

УДК 373.5.091.39:004.77

DOI: <https://doi.org/10.33989/2075-146x.2020.25.223179>

ТЕТЯНА БОНДАРЕНКО

ORCID: 0000-0002-1200-5824

Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка

ДИДАКТИЧНІ УМОВИ ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

У статті розкрито поняття «дидактичні умови», подано авторське тлумачення терміна. Виокремлено основні та допоміжні дидактичні умови використання інтернет-ресурсів в закладах загальної середньої освіти.

Ключові слова: дидактичні умови, педагогічні умови, освітній потенціал, заклад загальної середньої освіти, інтернет-ресурси

Постановка проблеми та її зв'язок із важливими науковими та практичними завданнями. Освіта сьогодення – це складний симбіоз новітніх прийомів та традиційних методів, досвіду передових вітчизняних і зарубіжних викладачів та класиків педагогічної думки, євроінтеграційної зорієнтованості та автентичного, осібно регіонального контексту. Це компіляція людських ресурсів та комп'ютеризованих технологій, друкованої продукції та електронних видань, переорієнтація ролі вчителя (вихователя, викладача) та статусу учня (студента). Це новий рівень оволодіння знаннями, вміння оперувати ними в будь-якій ситуації, комбінувати їх з раніше засвоєним матеріалом. Задля втілення окреслених ідей в життя необхідне створення відповідних умов, що в педагогіці мають назву дидактичних.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Зазначена дефініція є предметом дисертаційних робіт Г. Білецької, Л. Дольнікової, І. Дорохіної, Н. Євтушенко, М. Малоіван, С. Остапенко, І. Сіняговської, Г. Удовіченко та ін. Варіанти ґрунтового теоретичного обґрунтування поняття знаходимо в розвідках А. Андреева, Н. Герасименко, О. Малихіна та ін.

Пропонуємо розглянути деякі з них у таблиці 1.1.

Принадгдно зазначимо, що ряд праць містить поняття «педагогічні умови», що не є синонімічним терміна, який ми розглядаємо. Погоджуємося з думкою А. Литвина, О. Мацейко про те, що педагогічні умови включають в себе дидактичні на ряду з іншими умовами – загальнопедагогічними, організаційно-педагогічними, організаційними, методичними, психолого-педагогічними, соціально-психологічними та ін. (Литвин, Мацейко, 2013, с. 43-63).

Таблиця 1.1

Тлумачення терміна «дидактичні умови»

Науковці	Тлумачення терміна «дидактичні умови»
А. Адресь, І. Сіняговська	обставини процесу навчання, що є підсумком цілеспрямованого відбору, конструювання й використання елементів змісту, методів (прийомів), а також організаційних форм навчання для досягнення певної дидактичної мети з використання індивідуального підходу до навчання.
О. Малихін, Н. Євтушенко	сталий комплекс потенційно змістовних дидактичних ресурсів і вихідних положень, створення й реалізація яких сприятиме вдосконаленню процесу навчання з урахуванням постійно змінюваних вимог до якості отриманих знань, умінь, навичок, що забезпечують формування необхідних компетенцій і компетентностей.
Н. Герасименко, С. Остапенко	1) мотиваційна зумовленість змісту й форм самостійної роботи; 2) оптимізація навчальної діяльності студентів; 3) комбінація самостійної роботи студентів з інтерактивними й комп'ютерними технологіями навчання; 4) формування й удосконалення індивідуальних навчальних стратегій студентів у системі вирішення навчальних завдань, що носить етапний і диференційований характер.

Проте усі згадані науковці розглядають поняття «дидактичні умови» для закладів вищої освіти. Натомість поза увагою залишаються заклади загальної середньої освіти. У той же час малодослідженим є процес якісного формування комп'ютерної грамотності учнів за рахунок використання різноманітних освітніх інтернет-джерел, уміння послуговуватися гаджетами в освітніх цілях. Тому метою нашої розвідки є розкрити поняття «дидактичні умови» щодо застосування інтернет-ресурсів у закладах загальної середньої освіти.

