



Наукові перспективи  
видавнича група

№4 (45)

2025

# НАУКА i ТЕХНІКА

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

СЬОГОДНІ



З Україною

в серці!



**Фокіна Т.І., Груздьова О.В.** 888  
 ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКИХ УМІНЬ В УЧНІВ СТАРШИХ КЛАСІВ  
 ФІЛОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ ЗАСОБАМИ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ З  
 УРАХУВАННЯМ ПСИХОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ

**Хоменко Л.Г., Ліненко Н.І.** 900  
 ЯК ОБ'ЄДНАТИ ТВОРЧІСТЬ, МАТЕМАТИКУ І ТЕХНОЛОГІЇ В ОДНОМУ  
 УРОЦІ

**Якименко П.В.** 911  
 ФОРМУВАННЯ ТВОРЧОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ПОЗИЦІЇ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ  
 ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ

**Якімєць Ю.М.** 918  
 ТРАНСФОРМАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ  
 ФАХІВЦІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ ПІД ТИСКОМ ЦИФРОВІЗАЦІЇ  
 СУСПІЛЬСТВА

**СЕРІЯ «Техніка»**

**Artyukh O., Ruban D., Tarasenko O., Petriuk Yu., Ruban H.** 927  
 EVOLUTION OF SELF-DRIVING CARS. FROM EXPERIMENTS TO EVERYDAY  
 USE

**Dziubenko S., Demura R.** 965  
 ANALYSIS OF DENTAL RADIOGRAPHIC IMAGES USING NEURAL NETWORKS

**Furtat I.E., Furtat Yu.O.** 977  
 INFLUENCE OF THE CHARGED DOUBLE LAYER ON THE KINETICS OF ION  
 ABSORPTION BY CYLINDRICAL GRAINS DURING FABRIC DYEING

**Kravchuk Ya.** 984  
 AI-BASED FORECASTING TOOLS FOR ASSESSING HUMANITARIAN NEEDS



УДК 811. 161. 2

[https://doi.org/10.52058/2786-6025-2025-4\(45\)-888-899](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2025-4(45)-888-899)

**Фокіна Тетяна Іванівна** кандидат педагогічних наук, викладач вищої категорії, Фаховий коледж «Універсум» Київського столичного університету імені Бориса Грінченка, м. Київ, тел.: (067)-740-37-61, <https://orcid.org/0009-0001-8971-4039>

**Груздьева Олена Вікторівна** викладач вищої категорії, викладач-методист, Фаховий коледж «Універсум» Київського столичного університету імені Бориса Грінченка, м. Київ, тел.: (097)-467-35-82, <https://orcid.org/0000-0002-1552-7652>

### ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКИХ УМІНЬ В УЧНІВ СТАРШИХ КЛАСІВ ФІЛОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ ЗАСОБАМИ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ З УРАХУВАННЯМ ПСИХОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ

**Анотація.** У статті виокремлено чинники, що мають важливе значення для формування в учнів старших класів філологічного профілю дослідницьких умінь; проаналізовано психологічні особливості формування дослідницьких умінь в учнів старших класів філологічного профілю засобами української мови; обґрунтовано зміст поняття «дослідницькі уміння»; встановлено необхідність диференційовано підходу в доборі завдань для учнів з домінуючими ознаками різного типу темпераменту (меланхолійного, флегматичного, холеричного та сангвінічного), урізноманітнення освітнього процесу письмовими завданнями різних видів; схарактеризовано зміст поняття «дослідницькі уміння учнів старших класів філологічного профілю» в контексті психологічної теорії діяльності у взаємозв'язку з компонентами навчально-пізнавальної діяльності під час навчання української мови та з урахуванням здібностей учнів, що впливають на рівень сприймання й засвоєння теоретичного матеріалу, якість сформованості практичних умінь і навичок старшокласників у різних видах вербальної комунікації; виокремлено дослідницькі здібності як необхідну умову творчої діяльності учня; з'ясовано, що успішність оволодіння мовою та формування в здобувачів освіти стійких умінь і навичок зумовлена передусім мотиваційним чинником та рівнем сформованості дослідницьких умінь старшокласника; зазначено, що для формування дослідницьких умінь у процесі навчання української мови учнів старших класів філологічного профілю доцільно врахувати пізнавальні інтереси, інтелектуальні можливості та здібності, схильність до лінгвістичної

креативності й мовотворчості старшокласників; схарактеризовано різновиди темпераменту, врахування яких сприяє створенню сприятливих умов у навчально-пізнавальній діяльності кожного учню.

