

УДК 373.3.091.4STEM:159.955-057.874]:004.8(045)  
DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2026.354496>

**Кіра Гнезділова**, доктор педагогічних наук, професор,  
професор кафедри початкової і спеціальної освіти  
Черкаського національного університету імені Б. Хмельницького  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5226-840X>

### ІНСТРУМЕНТИ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ПІДТРИМЦІ РОЗВИТКУ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ У STEM-ОСВІТІ

У статті розглянуті можливості інструментів штучного інтелекту у підтримці розвитку критичного мислення молодших школярів під час упровадження STEM-навчання. Розкрито питання необхідності формування критичного мислення в учнів, починаючи з початкової ланки, як однієї із важливих навичок XXI ст. Обґрунтовано вплив упровадження STEM-освіти та застосування вчителями інструментів штучного інтелекту (ШІ) для організації освітнього процесу на розвиток когнітивних здібностей учнів. Проведено теоретичний аналіз праць вітчизняних та зарубіжних фахівців, який свідчить, що реалізація STEM-освіти в початковій школі з використанням інструментів ШІ сприяє розвитку критичного мислення молодших школярів.

**Ключові слова:** критичне мислення; STEM-освіта; інструменти штучного інтелекту; початкова освіта; молодші школярі.

**Рис. 2. Літ. 12.**

**Kira Hnezdilova**, Doctor of Sciences (Pedagogy), Professor,  
Professor of the Primary and Special Education Department,  
Cherkasy Bohdan Khmelnytskyi National University  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5226-840X>

### AI TOOLS IN SUPPORTING THE DEVELOPMENT OF CRITICAL THINKING IN PRIMARY SCHOOL STUDENTS WITHIN STEM EDUCATION

The article examines the potential of Artificial Intelligence (AI) tools in supporting the development of critical thinking in primary school students during the implementation of STEM education. It addresses the necessity of fostering critical thinking starting from the primary level as one of the essential 21st-century skills. The study substantiates the impact of STEM education and the use of AI tools by teachers to organize the educational process on the development of students' cognitive abilities. A theoretical analysis of works by domestic and foreign specialists indicates that the implementation of STEM education in primary school using AI tools contributes to the development of critical thinking in younger learners.

The use of Artificial Intelligence tools in primary school has a significant positive impact on the formation of skills required for life in the 21st century. Research results prove that the integration of AI increases the efficiency of the educational process and enriches students' experience through the involvement of innovative resources, particularly in STEM learning. However, the success of such integration depends on a rational approach that minimizes the risks of technological dependence and digital anxiety while ensuring adherence to the ethics of AI use.

The results of a bibliometric analysis of Web of Science publications using VOSviewer software confirm a shift in the educational paradigm: from the simple use of AI tools in the classroom to the systematic formation of cognitive skills (STEM and critical thinking) through the lens of Artificial Intelligence as early as the primary education level. According to the research findings, critical thinking in primary school is currently transforming into a child's ability to analyze algorithms and understand the ethics of technology.

It can be argued that the future of primary education lies in a harmonious combination of AI technological capabilities and STEM education with unique human skills, enabling the preparation of a generation capable of adapting to the challenges of the digital era. Working with AI sets new requirements for educators, who must modify the educational process while preserving its humanistic aspect. Given this, new challenges arise regarding the modernization of professional training for future primary school teachers in higher education institutions, which can be regarded as prospects for further scientific research.

**Keywords:** artificial intelligence tools; STEM education; primary education; critical thinking; younger schoolchildren.

**П**остановка проблеми. Серед актуальних проблем сучасності виділяють такі: формування і розвиток навичок, необхідних для навчання у XXI ст., розвиток інформаційно-цифрових технологій, зокрема штучного інтелекту, що є однією з причин змін у новій парадигмі освіти, й необхідність інтегрування різних галузей знань та побудова на цій основі освітнього процесу – упровадження STEM-підходу.