Виклад основного матеріалу дослідження. Перш за все зазначимо, що аналіз існуючих тлумачень поняття «дидактичні умови» привів нас до авторського бачення концепту. Так, дидактичними умовами ми називаємо сукупність цілеспрямовано створених, удосконалених та відібраних методів та прийомів навчання для досягнення визначених дидактичних цілей.

Формування дидактичних умов - довготривалий процес, що є результатом розв'язання дидактичної задачі. Передумовою появи будь-якої дидактичної умови є певна ситуація (чи їх сукупність), що потребують раціонального вирішення. Суть самої дидактичної умови є неконстантною, що пов'язане з розвитком суспільства, його постійними змінами. Так само комплекс дидактичних умов теж постійно варіюється: одна умова стає безпеліаційною, не потребує доведення, натомість з'являється нова, більш нагальна чи релевантна.

Дидактичними орієнтирами у конструюванні змісту освіти як такого (зокрема, і з використанням інноваційних технологій), а відповідно і формування дидактичних умов, Л. Пермінова називає адаптивність (уміння педагога діагностувати рівень розвитку учня і відповідно до цього готувати для нього завдання; при потребі змінювати окреслені задачі; використання логіко-дидактичних опор для навчання; поступальне ускладнення завдання – від простого до складного – за рахунок використання різних форм, методів роботи на уроках і в позаурочний час); варіативність (комбінування різних засобів навчання; гнучкість позиції педагога у тріаді «викладання – учіння – навчальний предмет»); варіативність у відборі матеріалу, формах контролю; індивідуальність (урахування суб'єктно-індивідуального характеру у навчанні, позицій учня) (Пермінова, 2007).

Показником дидактичних можливостей сучасних електронних освітніх ресурсів є їхня інтерактивність, оскільки учень має змогу управляти діями, що відбуваються у віртуальному освітньому просторі, а також сам реагувати на дії об'єктів. Інтерактивні електронні завдання можуть створюватися як з метою самостійної взаємодії тих, хто навчається, з навчальним матеріалом, так і для провадження парної, групової чи колективної роботи. О. Корчажкіна пропонує шкалу інтерактивності на прикладі чи не найпоширенішої у послуговуванні педагогами програми MS Power Point, де найнижчим і найпростішим виокремлює демонстраційні матеріали (анімацію), а найвищим – дев'ятим рівнем – тестові завдання з фіксацією часу для їх виконання (Корчажкіна, 2008, с. 108-109).

Оперуючи цими фактами, спробуємо сформулювати основні дидактичні умови використання інтернет-ресурсів у закладах загальної середньої освіти.

Першочергово назвемо найочевиднішу, на наш погляд, дидактичну умову – забезпечення шкіл відповідним технічним оснащенням. Неможливо втілити в реальність комп'ютеризоване навчання без наявного комп'ютера, підключеного до мережі інтернет. Попередньо ми вже звертали увагу на те, що уряд нашої країни всіляко долучається до технологізації освітнього процесу, виділяючи кошти з бюджету, а також залучаючи інвесторів до цієї діяльності. Основним завданням розвитку інформаційного суспільства в Україні є сприяння кожній людині використовувати інформаційні технології в навчальних, робочих та особистісних цілях: користуватися та обмінюватися інформацією із залученням технічних засобів; зреалізувати свій потенціал, підвищувати якість життя за рахунок комп'ютеризації. Розвиток інформаційного суспільства в Україні та впровадження новітніх інформаційних технологій в усі сфери суспільного життя і в діяльність органів державної влади та органів місцевого самоврядування визначається одним з пріоритетних напрямів державної політики.

Одразу ж зазначимо, що і надмірне використання інформаційних технологій в освітньому процесі може призвести до негативних наслідків. По-перше, до знівелювання ролі педагога як такого, а по-друге, до негативних моментів, пов'язаних з фізичним здоров'ям учнів. Тому ще однією дидактичною умовою є раціональне поєднання комп'ютерних технологій та традиційних форм навчання. Тобто, якими б позитивними не були результати комп'ютеризованого навчання в закладах загальної середньої освіти, учитель залишається невід'ємним компонентом тріади «учень-навчальний матеріал-педагог». Єдине, що змінюється, це переорієнтування ролі учителя. В історію відходить авторитарна позиція наставника, натомість передовою стає роль фасилітатора, тьютора, помічника.