**Ключові слова:** формування дослідницьких умінь, дослідницькі уміння учнів старших класів філологічного профілю, пошукова діяльність, види темпераменту, дослідницький метод, дослідницька діяльність, психологічний портрет старшокласника.

**Fokina Tetiana Ivanivna** PhD in Pedagogy, Lecturer of the highest category, Universum College of Borys Grinchenko Kyiv Metropolitan University, Kyiv, tel.: (067)-740-37-61, <https://orcid.org/0009-0001-8971-4039>

**Hruziova Olena Viktorivna** Senior Lecturer, Lecturer-Methodologist, Universum College, Borys Grinchenko Kyiv Metropolitan University, Kyiv, tel.: (097)-467-35-82, <https://orcid.org/0000-0002-1552-7652>

### FORMATION OF RESEARCH SKILLS IN HIGH SCHOOL STUDENTS OF PHILOLOGICAL PROFILE BY MEANS OF THE UKRAINIAN LANGUAGE WITH REGARD TO PSYCHOLOGICAL PECULIARITIES

**Abstract.** The article highlights the factors that are crucial for the development of research skills in high school students of philological profiles. It analyzes the psychological features of forming research skills in high school students of philological profiles through the Ukrainian language; the concept of "research skills" is substantiated. The necessity of a differentiated approach in task selection for students with dominant traits of different temperaments (melancholic, phlegmatic, choleric, and sanguine) is established, as well as the diversification of the educational process with various types of written assignments. The content of the concept «research skills of high school students in philological profiles» is characterized in the context of the psychological theory of activity in connection with the components of cognitive activity during Ukrainian language instruction, considering the abilities of students that influence the level of perception and mastery of theoretical material, as well as the quality of practical skills development and proficiency in various forms of verbal communication. Research abilities are identified as a necessary condition for the student's creative activity. It is concluded that the success of language acquisition and the development of stable skills and competencies in students is primarily determined by motivational factors and the level of development of research skills in high school students. It is noted that in the process of teaching the Ukrainian language to high school students of philological profiles, it is advisable to consider their cognitive interests, intellectual capacities,



**Мета статті** – обґрунтувати теоретичні засади та розробити методичні підходи до формування дослідницьких умінь в учнів старших класів філологічного профілю засобами української мови з урахуванням їхніх психологічних особливостей. Дослідження спрямоване на виявлення ефективних методів і прийомів розвитку аналітичного мислення, критичного осмислення мовного матеріалу та самостійного наукового пошуку, що сприяє підвищенню рівня пізнавальної активності старшокласників та їхньої готовності до майбутньої професійної діяльності у філологічній сфері.

**Виклад основного матеріалу.** Аналіз психолого-педагогічної літератури дав змогу виокремити важливі чинники, що мають особливе значення для формування в учнів старших класів філологічного профілю дослідницьких умінь, зокрема враховано, що в старшокласників активно розвиваються уміння аналізувати, синтезувати, зіставляти, робити висновки, формувати запитання. Здобувачі середньої загальної освіти старшого підліткового віку самостверджуються в процесі виконання дослідницьких, проблемних та пошукових завдань, перебувають у стані пошуку майбутньої професійної діяльності, беруть активну участь у конкурсах, захистах різних філологічних проєктів. У них розвинене абстрактне й логічне мислення, уміння використовувати здобуті знання в мовній практиці. Прикметно, що психологічний портрет старшокласника профільної школи вирізняється здатністю до висловлення власної позиції, розлогих міркувань, пов'язаних із життєвою практикою та синтезом накопичених знань.

За свідченням психологів (Л. Карамушка, Г. Костюк, С. Максименко, В. Семиченко та ін.), старшокласники здатні самостійно осмислювати й критично опрацьовувати теоретичний матеріал з різних джерел, узагальнювати його, усвідомлювати його практичну значущість [1; 2; 3; 4].