Дедалі важливішими в сучасному освітньому середовищі стають навички, які частіше називають навичками 4С: критичне мислення та вирішення проблем (Critical thinking), креативність (Creativity), співпраця (Collaboration), зокрема у цифровому середовищі, та комунікація (Communication), що включає ефективний обмін інформацією за допомогою сучасних технологій. Виокремлення саме таких навичок зумовлено тим, що вони: мають

ключове значення для навчання учнів, можуть бути сформовані та розвинуті за допомогою втручання і реалізації педагогічних підходів з боку вчителів, піддаються вимірюванню (вони проявляються у конкретних діях учнів, за якими можна спостерігати, оцінювати і відстежувати в різних ситуаціях) [6]. Однією з таких навичок є критичне мислення. На теперішній час існують різноманітні підходи до трактування поняття “критичне мислення”. За визначенням ACER (Австралійською радою освітніх досліджень) критично мислити означає “аналізувати та інтерпретувати інформацію, ідеї та ситуації, а також оцінювати їх за відповідними критеріями з метою побудови обґрунтованих і глибоких нових знань, розумінь, гіпотез та переконань. Критичне мислення охоплює здатність обробляти та синтезувати інформацію і розсудливо застосовувати її для прийняття обґрунтованих рішень та ефективного вирішення проблем” [6, 11]. У сучасній освіті критичне мислення стає необхідною передумовою для набуття учнями знань. Застосовуючи критичне мислення, учень спочатку усвідомлює проблему, а після чого співвідносить отриману інформацію з власним досвідом та аналізує її [2, 6].

Початкова освіта визначається як ключовий етап для формування основ критичного мислення молодших школярів. Саме в цей період закладаються фундаментальні когнітивні механізми сприйняття інформації [2].

У контексті розвитку критичного мислення учнів, зокрема початкових класів, упровадження STEM-підходу в освітній процес початкової школи відіграє важливе значення, оскільки базується на вирішенні реальних проблем і підтримує розвиток у молодших школярів компетентностей, необхідних для адаптації до швидких технологічних змін [11].

Стрімкий розвиток цифрових технологій, зокрема використання педагогами штучного інтелекту для покращення ефективності освітнього процесу на різних його етапах, актуалізує також питання щодо його впливу на формування критичного мислення молодших школярів. При цьому відзначимо й те, що вчителі все частіше під час організації STEM-навчання використовують інструменти штучного інтелекту. Поєднання двох напрямів в освіті: активного впровадження STEM-освіти та швидкої інтеграції інструментів штучного інтелекту відкриває широкі можливості для покращення освітнього процесу, зокрема в початковій школі, та сприятиме розвитку учнів [1].

З огляду на це, виникає питання щодо можливостей інструментів штучного інтелекту у підтримці розвитку критичного мислення молодших школярів як однієї з необхідних навичок XXI ст., під час упровадження STEM-навчання у початковій школі.

#### **Аналіз основних досліджень і публікацій.**

Відзначимо, що окремі аспекти заявленої проблематики розглядалися як зарубіжними, так й вітчизняними дослідниками. Так, питання інтеграції ШІ і STEM-освіти висвітлювалися у працях таких вчених як: О. Барна, М. Бойко, Н. Морзе, А. Дрокіна, І. Упатова, М. Memari, К. Ruggles, С. Bas, А. Kiraz та інші. Вплив інструментів ШІ на розвиток критичного мислення учнів початкової школи розглянутий у працях таких закордонних дослідників як: А. D. D. Susanti, Charlie T. Anselmo, N. Panit та інших. Проте заслуговує на особливу увагу окреслення можливостей використання інструментів штучного інтелекту під час упровадження STEM-освіти в початковій школі з метою підтримки розвитку такої навички у молодших школярів як критичне мислення.

**Мета статті** – здійснити теоретичний аналіз різноманітних джерел інформації щодо використання інструментів ШІ у контексті STEM-освіти та їх вплив на розвиток критичного мислення молодших школярів.

**Виклад основного матеріалу.** Критичне мислення як одна із важливих навичок для навчання та життєдіяльності XXI ст., на теперішній час в наукових джерелах має багато визначень. Термін “критичне мислення” використовується науковцями для позначення форми рефлексивного мислення, спрямованого на логічний аналіз і оцінку інформації та аргументів, й водночас пов’язане з цілеспрямованою діяльністю – вирішення проблем і прийнятті рішень. А отже критичне мислення можна розглядати як процес, результатом якого є практичне застосування, зокрема у контексті організації освітнього процесу в класі. Окрім зазначеного критичне мислення інтерпретується не лише як набір когнітивних навичок, але й як схильність до пошуку істини, відкритості і справедливості [6, 7].

