Міністерство освіти і науки України
Національна академія педагогічних наук України
Бердянський державний педагогічний університет
Український державний університет імені М.П.Драгоманова

“НАУКОВО-ДОСЛІДНА РОБОТА В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ-ПЕДАГОГІВ У ПРИРОДНИЧІЙ, ТЕХНОЛОГІЧНІЙ І КОМП’ЮТЕРНІЙ ГАЛУЗЯХ”

МАТЕРІАЛИ X ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ

26 вересня 2025 року

м. Запоріжжя (університет тимчасово переміщений)
2025

Ministry of Education and Science of Ukraine
National Academy of Educational Sciences of Ukraine
Berdyansk State Pedagogical University
Ukrainian State Dragomanov University

"SCIENTIFIC AND RESEARCH WORK IN THE SYSTEM OF TEACHER TRAINING IN NATURAL, TECHNOLOGICAL AND COMPUTER SPHERES"

THESIS OF THE 10th UKRAINIAN
SCIENTIFIC AND PRACTICAL INTERNET-CONFERENCE

September 26, 2025

Zaporizhzhia (university is temporarily relocated)
2025

УДК 378.091.011.3-051-057.21:5:6:044]:001.89
Н-34

Науково-дослідна робота в системі підготовки фахівців-педагогів у природничій, технологічній і комп'ютерній галузях: матеріали X Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (26 вересня 2025 р.). Запоріжжя: БДПУ, 2025. 200 с.

Рекомендовано до друку Вченою радою
факультету фізико-математичної, комп'ютерної
та технологічної освіти БДПУ
(протокол № 2 від 23.09.2025 р.)

Збірник містить матеріали X Всеукраїнської науково-практичної конференції "Науково-дослідна робота в системі підготовки фахівців-педагогів у природничій, технологічній і комп'ютерній галузях". Напрямки роботи конференції: актуальні проблеми сучасної природничої і технологічної освіти; інноваційні технології у викладанні фізико-математичних дисциплін; забезпечення якості підготовки фахівців-педагогів системи професійної та технологічної освіти; проблеми використання комп'ютерно-орієнтованих технологій у професійній підготовці педагогів професійної школи.

Редакційна колегія:

Шут Микола Іванович – академік Національної академії педагогічних наук України, член президії НАПН України, доктор фізико-математичних наук, професор, Заслужений діяч науки і техніки України, завідувач кафедри загальної фізики та методики навчання фізики Українського державного університету імені Михайла Драгоманова.

Богданов Ігор Тимофійович – член-кореспондент НАПН України, доктор педагогічних наук, професор, Заслужений діяч науки і техніки України, ректор Бердянського державного педагогічного університету.

Благодаренко Людмила Юріївна – доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри загальної фізики та методики навчання фізики Українського державного університету імені Михайла Драгоманова.

Шут М.І.
академік НАПН України,
доктор фізико-математичних наук,
професор
Благодаренко Л.Ю.
доктор педагогічних наук, професор
Січкар Т.Г.
кандидат фізико-математичних наук,
професор
(Український державний університет
імені М.Драгоманова)

РУЙНУВАННЯ СИСТЕМИ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛІВ ФІЗИКИ В УКРАЇНІ: ПРИЧИНИ ТА НАСЛІДКИ

В останні роки українська освітня система опинилася у вкрай нестабільному стані і сьогодні балансує на грані через поєднання воєнних викликів, кадрової кризи, організаційних проблем та зниження престижу освіти в суспільстві. Водночас вона продовжує функціонувати, демонструючи значну стійкість і здатність до адаптації. Але якщо казати про систему підготовки вчителів фізики, яку справедливо можна вважати найголовнішою складовою всієї освітньої системи, то вона цю грань вже переступила і наблизилася до катастрофічного стану. А якщо до того ж врахувати, що якість фізичної освіти (а, отже, і рівень розвитку різних галузей фізики) цілком залежить від успішності функціонування системи підготовки вчителів фізики, то можна уявити, що буде з українською фізичною наукою вже найближчим часом. Отже, хто ще не зрозумів – фізична освіта в Україні переживає одну з найглибших криз за всю історію незалежності, вона фактично майже зруйнована, а її найбільш відчутним і згубним проявом став дефіцит учителів у закладах загальної середньої освіти. Очевидно, що виправити такий стан на рівні профільних кафедр в університетах, які займаються підготовкою вчителів фізики, неможливо. І смішно чути пропозиції з приводу того, що викладачі повинні самі знаходити і приводити на навчання студентів. Це взагалі виглядає як знущання. Необхідні спільні зусилля Міністерства освіти і науки, освітніх установ, керівництва закладів вищої освіти. Але складається враження, що криза підготовки вчителів фізики хвилює далеко не всіх. Зокрема, ще після вступної кампанії минулого року, коли у черговий раз виявився недобір на спеціальність «Середня освіта