Практика переконує, що результативність у процесі формування дослідницьких умінь учнів старших класів філологічного профілю в процесі навчання української мови значною мірою залежить від урахування вчителем-словесником їхніх типологічних характеристик, а також низки психологічних чинників: 1) рівня сформованості пізнавальних мотивів; 2) ефективного використання засобів стимулювання активного мислення в процесі навчально-пізнавальної та дослідницької діяльності; 3) оптимального добору дидактичного інструментарію та мовного ресурсу, зорієнтованих на продуктивне розв'язання проблемних та дослідницько-пошукових завдань [5, с. 23-27; 13]. Задля формування в старшокласників дослідницьких умінь у процесі навчання української мови в школах профільного рівня доцільно врахувати їх пізнавальні інтереси, інтелектуальні можливості та здібності, схильність до лінгвістичної креативності й мовотворчості.

Опрацювання студій психологів, присвячених дослідженню вікових та індивідуальних особливостей старшокласників, так званого покоління Z,

№ 4(45)  
2025

# НАУКА і ТЕХНІКА СЬГОДНІ

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

Альфа, що сформувалося в умовах гаджетованого суспільства, із вразливою психікою, емоційною реакцією на прояви несправедливості, нездорового дидактизму в сучасному соціумі, спонукає до пошуку комфортних освітніх стратегій задля стимулювання стійкої мотивації до навчально-пізнавальної діяльності. Саме тому, як стверджують психологи, у навчанні старшокласників виняткового значення набуває врахування типологічного опису різновидів темпераменту учнів задля створення сприятливих умов у навчально-пізнавальній діяльності кожному індивіду [6, с. 224-227].

На думку дослідників-психологів (Л. Карамушка, С. Максименко та ін.), старшокласники з домінуючими ознаками флегматичного темпераменту під час виконання завдань проблемно-пошукового та дослідницького типу мають значно нижчий темп їх виконання, порівняно з іншими представниками темпераменту. Відповідно учням з ознаками флегматичного темпераменту доцільно відводити, по можливості, більше часу для виконання завдань описаного типу, крім того, необхідно таких учнів частіше залучати до активної навчально-пізнавальної діяльності на уроці через самостійне виконання письмових вправ, оскільки на підготовку відповіді біля дошки вони витрачають забагато часу, тому таких учнів доцільніше оцінювати за їх письмову, а не усну відповідь [1; 3, с. 117].

Учням з домінуючими ознаками темпераменту меланхоліка, щоб своєчасно передбачити час для їхнього адаптування до нових умов навчання, ефективного опитування, краще на перших етапах уроку підтримувати їхнє прагнення переборювати інтелектуальні утруднення, невпевненість у собі [3, с. 119].

Гіперактивна поведінка старшокласників-холериків, вияв максималізму й категоричності спонукають учителя-словесника до виважених словесних дій, коментарів, оцінок, способів задіяння їхнього інтелектуально-пізнавального потенціалу в продуктивну навчальну діяльність задля стимулювання в них щонайменших проявів емоційної врівноваженості, психічної стійкості й готовності працювати в команді на засадах рівноправного партнерства. Загальною умовою корекції гіперактивної поведінки учнів-холериків можна вважати стійке, розмірене поводження з ними [3, с. 120].

У процесі роботи з учнями-сангвініками, які під час виконання завдань проблемно-пошукового та дослідницького типу дещо знижують темп для їх виконання, порівняно з іншими представниками того чи виду темпераменту. Саме тому вчителю-словеснику необхідно звертати увагу учнів на цікаві аспекти завдань, зокрема на творчі елементи, які активізують образну уяву, художнє мислення. Як переконує практика, учням-сангвінікам доцільно пропонувати й реферативні завдання, під час захисту яких виникає потреба виділяти більшу кількість часу уроку для дискусії; обдарованим учням з домінуючими ознаками сангвіністичного темпераменту необхідно також

892

пропонувати захисти презентацій, проєктів на конкретну тему, які активізують пошукову діяльність, лінгвістичну креативність. Головне в роботі із сангвініками – досягти того, щоб вони накопичували досвід виявлення відповідної вимогливості до себе, наполегливості в праці [3, с. 121]. Загалом, формуючи в учнів старших класів дослідницькі уміння, необхідно диференційовано добирати завдання для учнів з домінуючими ознаками флегматичного та меланхолійного типу темпераменту, урізноманітнювати письмовими завданнями різних видів; учням старших класів з домінуючими ознаками холеричного та сангвінічного типу доцільно пропонувати завдання-конкурси, завдання-диспути, захисти рефератів, презентацій, проєктів (індивідуальних, парних, групових).

