instructors' activities and additional selection of new instructors.

Volunteer instructors conduct classes using interactive methods, including role-playing games and analysis of life situations.

The health education teacher can engage specially trained students from high school or pedagogical university students to teach some classes. Volunteers from the class can also help the teacher to conduct visual demonstrations, organize role-playing games, write down suggestions during brainstorming sessions, conduct surveys and count students' opinions, etc.

Today, interactive teaching methods are a relevant way of working for a teacher in the classroom, a trainer in a group, and a teacher in any educational

institution. Interactive teaching methods, unlike traditional ones, are based on the active interaction of participants in the learning process, with the main emphasis on the interaction of students with each other. This approach makes it possible to intensify the learning process, make it more interesting and less tiring for participants.

Changes in life in the modern world require changes in the purpose and purpose of modern education. The functional significance and attractiveness of the traditional organization of education is decreasing, and the transfer of “ready-made” knowledge from teacher to student is no longer the main task of the educational process.

It is important to arouse interest in the subject matter, to turn an audience of passive observers into active participants in the classroom. If a teacher uses active forms and methods of teaching in his or her work, this important issue will be resolved by itself. Active forms of learning are based on interactive methods, when there is a relationship not only between the teacher and the student, but also between the students in the learning process.

The word interactive came to us from English and originated from the word “interactive”. “Inter” means ‘mutual’ and ‘act’ means to act. “Interactive” means to facilitate, interact, or be in a conversation mode. A dialog with something (a computer) or someone (a person). So, interactive learning is, first of all, dialogic learning, during which the teacher and the student interact.

***The main characteristics of Interactive are:*** it is a special form of cognitive activity; the learning process is organized in such a way that almost all students are encouraged to engage in the process of cognition, they have the opportunity to understand and reflect on what they know and think; there should be an atmosphere of friendliness, mutual support - a form of cooperation and collaboration; individual, pair, group work is organized in the classroom; research processes, business games, work with documents, various sources of information, and creative tasks are used.

***Tasks that can be solved simultaneously:***

- development of communication skills;
- emotional contact between listeners;
- learn to work in a team, listen to the opinion of your friend;
- relieves the nervous load of students, allows them to change the forms of their activities, and switch their attention to the key issues of the topic.

Interactive methods engage students, arouse their interest and motivation, and teach them to think and act independently.

***People usually remember:***

5% of lectures
10% - what they read
20% - what they see with their own eyes
50% - what they listen to and see at the same time

70% - what is discussed and written
80% - what is done practically by hand
90% - what is done and discussed at the same time
95% - what is taught to others

Interactive learning is dialogic learning, which denies the dominance of one speaker or one opinion over another.

***Interactive learning aims to:***

- creating conditions for the involvement of all listeners in the learning process;
- enabling each student to understand and reflect on what they know and think understand and reflect on what they know and think;
- development of life values;
- creating an atmosphere of cooperation and interaction;
- development of communication skills and abilities;
- Creating comfortable learning conditions that would make each student feel successful, intellectually capable, secure, unique, and important.

***Interactive learning involves:***

- modeling of life situations;
- solving creative tasks;
- joint problem solving, etc.

What are the benefits of implementing interactive learning methods for different subjects of the educational process?

In the course of dialogic learning, students learn to think critically, solve complex problems based on the analysis of circumstances and relevant information, make informed decisions, participate in discussions, and communicate with other people. To this end, the classes organize individual, pair and group work, use research projects, role-playing games, and work with documentation from various sources of information.

“Round table is a method of conducting classes with students who usually have work experience and practical experience in the issue under discussion. At a roundtable, students can and should try to reasonably raise questions about the topic of discussion, seriously argue for approaches to solving them, and report on successful and unsuccessful experiences. A “round table” is a kind of meeting to share and discuss practical experience, achievements and mistakes. In this way, the students master the content of the topic and its key issues.

Discussion is an active method of conducting classes designed to mobilize practical and theoretical knowledge and students' views on the problem under consideration. Discussion is appropriate when dealing with controversial issues, but in the learning process, there may be no situation of controversial interpretations. For these reasons, it is not entirely correct to plan a class as a discussion in advance. The main prerequisites for using discussion in active learning are as follows: it is

necessary to find issues within the topic under study that students consciously hold significantly different points of view on. This can be done in the course of lectures and other classes; it is necessary to determine whether these controversial issues are of interest to many.

Situation analysis means that students, having read the description of the problem, analyze the situation on their own, diagnose the problem and provide their ideas and solutions in a discussion with other students.

Depending on the nature of the material being covered, situations-illustrations, situations-evaluations, and situations-exercises are used.

An Illustration situation contains an example from management practice (both positive and negative) and a way to solve the situation.

An Assessment Situation is a description of a situation and a possible solution in a ready-made form: you only need to assess whether it is legitimate and effective.