(фізика)», Міністерство освіти і науки констатувало, що найближчим часом викладати фізику не буде кому. І з'явилася надія, що відбудуться певні зсуви у напрямку виправлення такого становища, адже це було б логічно після подібних заяв. Але все вийшло з точністю до навпаки. Знову пішли розмови про реформу старшої школи, про скорочення предметів для учнів старших класів і про те, що зі списку обов'язкових предметів фізика буде вилучена. До того ж Міністерство освіти і науки висунуло нову хибну ідею – «експрес-вхід» до професії вчителя. Тобто, для отримання педагогічних професій відповідні бакалаврат і магістратура не потрібні – достатньо пройти короткі курси і долучитися до викладання в закладах середньої освіти. Очевидно, що «нововведення» щодо отримання професії вчителя в експрес-варіанті вони придумали саме для усунення дефіциту вчителів з предметів природничо-наукової галузі, в тому числі, фізики. Це не просто хибне, а неприпустима вигадка, яка може тільки ще більше погіршати стан вивчення фізики в Україні. Виникає цілком логічне запитання: хто за таких умов буде навчати фізики українську молодь? Ми опинилися у замкненому колі: заклади середньої освіти не забезпечують достатнього рівня знань з фізики та мотивації до її вивчення, учні (навіть ті, кого цікавлять фізичні та фізико-технічні спеціальності) не здатні пройти Національний мультипредметний тест з фізики, яке зазвичай є необхідним для вступу до навчання на відповідні спеціальності і, як підсумок – найбільш сучасні і необхідні для країни галузі науки і техніки втрачають кадри, а суспільство – свій інтелектуальний потенціал.

Які на сьогодні можна виокремити реальні шляхи виходу з кризи у підготовці вчителів фізики? Необхідно негайно усунути загрозливі тенденції щодо вилучення фізики зі шкільних програм або її викладання в інтегрованому курсі, припинити розмови про те, що у старшій школі фізика не є і не повинна бути обов'язковим предметом і далі в такому роді. Подібні «плани» майже кожного дня з'являються на стрічках новин в усіх соціальних мережах, в яких молодь постійно знаходиться і цю нісенітницю читає. І робить висновок, що фізика – це відстій (на молодіжному сленгу), це щось погане, низькоякісне і на увагу вона не заслуговує. Час зрозуміти – отримати базові знання з фізики повинна кожна сучасна людина, щоб не пройти у своїй еволюції зворотним шляхом – від людини до мавпи. Слід також терміново включити фізику до списку предметів, результати Національного мультипредметного

тестування з яких треба подавати для вступу у заклади вищої освіти на відповідні спеціальності. Крім того, вимагають ретельної модернізації університетські програми підготовки фахівців, коригування навчальних планів зі спеціальностей, де високий рівень компетентності фахівців вимагає знань з фізики. Простіше кажучи, треба повернути фізику у навчальні плани, де вона завжди була у минулі роки і звідки її бездумно і безглуздо викинули на догоду містечковим інтересам. Але все це на сьогодні з області фантастики…

Якщо найближчим часом не буде вироблена і реалізована державна стратегія підтримки фізичної освіти та підготовки нової генерації вчителів, Україна ризикує втратити цілісну систему фізико-технічної підготовки, що матиме катастрофічні наслідки для науки, технологій та економіки. Як відомо, необоротний процес призводить до того, що система вже ніколи не повернеться назад, у свій вихідний стан. Сьогодні ми можемо із жалем констатувати, що криза системи підготовки вчителів фізики набула ознак необоротного процесу. Це може стати непоправною втратою не лише для людей, у яких фізика була справою всього життя, але й для усього нашого суспільства. Тільки воно, на жаль, цього ще не усвідомило…

ЛІТЕРАТУРА

1. Микола Шут, Людмила Благодаренко, Тарас Січкар. Фізична освіта – найважливіший компонент освітньої системи України. Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. Випуск 3. Бердянськ. 2023. С. 577-586.

Алєксєєва Г.М.
кандидатка педагогічних наук,
доцентка
(Бердянський державний
педагогічний університет)

ЕТИЧНІ ТА ОСВІТНІ ВИКЛИКИ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ВИЩІЙ ОСВІТІ УКРАЇНИ

Сучасний етап розвитку вищої освіти в Україні відбувається в умовах воєнного стану, що загострює проблему пошуку нових шляхів забезпечення якості та доступності навчального процесу. Одним із ключових факторів трансформації є інтеграція штучного інтелекту (ШІ)