Аналіз і синтез праць психологів (І. Бех, Л. Карамушка, Г. Костюк, С. Максименко, В. Семиченко та ін.) переконує, що в старший підлітковий період в учнів підвищується здатність до пошукової діяльності, допитливості, узагальнення та абстрагування, формуються системи прямих і зворотних логічних операцій, міркувань і умовиводів, які стають більш свідомими, обґрунтованими, логічно досконалішими; змінюється співвідношення зовнішніх і внутрішніх дій та процесів; відбувається перехід зовнішніх дій у внутрішній, так званий мисленнєвий план, формуються розумові дії, що є компонентами вміння навчатися, трансформуються деякі співвідношення в навчальній діяльності між перцептивними, мисленнєвими та практичними діями; практичні дії для учнів виступають переважно засобом застосування здобутих знань [9, с. 199-200; 1; 2; 3; 4].

Вивчення й аналіз психологічної літератури дали змогу з'ясувати, що проблема дослідницьких умінь в означеній науковій галузі є складною й недостатньо розробленою. Більшість учених-психологів виділяє для визначення семантичного наповнення поняття «дослідницькі уміння» лише окремі змістові домінанти. Відтак встановлено, що в українській та зарубіжній психології й донині не існує загальноприйнятого визначення.

Здібності й уміння особистості в психології утрадиційно розглядають з позицій психологічної теорії діяльності, фундаментальної теорії сучасної психології, психології творчої діяльності, психології наукової діяльності тощо. З урахуванням зазначеного в роботі для обґрунтування поняття «дослідницькі уміння» взято за основу навчально-дослідницькі уміння старшокласників у процесі навчання української мови в класах філологічного профілю як домінанту, що слугує для оволодіння відповідними видами мовленнєвої діяльності. Передумовою формування дослідницьких умінь як однієї з важливих функцій суб'єкта освітнього процесу є діяльність, якою здобувачі освіти оволодівають у процесі своєї соціалізації. Роль діяльності є визначальною, оскільки лише в її структурі розгортаються складники різних видів діяльності, дослідницької діяльності зокрема, відтак закономірно виникає потреба в обґрунтуванні змісту поняття «дослідницькі уміння».



люємо дослідницькі як необхідну умову творчої діяльності учня. Деякі сегменти описаної проблеми розробляли І.Бех, Г. Колінець, С. Максименко та інші. Науковці (О. Міхно, К. Постова), праці яких присвячено висвітленню дослідницьких здібностей суб'єктів освітнього процесу вважають, що в структуру дослідницьких здібностей разом з інтуїцією входить низка спеціальних якостей, як-от: наукова самостійність, здібність до аналізу й синтезу, здібність до смислової пам'яті. Дослідницькі здібності з мови є багаторівневим динамічним психологічним утворенням, що забезпечує успішність в опануванні мовної теорії з морфології і синтаксису в старших класах. Структурними компонентами цих здібностей є:

- креативна спрямованість особистості учня;
- нестандартний (дивергентний) спосіб мислення;
- досить високий рівень інтелекту;
- мотиваційно-вольова забезпеченість дослідницької діяльності учня.

Дослідницьке навчання української мови – особлива форма роботи вчителя з учнями, яка ґрунтується на прагненні учня до самостійного вивчення мовного матеріалу.

Орієнтуючись на досвід педагогічної психології й освітньої практики, можна стверджувати, що навчальне дослідження на уроках української мови тісно пов'язане з процесом прогнозування можливих результатів, відтак, може використовуватися як засіб розвитку світогляду, інтелекту, креативності й творчості учня.

Для формування дослідницьких умінь старшокласників на уроках української мови в класах філологічного профілю виняткову роль відіграє мислення як «опосередковане й узагальнене відображення в мозку суб'єктів навчання суттєвих властивостей, причинових відношень і закономірних зв'язків між об'єктами або явищами» [10, с. 29-39]. Під час навчання української мови в старших класах задля формування дослідницьких умінь старшокласників профільної школи доцільно враховувати функції мислення, до яких у психології віднесено: розуміння (уміння знаходити зв'язок навчального матеріалу з особистим досвідом); розв'язання проблем і завдань (мислення виникає й активізується за тих умов, коли раніше відомі засоби і способи діяльності стають недостатніми для досягнення цілей); цілеутворення (процес формування нових цілей й образу майбутнього результату дій); рефлексія (усвідомлення знань, аналіз результатів і методів пізнання, саморозуміння, самоствердження, саморефлексії) [5, с. 23-27; 8, с. 55-62; 11].