На цій основі дослідники у своїй праці “Critical thinking: Skill development framework” описують критичне мислення в межах запропонованої структури і розкривають його через три основні напрями та відповідні аспекти: 1) конструювання знань (Constructing knowledge), що передбачає рефлексивну й оціночну взаємодію з інформацією та включає виявлення прогалин у знаннях, розрізнення інформації, обробку та інтерпретування інформації; 2) оцінка ідей (Evaluating ideas) полягає у застосуванні логіки для перевірки висновків, визначенні припущень та мотивації, обґрунтуванні аргументів за допомогою доказів; 3) прийняття рішень (Making decisions) передбачає визначення критеріїв для прийняття рішень, оцінки доступних варіантів, тестування та контроль впровадження рішень [6].

Упровадження STEM-освіти, зокрема використання учителями STEM-проектів, STEM-контентів, STEM-уроків впливає на когнітивну та емоційну

сферу молодших школярів. Саме когнітивні навички розвиваються завдяки позитивним змінам критичного мислення учнів початкової школи (завдання, що передбачають аналіз даних з експериментів або спостережень, формулювання та перевірку гіпотез, обговорення різних точок зору та пошук компромісів) [4, 64]. Отже залучення учнів початкової школи до STEM-навчання сприяє розвитку їх критичного мислення як здатності логічно аналізувати інформацію, оцінювати аргументи, розрізняти факти та приймати обґрунтовані рішення.

У сучасному європейському освітньому просторі здійснюється перехід від традиційної парадигми “культури знань” до “культури компетентностей” [2]. У цьому контексті ІІІ виступає не просто технічним додатком, а “каталізатором”, що уможливує учням перейти від засвоєння операційних технічних навичок до рівня активних учасників у розв’язуванні різноманітних проблем [3]. Ефективність використання ІІІ в освітньому процесі наперед залежить від методології його застосування: він має стати інструментом, що доповнює людський інтелект, звільняючи когнітивний ресурс для складних аналітичних операцій.

З огляду на вказане, використання штучного інтелекту в організації освітнього процесу в початковій школі на різних його етапах відкриває нові можливості для вчителів: створення цікавого контенту (тексти, казки, оповідання), візуалізація навчального матеріалу (зображення, презентації тощо), здійснення оцінювання та моніторингу успішності учнів, розробка планів-конспектів уроків за цікавим для молодших школярів сценарієм, створення відеороликів, казкових героїв, квестів, здійснення подорожі до віртуальних лабораторій (створення реалістичних віртуальних середовищ, що уможливує молодшим школярам досліджувати різноманітні явища), забезпечення адаптивного навчання, зокрема розробка для учнів індивідуальних завдань та інше.

Зважаючи на це, використання інструментів штучного інтелекту за результатами проведеного теоретичного аналізу досліджень науковців сприяє розвитку критичного мислення учнів початкової школи. Дослідники підтверджують, що штучний інтелект може бути допоміжним інструментом для вчителів у розвитку критичного мислення та вирішення проблем в умовах сучасного освітнього середовища [2]. Водночас вони зауважують, що ІІІ повинен залишатися лише помічником у роботі вчителя, підкреслюючи тим самим, що педагог залишається головною постаттю в організації та реалізації освітнього процесу.

Науковці переконані: для того, щоб ІІІ слугував інструментом залучення, інновацій та педагогічного прогресу, необхідний трансдисциплінарний підхід, що інтегрує знання з освіти, етики, інформа-

тики, когнітивної психології, розробки політики та суспільства в цілому [8].

Серед переваг використання інструментів ІІІ для розвитку критичного мислення учнів початкової школи називаються такі: персоналізація навчання, підвищення ефективності освітнього процесу завдяки налагоджуванню швидкого зворотного зв’язку (застосування систем автоматизованого оцінювання) та використання адаптивних методик. Наприклад, допомога вчителю у створенні квізів з миттєвим результатом (автоматичне оцінювання), створення карток та вікторин у процесі засвоєння навчального матеріалу (Quizlet), надання підтримки учневі з боку вчителя щодо навчального матеріалу в реальному часі (Tutor AI) – все це сприяє розвитку критичного мислення учнів початкової ланки [10].