Педагогічний колектив закладів загальної середньої освіти третього тисячоліття можна розділити на прихильників та противників залучення нанотехнологій в освітній процес. Як ми зазначали попередньо, існують і ті, хто перебуває на периферії. Відповідно до цього ще однією дидактичною умовою використання інтернет-ресурсів має бути психологічна, соціальна та інформаційна підтримка педагогів. Для цього має зреалізовуватися державна політика в галузі освіти, покликана на формування в учителів відповідних навичок послуговування комп'ютером в роботі та повсякденному житті. За допомогою навчальних курсів, семінарів, вебінарів, тренінгів, лекторіумів учитель має опанувати новими знаннями і, як результат, збагнути, що комп'ютер відкриває перед ним нові горизонти, дозволяючи разом з учнем отримувати задоволення від захопливого процесу пізнання, не тільки силою уяви розсовуючи стіни шкільного кабінету, але за допомогою новітніх технологій дозволяє зануритися у світ інформації.

Принагідно скажемо, що в Україні розроблена низка освітніх платформ, де можна здобути навички роботи з комп'ютером, що знадобляться педагогові. Зокрема, назвемо вже згадувані онлайн курси з цифрової грамотності на Національній онлайн-платформі з цифрової грамотності «Дія». Проект розроблений студією онлайн-освіти EdEra за підтримки Міністерства цифрової трансформації України, компаній Google, Microsoft, Академія ДТЕК. Тут можна знайти низку курсів, серед яких: базовий курс з цифрової грамотності, котрий знайомить з азами використання гаджетів; «Інтерактивне навчання: інструменти та технології для цікавих уроків», «Карантин: онлайн-сервіси для вчителів». За бажання можна здати глобальне фінальне тестування на визначення рівня володіння цифровими навичками. Окремо на цій платформі розроблений 6-годинний курс «Цифрові навички для вчителів», за успішними результатами здачі фінального тестування з якого педагог отримує сертифікат. Його можна використати під час чергової атестації в закладі загальної середньої освіти.

Вартують уваги вебінари, покликані розвивати вчительські уміння й навички застосування інтернет-ресурсів у школах, що регулярно проводяться освітнім проектом «На урок». До прикладу назвемо «Можливості Google в освітньому середовищі», «Безпека в інтернеті», «Інтерактивні інструменти, технології та методи в освіті». За каталогом пропонованих вебінарів учитель може знайти той, який буде необхідним персонально йому. Також серед освітніх послуг сайту є надання можливості проходження курсів підвищення кваліфікації (наприклад 20-годинний «Медиаграмотність та критичне мислення: від теорії до практики», 24-годинний «Онлайн-тестування у школі») та конференцій. В останніх ви можете виступати як у ролі слухача, так і бути їх автором чи співорганізатором.

Інтернет-спільнота «Всеосвіта» – ще один постачальник вебінарів для саморозвитку педагогів. Приміром, вебінар «Нова українська школа в системі Державного стандарту освіти: що готує для нас МОН?» став особливо відвідуваним у зв'язку з актуальністю теми – трансформацією початкової ланки закладів загальної середньої освіти відповідно до Концепції «Нова українська школа». На цій платформі можна пройти також низку онлайн-курсів, наприклад, 16-годинний курс «Google сервіси в роботі вчителя», 24-годинний курс «Інтернет-ресурси для

опитування і тестування», 30-годинний курс «Розвиток ключових компетентностей педагога Нової української школи в умовах безперервної освіти».

До того ж, «Всеосвіта» – це, по суті, електронний каталог методичних розробок педагогів, ресурс з обміну знань. На сайті можна розмістити власні матеріали: конспекти уроків, статті, розробки, плакати і под. Зазначимо, що відповідальність за змістове наповнення розміщених матеріалів повністю покладаються на автора.

Інтернет-портал «Дистанційна Академія» від Видавничої групи «Основа» також пропонує низку вебінарів, конференцій, курсів та майстер-класів для педагогічних співробітників. У контексті досліджуваної нами теми нашу увагу привернув 8-годинний майстер-клас «Використання Google-сервісів в освітньому просторі».