У формуванні дослідницьких умінь старшокласників на уроках української мови в класах філологічного профілю важливу роль відіграють логічні міркування як психологічна категорія у продуктивному пізнанні мовних процесів і явищ, понять, що віддзеркалюються в судженнях та умовиводах. Одним з пріоритетних психологічних складників логічного

міркування є термін «поняття», що відображає прикметні й необхідні ознаки предмета чи явища. Для розкриття змісту терміна «поняття» як основні ознаки визначено: вказівка на найближче родове поняття; вказівка на диференціацію цього ж поняття з-поміж інших. Крім того, обґрунтування змісту будь-якого поняття має бути конкретним, однозначним, уніфікованим, прийнятним. Поняття як психологічна категорія тісно пов'язане з категорією «судження», яке потлумачено в психології як думка, у якій через зв'язок понять стверджують або заперечують будь-що. В українській мові судження виражаються через речення, у яких шляхом логічного міркування, зіставленням, порівняння утверджується думка про граматичні категорії та їх ознаки. Невід'ємним складником логічного міркування є психологічна категорія «умовивід», що в психології схарактеризовано як процес мислення, що містить сукупність двох або кількох міркувань, результатом яких стає новоутворене судження. На уроках української мови умовиводом називають висновки на основі спостережень та виконання системи практичних завдань і вправ, а також підсумки в кінці уроку, на які вчитель-словесник має спрямовувати учнів.

Формування дослідницьких умінь в учнів старших класів філологічного профілю на уроках української мови супроводжується певними розумовими операціями, а саме: аналізом, синтезом, порівнянням, абстрагуванням, узагальненням, класифікацією, систематизацією тощо, кожна з яких зорієнтована на пізнавальну діяльність і перебуває у взаємозв'язку та взаємодії з іншими мислинськими процесами. Як стверджують психологи (І. Бех, Л. Карамушка, Г. Костюк, С. Максименко, В. Семиченко та ін.), старшокласники, опановуючи мовну теорію, повинні передусім оперувати мисленням, а не вивчати мовні одиниці і явища інтуїтивно або механічно зазубрювати. Опановувати мовну теорію на уроках української мови доцільно на основі усвідомлення навчального матеріалу та з опорою на розумові дії. Засвоєння теоретичного матеріалу, виконання практичних завдань і вправ проблемно-пошукового та дослідницького характеру – це основні способи, форми, принципи (загальнодидактичні та лінгвометодичні), дослідницькі методи, прийоми, що використовують учителі-словесники задля досягнення поставленої мети та розв'язання визначених завдань.

Крім того, виконання практичних завдань і вправ проблемно-пошукового та дослідницького характеру нерозривно пов'язане із потребою у пізнанні. За відсутності такої сформованої у старшокласників потреби якісне засвоєння мовної теорії, відповідно виконання практичних завдань і вправ проблемно-пошукового та дослідницького характеру, неможливе. Щоб досягнути ефективності уроків української мови, необхідно передусім створити умови, що викликають в учнів інтерес до теми та предмету, стимулюючи таким чином мотивацію до пізнавальної діяльності, яка у

психології характеризується тим, що суб'єкт освітнього процесу прагне на усвідомленому рівні опанувати новий теоретичний матеріал [11, с. 89-10;12]. Тобто визначає ту інтелектуальну активність, яка відповідає за формування та усвідомлення учнями нових знань, які за допомогою різноманітних дидактичних засобів спричиняють потребу в їх практичному закріпленні, а отже, в розвитку нових умінь і навичок й відповідно пізнавального та дослідницького інтересу до засвоєних знань з української мови [11, с. 89-107; 13].

Спостереження за освітнім процесом у старших класах філологічного профілю засвідчують, що чимало учнів, незважаючи на вроджені здібності, неспроможні розв'язувати нові завдання, не досягають високих результатів у навчанні через відсутність мотивації вивчення української мови, відсутність належної витримки, старанності, наполегливості, уважності тощо.