A situation-exercise means that a specific episode of management activity is prepared in such a way that its solution requires some standard actions, for example, calculating standards, filling out tables, using legal documents, etc.

Situation analysis includes the case study method, the case study method, the incident method, and the analysis of business correspondence (the basket method).

Case study analysis is the most acceptable method of situational analysis in the context of course training - a traditional analysis of specific situations, including a deep and detailed study of a real or simulated situation.

The use of the case study method allows solving the following educational objectives: development of analytical thinking, application of analysis in dynamics; mastering practical skills of working with information: isolation, structuring and ranking of problems by importance; development of management decisions; mastering modern management and socio-psychological technologies; expanding communication competence; forming the ability to choose the best options for effective interaction with other people; stimulating innovation; increasing the ability to work with others.

The “Microphone” method provides an opportunity for each and everyone to say something quickly, one by one, answering questions or expressing their opinion or position.

***The rules are as follows:***

- “only the person who has the ‘symbolic’ microphone may speak,”
- answers are not commented on or evaluated;
- when someone speaks, others cannot speak or shout from the floor.

***Rules for working in small groups.***

Working in small groups allows you to learn the skills that people need to communicate and collaborate (cooperate).

After the teacher has organized the students into small groups and given them a task, the group should complete the task in a short time (3-5 minutes) and announce the results of their work.

***Rules for working in small groups to help organize the work:***

1. Quickly assign roles to the group:

Speaker (group leader): reads out the group's task; organizes the order of execution; invites group members to speak in turn; encourages the group to work; summarizes the results of the work.

"Brainstorming" is an effective method of collective discussion, search for solutions that encourages participants to show their imagination and creativity, which is achieved through the free expression of opinions of all participants and helps to find several solutions to a particular topic.

The "Take a stand" method helps to lead a discussion on a controversial, controversial topic. It provides an opportunity for everyone to speak up, to demonstrate different opinions on the topic, to justify your position or switch to another position at any time if you are convinced, and to name more convincing arguments.

***Procedure:***

The teacher introduces the topic and invites students to express their opinions on the topic; students should stand next to the poster that coincides with their point of view; prepare to justify their position and why they chose it; if, after discussing the issue under discussion, the student(s) change their mind, they can move to another poster and explain the reason for their change.

**Conclusions.** Therefore, in order to effectively assist the teacher, it is advisable for volunteers to receive training - several trainings that will allow them to learn how to listen carefully, understand the feelings of others, encourage and support them to express their opinions, and participate in discussions. When using peer tutors, the teacher should make sure they are properly trained, stipulate their role and tasks in advance, and discuss how they did after the lesson.

***References:***

1. Freire, P. (2003). Pedahohika pryhnoblenykh [Pedagogy of the Oppressed]. Kyiv: [In Ukrainian].

2. Kovalova, O. M., Safarhalina-Kornilova, N. A., Herasymchuk, N. M., & Kochubei, O. A. (2016). Vykorystannia interaktyvnykh metodiv navchannia [Using Interactive Teaching Methods]. Retrieved from http://www.refs.in.ua/m-kochubej-o-a-vikoristannya-interaktivnih-metodiv-navchannya.html [In Ukrainian].

3. Interaktyvni tekhnolohii navchannia [Interactive Learning Technologies]. (n.d.). Retrieved from http://www.refotext.com/referat-text-16587-1.html [In Ukrainian].

4. Vorontsova, T. V., Ponomarenko, V. S., et al. (2017). Vchymosia zhyty razom [Learning to Live Together: A Teacher's Guide to Developing Social Skills in the "Health Basics" Course (Primary and Secondary School)]. Kyiv: Alaton [In Ukrainian].

5. Pryntsyp «Rivnyi – rivnomu» [The "Peer-to-Peer" Principle]. (n.d.). Retrieved from http://www.y-peer.kg/peer [In Ukrainian].

***Література:***

1. Фрейре П. Педагогіка пригноблених / Пауло Фрейре. К.: 2003. 168 с.
2. Ковальова О. М., Сафаргаліна-Корнілова Н. А., Герасимчук Н. М., Кочубей О. А. 2016. Використання інтерактивних методів навчання [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://www.refs.in.ua/m-kochubej-o-a-vikoristannya-interaktivnih-metodiv-navchannya.html.
3. Інтерактивні технології навчання // Україномовні реферати. Режим доступу: http://www.refotext.com/referat-text-16587-1.html.
4. Воронцова Т. В. Вчимося жити разом. Посібник для вчителя з розвитку соціальних навичок у курсі «Основи здоров'я» (основна і старша школа)/ Т. В. Воронцова, В. С. Пономаренко та ін. – К.:Алатон, 2017. Режим доступу: https://drive.google.com/drive/folders/0Bzt9FAqrO9WcLXZwZVlJaFBCS35.
5. Принцип «Рівний – рівному». Режим доступу: http://www.y-peer.kg/peer.