Заклади вищої освіти також не стоять осторонь процесу підвищення кваліфікації педагогів. Наприклад, на базі Полтавського педагогічного університету імені В. Г. Короленка функціонує Сертифікаційна освітня програма «Хмарні сервіси в дистанційному освітньому процесі закладу вищої освіти» обсягом 2 кредити ЄКТС (60 год) (<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeoZdApAR08HKiF6CqOg2BNoMbAmJzKpliv17eoQTzOK3pOw/viewform>). Набуті впродовж освоєння цієї програми компетентності будуть актуальними не лише для педагога вищої школи, а й закладів загальної середньої освіти.

Погоджуємося з думкою Є. Федорчука про те, що одним з показників готовності учителя до інноваційної діяльності є усвідомлення потреби в саморозвитку та самовдосконаленні, зорієнтованість на розробку нового (Федорчук, 2006). А першим кроком до цього виступають якраз-таки згадані семінари, вебінари, курси, майстер-класи, лекторії і под.

Називаючи однією із дидактичних умов адаптивність учителя, не можемо залишити поза увагою учня. Яким би не був досвідченим у плані використання комп'ютерної техніки сучасний учень, усе ж дидактичний потенціал школяра напряму залежить від знань педагога. Тому ще однією дидактичною умовою ми вважаємо обізнаність учня в послуговуванні освітніми ресурсами. Педагогічна література зараз майорить заголовками про інтернет-залежність підростаючого покоління, проте не звертається увага на те, що школяр залежний далеко не від освітніх порталів. Дитина розглядає інтернет як елемент гри, завдання ж учителя навчити учня користуватися ресурсами усередині з освітньою метою. Таке навчання, на нашу думку, має відбуватися не лише на уроках інформатики в закладах загальної середньої освіти чи ж на факультативних заняттях, пов'язаних з комп'ютерами, а абсолютно на всіх уроках, передбачених інваріантною та вибірковою частинами.

Тож можемо говорити про чотири основні дидактичні умови застосування інтернет-технологій в освіті, кожна з яких мала певне підґрунтя для своєї появи (табл. 1.2).

Таблиця 1.2

Основні дидактичні умови використання інтернет-ресурсів в освітньому середовищі закладів загальної середньої освіти

Дидактична умова	Передумова її появи	Змістове наповнення
Відповідне технічне оснащення	неможливість реалізації потенціалу інтернет-ресурсів без належної технічної підтримки (комп'ютерів чи інших гаджетів, інтернет-підключення)	забезпечення освітніх закладів технікою в достатній кількості; технічна підтримка шкіл; підключення до швидкісного інтернету
Адаптація педагога до використання інновацій в освітньому процесі	страх людини перед новим, непізнаним	планове навчання учителів (семінари, вебінари, тренінги, колоквіуми, майстер-класи, відкриті уроки, лекторії) щодо послуговування комп'ютерною технікою в освітньому процесі та подолання існуючого психологічного бар'єру
Комбінування інформаційно-комунікативних технологій з традиційними формами навчання	занепокоєння педагогів щодо знівелювання їхньої ролі в освітньому процесі	Розробка оптимальних форм і методів роботи на уроках та в позаурочний час (комп'ютер, а відповідно й інтернет-сервіси, виступають лише допоміжними засобами навчання, які урізноманітнюють освітній процес, але ніяк не замінюють вчителя на уроці); забезпечення гнучкості та варіативності.
Формування високого рівня цифрових навичок учнів	Швидкий розвиток технічного оснащення; інтернет-залежність сучасного покоління	планове навчання учнів правил кібер-безпеки, конфіденційності особистої інформації в інтернеті, розширення знань про функціонал освітніх ресурсів за рахунок виконання різнорівневих завдань, розроблених з урахуванням індивідуальної траєкторії.