**Висновки.** Отже, теоретичні узагальнення здобутків психологічної науки в царині дослідження вікових та індивідуальних особливостей старшокласників спонукає до пошуку комфортних освітніх стратегій задля формування в учнів стійкої мотивації до навчально-пізнавальної та дослідницької діяльності. У процесі дослідження враховано теоретико-експериментальні дослідження психологів про типологічні різновиди темпераменту учнів задля створення сприятливих умов у навчально-пізнавальній і дослідницькій діяльності. Відтак встановлено необхідність диференційовано підходу в доборі завдань для учнів з домінуючими ознаками різного типу темпераменту (меланхолійного, флегматичного, холеричного та сангвінічного), урізноманітнення освітнього процесу письмовими завданнями різних видів.

Констатовано, що результативність у формуванні дослідницьких умінь учнів старших класів філологічного профілю в процесі навчання української мови значною мірою залежить від урахування вчителем-словесником низки психологічних чинників, зокрема: рівня сформованості пізнавальних мотивів; ефективного використання засобів стимулювання активного мислення в процесі навчально-пізнавальної та дослідницької діяльності; оптимального добору дидактичного інструментарію та мовного ресурсу, зорієнтованих на продуктивне розв'язання проблемних та дослідницько-пошукових завдань, а також пізнавальних інтересів, інтелектуальних можливостей, здібностей, схильності старшокласників до лінгвістичної креативності й мовотворчості. У роботі зміст поняття «дослідницькі уміння учнів старших класів філологічного профілю» схарактеризовано в контексті психологічної теорії діяльності у взаємозв'язку з компонентами навчально-пізнавальної діяльності під час навчання української мови та з урахуванням здібностей учнів, що впливають на рівень сприймання й засвоєння теоретичного матеріалу, якість сформованості практичних умінь і навичок старшокласників у різних видах вербальної комунікації.

**Література:**

1. Карамушка Л. М. Психологія освітнього менеджменту: навч. посібник. К.:Львів, 2004. 466 с.
2. Костюк Г. С. Навчально-виховний процес і психічний розвиток особистості. За ред. Л.М. Проколієнко. К.: Рад. шк., 1989. 608 с.
3. Максименко С. Д. Загальна психологія: Навчальний посібник. Видання друге, перероблене та доповнене. Київ: «Центр навчальної літератури», 2004. 254 с. С. 117.
4. Семчиценко В. А. Психологія особистості. К.: Видавеш Ешке О. М., 2001. 427 с.
5. Ващенко Л. С. Розвиток дослідницьких умінь старшокласників в умовах профільної школи. Біологія і хімія у рідній школі. 2017. № 3. С. 23–27.
6. Диференційна психологія: підручник. За загальною редакцією академіка С. Д. Максименка. К.: Видавничий Дім «Слово», 2013. С. 224-227.
7. Максименко С. Д., Євтух М. Б., Цехмістер Я. В., Лазуренко О. О. Психологія та педагогіка. Підручник. К.: Видавничий Дім «Слово». С.199-200.
8. Головань М. С. Сутність та зміст поняття «дослідницька компетентність». М. С. Головань, В. В. Яценко. Теорія та методика навчання фундаментальних дисциплін у вищій школі: збірник наукових праць. Випуск VII. Кривий Ріг: Видавничий відділ НМетАУ, 2012. С. 55-62.
9. Бех І.Д. Особистісно зорієнтоване виховання – нова освітня технологія. Педагогіка толерантності. 2001. № 1. С.16-19.
10. Колінець Г. Г. Формування дослідницьких здібностей у старшокласників. Обдарована дитина. 1999. № 5. С. 29–39.
11. Компетентісно орієнтоване навчання: сутність, форми і методи: навчальний посібник. О. М. Горюшкіна, В.І. Доротюк та ін. К.: Педагогічна думка, 2022. 221 с.
12. Горюшкіна О. М. Шляхи формування креативності майбутніх учителів української мови. Науковий вісник Донбасу. 2013. № 2. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvd\\_2013\\_2\\_17](http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvd_2013_2_17) (дата звернення: 29.03.2025).
13. Методика навчання української мови в середніх освітніх закладах. Кол. авторів за ред. М. І. Пентиліук: С. О. Караман, О. В. Караман, О. М. Горюшкіна та ін. К.: Ленвіт, 2004. 400 с.

**References:**

1. Karanushka, L. M. (2004). *Psychology of educational management* [Psychology of educational management]. Kyiv: Lybid [in Ukrainian].
2. Kostjuk H. S. (1989). *Navchalno-vykhovnyi protses i psykichnyi rozvytok osobystosti* [Educational process and mental development of the individual]. L.M. Prokolyenko (Ed.). Kyiv: Radianska shkola [in Ukrainian].
3. Maksymenko S. D. (2004). *Zahalna psykholohiia* [General psychology]. Kyiv: «Tsentr navchalnoi literatury» [in Ukrainian].
4. Semychenko V. A. (2001). *Psykholohiia osobystosti* [Psychology of personality]. Kyiv: Vydavets Eshke O. M. [in Ukrainian].
5. Vashchenko, L. S. (2017). *Rozvytok doslidnytskykh umin starshoklasnykiv v umovakh profilnoi shkoly* [Development of research skills of high school students in a specialized school]. *Biolohiia i khimiia u ridnii shkoli – Biology and chemistry at his home school*, 3,23–27 [in Ukrainian].
6. Maksymenko, S. D. (Eds.). (2013). *Dyferentsiina psykholohiia* [Differential psychology]. Kyiv: Vydavnyttskyi Dim «Slovo» [in Ukrainian].

7. Maksymenko S. D., Yevtukh M. B., Tsekhnister Ya. V. & Lazurenko O. O. (2013). *Psykhologhiia ta pedahohika [Psychology and pedagogy]*. Kyiv: Vydavnychiy Dim «Slovo». [in Ukrainian].
8. Holovan, M. S., & Yatsenko, V. V. (2012). Sutnist ta zmist poniattia «doslidnytska kompetentnist» [The essence and content of the concept of "research competence"]. *Teoriia ta metodyka navchannia fundamentalnykh dysyplin u vyshchii shkoli – Theory and methods of teaching fundamental disciplines in higher education: a collection of scientific papers. Issue VII. Kyiv: Rih: Publishing department of NMetAU, 55-62* [in Ukrainian].
9. Bekh, I.D. (2001). Osobystisno zorientovane vykhovannia – nova osvithna tekhnolohiia [Person-centered education is a new educational technology]. *Pedahohika tolerantnosti – Pedagogy of tolerance, 1*, 16-19 [in Ukrainian].
10. Kolinets, H. H. (1999). Formuvannia doslidnytskykh zdibnosti u starshoklasnykiv [Developing research skills in high school students]. *Obdarovana dityna – A gifted child, 5*, 29–39 [in Ukrainian].
11. Horoshkina, O. M., & Dorotniuk V.I. et al. (2022). *Kompetentnisno oriantovane navchannia: sutnist, formy i metody [Competency-based learning: essence, forms and methods]*. Kyiv: Pedahohichna dumka [in Ukrainian].
12. Horoshkina, O. M. (2013). Shliakhy formuvannia kreatyvnosti maibutnykh uchyteliv ukrainskoi movy [Ways of forming the creativity of future teachers of the Ukrainian language]. *Naukovyi visnyk Donbasu – Scientific Bulletin of Donbas, 2*. Retrieved from [http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvd\\_2013\\_2\\_17](http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvd_2013_2_17) [in Ukrainian].
13. Karaman S. O., Karaman O. V., Horoshkina O. M. et al. (2004). *Metodyka navchannia ukrainskoi movy v serednikh osvithnikh zakladakh [Methods of teaching the Ukrainian language in secondary educational institutions]*. M. I. Pentyliuk (Ed.). Kyiv: Lenvit [in Ukrainian].

Журнал

**«Наука і техніка сьогодні»**  
(Серія «Педагогіка», Серія «Право», Серія «Економіка»,  
Серія «Фізико-математичні науки», Серія «Техніка»)

Випуск № 4(45) 2025

Формат 60x90/8. Папір офсетний.  
Гарнітура Times New Roman.  
Ум. друк. арк. 8.2. Наклад 100 прим.

Видавець:  
Громадська наукова організація «Всеукраїнська асамблея докторів наук з державного управління»  
Свідоцтво серія ДК №4957 від 18.08.2015 р., Андріївський узвіз, буд.11, оф 68, м. Київ, 04070.