Окреслені дидактичні умови застосування інтернет-ресурсів в освітньому середовищі ведуть за собою низку побіжних, вторинних, на які звертає увагу Н. Дубова. Серед них: активізація навчально-пізнавальної діяльності учнів за рахунок ігрового навчання, візуалізація навчального матеріалу, що є якісно новим етапом у пізнанні світу; підвищення мотиваційного аспекту учіння за рахунок новизни методів навчання; забезпечення позитивного емоційного фону навчання (Дубова, 2013). До цього переліку можемо додати онлайн-підтримку учнів за межами навчального закладу з метою мотивування, налаштування, скеровування роботи, комбінування діяльнісного та компетентнісного підходів до навчання.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Таким чином, нами виділено чотири основні дидактичні умови для використання інтернет-ресурсів в закладах загальної середньої освіти, серед яких: технічне оснащення для втілення комп'ютеризованої освіти, поєднання інформаційно-комунікативних технологій з традиційними формами навчання підготовка педагога до використання інновацій в освітньому процесі за рахунок відповідного навчання прикладного характеру, а також формування високого рівня цифрових навичок учнів закладів загальної середньої освіти. Ретельнішого вивчення потребує кожна з умов осібно.

Список використаних джерел

- Андреев, А. А. (1999). *Дидактические основы дистанционного обучения в высших учебных заведениях*. (Дис. канд. пед. наук). Москва.
- Герасименко, Н. (2012). *Дидактичні умови організації самостійної роботи студентів педагогічного університету в процесі навчання іноземних мов*. (Автореф. канд. пед. наук). Кривий Ріг.
- Дубова, Н. (2013). *Дидактичні умови застосування комп'ютерної техніки на уроках технології*. Взято з <http://oldconf.neasmo.org.ua/node/2598>
- Корчажкина, О. М. (2008). Интерактивность как показатель дидактических возможностей современных электронных образовательных ресурсов. *Информатика и образование*, 7, 108-109.
- Литвин, А., Мацейко О. (2013). Методологічні засади поняття «педагогічні умови». *Педагогіка і психологія професійної освіти*, 4, 43-63. Взято з http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pippo_2013_4_5
- Малихін, О. (2013). Методичні основи визначення дидактичних умову дослідженнях з теорії навчання (у вищій школі). *Наукові праці. Педагогіка*, 203, 215, 11-14.
- Перминова, Л. М. (2007). Дидактические ориентиры конструирования содержания образования: учебный предмет. *Инновации в образовании*, 5, 4-12.
- Федорчук, Є. І. (2006). *Сучасні педагогічні технології: навч.-метод. посіб.* Кам'янець-Подільський: АБЕТКА.

References

- Andreev, A. A. (1999). *Didakticheskie osnovy distantsyonnogo obucheniya v vysshyh uchebnyh zavedeniyah [Didactic Basics of Distance Learning in Higher Education]*. (PhD diss.). Moskva [in Russian].
- Dubova, N. (2013). *Dydaktychni umovy zastosuvannia kompiuternoї tehniku na urokah tehnologii [Didactic conditions for the use of computer technology in Craft lessons]*. Retrieved from <http://oldconf.neasmo.org.ua/node/2598> [in Ukrainian].
- Fedorchuk, Ye. I. (2006). *Suchasni pedahohichni tehnologii [Modern pedagogical technologies]: navchalno-metodychnyi posibnyk*. Kamyanets-Podilskyi: ABETKA [in Ukrainian].
- Herasymenko, N. (2012). *Dydaktychni umovy orhanizatsii samostiinoi roboty studentiv pedahohichnoho universytetu v protsesi navchannia inozemnyh mov [Didactic conditions of the organization of independent work of students of pedagogical university in the course of training of foreign languages]*. (Extended abstract of PhD diss.). Kryvyi Rih [in Ukrainian].
- Korzhashkina, O. M. (2008). Interaktivnost kak pokazatel didakticheskikh vozmozhnostei sovremennyh elektronnyh obrazovatelnyh resursov [Interactivity as an indicator of the didactic capabilities of modern electronic educational resources]. *Informatika I obrazovanie. [IT amd Education]*, 7, 108-109 [in Russian].
- Lytvyn, A., Matseiko O. (2013) Metodolohichni zasady poniattia "pedahohichni umovy" [Methodological principles of the concept of "pedagogical conditions"]. *Pedahohika i psyholohiya profesiinoi osvity [Pedagogy and psychology of vocational education]*, 4, 43-63. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pippo_2013_4_5 [in Ukrainian].
- Malukhin, O. (2013). Metodychni osnovy vyznachennia dydaktychnykh umov u doslidzhenniah z teorii navchannia (u vyschii shkoli) [Methodical bases of definition of didactic condition of researches on the theory of training (in high school)]. *Naukovi pratsi. Pedahohika [Scientific works. Pedagogy]*, 203, 215, 11-14 [in Ukrainian].
- Perminova, L. M. (2007) Didakticheskie orientiry konstruirovaniya soderzhaniya obrazovaniya: uchebnyi predmet [Didactic guidelines for constructing the content of education: academic subject]. *Innovatsii v obrazovanii [Innovation in education]*, 5, 4-12 [in Russian].

BONDARENKO T.

Poltava V. G. Korolenko national pedagogical University, Ukraine

DIDACTIC CONDITIONS OF INTERNET TECHNOLOGIES APPLICATION IN THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF GENERAL SECONDARY EDUCATION INSTITUTIONS

It is analyzed the concept of "didactic conditions", it is also offered its own definition of the concept in the article. It was found that in most pedagogical sources this issue is studied within higher education establishments, so our paper is devoted to general secondary education. Four main pedagogical conditions for the use of Internet sources in the educational environment are identified. They are technical equipment for computerized education, combination of information and communication technologies with traditional forms of education, teacher training to use innovations in the educational process through appropriate applied training, as well as the formation of a high level of digital skills of secondary school students. Attention is also paid to fleeting, auxiliary didactic conditions. This is a combination of activity and competence approaches to learning, activation of educational and cognitive activities of students through game learning, visualization of educational material, increasing the motivational aspect of learning through the novelty of teaching methods; providing a positive emotional background of learning, online support of students outside the school in order to motivate, adjust, direct work. It was found that for the formation of any didactic condition (basic or auxiliary), there must be a number of factors - the reasons for its appearance. The formation of didactic conditions is a long-term process that is the result of solving a didactic problem. The essence of the didactic condition itself is inconsistent, which is associated with the development of society, its constant changes. Similarly, the set of didactic conditions also constantly varies: one condition becomes irrefutable, does not require proof, but a new, more urgent or relevant one appears.

Big part of the article is devoted to the analysis of modern Internet resources for teachers to master computer technology, mastering the skills of using gadgets in the educational space.

Key words: didactic conditions, educational potential, general secondary education institution

Стаття надійшла до редакції 12.08.2020 р.

УДК 355.233.11

DOI: <https://doi.org/10.33989/2075-146x.2020.25.223180>

ЕДУАРД БОРОДАЙ

Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка

СТРУКТУРНІ КОМПОНЕНТИ ВІЙСЬКОВО-ПРИКЛАДНИХ НАВИЧОК СТАРШОКЛАСНИКІВ

У статті на основі аналізу теоретичної літератури схарактеризовано структурні компоненти військово-прикладних навичок старшокласників. З'ясовано, що військово-прикладні навички старшокласників – це сукупність (система) навичок, які відбивають готовність учнів старшої школи (10-11 класу) до захисту життя і здоров'я, забезпечення власної безпеки і безпеки інших людей у надзвичайних ситуаціях воєнного і мирного часу, а також зорієнтованість на службу у Збройних Силах України та інших військових формуваннях, визначених чинним законодавством. Така система військово-прикладних навичок старшокласників складається із комунікативного, операційно-діяльнісного, здоров'язбережувального, соціально-громадянського, саморегуляційного та кроскультурного компонентів.

Ключові слова: старшокласники, допризовна підготовка, захист України, військова справа, військово-прикладні навички, структура, компонент

Постановка проблеми. Для підвищення ефективності процесу допризовної підготовки учнівської молоді, можливості успішної реалізації моделі формування у старшокласників військово-прикладних навичок у процесі допризовної підготовки постає необхідним завдання визначити структурні компоненти військово-прикладних навичок старшокласників. Найважливішим індикатором якості допризовної підготовки старшокласників, їх готовності до захисту України є високий рівень не лише теоретичної, практичної, фізичної і психологічної підготовки, але й сформованості військово-прикладних навичок. Тож ми маємо визначити та обґрунтувати компонентний зміст військово-прикладних навичок старшокласників.

Аналіз останніх досліджень. Вивчаючи науково-педагогічні праці, зафіксовано, що нині науковці присвячують