Отже, використання вчителем інструментів ІІІ в освітньому процесі початкової школи, за результатами досліджень, помітно розвиватиме критичне мислення молодших школярів, якщо запропоновані вчителем вправи, завдання, виконання яких розраховано на залучення інструментів ІІІ, містять проведення аналізу і оцінки відповідей ІІІ з боку учнів, а також проблеми, які є посилюючими для учнів початкових класів. Важливим є також роль вчителя початкової школи, який має навчати учнів ставити запитання і перевіряти отриману інформацію, при цьому перешкоджати перетворенню мислення на механічне відтворення заготовлених (автоматичних) відповідей.

Зважаючи на сказане, відзначимо й те, що низка науковців занепокоєна питанням розвитку в учнів початкової школи візуальної грамотності (visual literacy) – здатності учня розрізняти реальність та дипфейкі (гіперреалістичне відео, цифровим способом, зокрема, за допомогою інструментів ІІІ, оброблене для зображення людей, які говорять або роблять речі, які насправді ніколи не відбувалися) [5]. Вказане пов’язано з тим, що сучасні учні початкової школи – це “цифрові діти”, які з раннього віку взаємодіють з візуальним контентом. А з появою дипфейків та алгоритмічних маніпуляцій у вчителів виникає проблема: як навчити молодших школярів критично оцінювати цифрову інформацію (розрізняти реальне зображення від відео або зображення, згенероване ІІІ). Тому використання вчителем початкової школи різноманітних вправ та ігор, спрямованих на оцінювання візуальної інформації, сприяє розвитку критичного мислення учнів. А отже інструменти ІІІ по суті стають об’єктом критичного аналізу, у процесі якого учні вчать ставити під сумнів достовірність отриманої інформації [9].

Для протидії алгоритмічним маніпуляціям згідно з рекомендаціями ЮНЕСКО та Цілями сталого розвитку (SDG 4), в освітні програми необхідно





авторів програми AIED, STEM-освіта допомагає учням початкової школи глибше зрозуміти принципи роботи штучного інтелекту шляхом інтеграції теоретичних знань із практичним вирішенням реальних життєвих проблем. Наприклад, учням пропонуються такі проєкти, як то: “Створення програми для соціально незахищених верств населення”, “Одягніть маску!” та ін. Під час виконання таких проєктів замість традиційного вивчення навчального матеріалу учні використовують ШІ як інструмент для пошуку відповідей на поставлені перед ними життєво важливих питань (наприклад, пошук і обговорення способів покращення життя людей з обмеженими можливостями, пошук різних способів вирішення незручностей таких людей в житті та створення програм або прототипів з використанням ШІ) [7]. Все зазначене вище робить навчання значущим для молодшого школяра, аніж просте вивчення навчального матеріалу.

STEM-підхід сприяє розумінню ШІ шляхом: поєднання різних дисциплін для цілісного розуміння (у процесі STEM-навчання учні не сприймають ШІ як деяку ізольовану технологію, а вбачають як частину певної великої системи); розвиток ШІ-грамотності (STEM-освіта значно покращує здатність учнів початкової школи пояснювати однокурсникам основні функції, принципи та етичні правила роботи з ШІ); перехід від імітації до творчого вирішення проблем, що сприяє розвитку критичного, логічного і дивергентного мислення, а також підвищенню мотивації та впевненості у своїх діях; доступність у розумінні складних принципів роботи моделей ШІ (вчителем надається “спрощене” пояснення роботи ШІ без складних технічних деталей). У підсумку автори доводять, що освітня програма AIED на основі STEM надала учням позитивне сприйняття ШІ та досвід навчання [7].

З огляду на все зазначене вище, використання ШІ в STEM-освіті на початковій ланці для розвитку критичного мислення молодших школярів створює виклики, що вимагають переосмислення педагогічних підходів та оновлення професійної підготовки вчителів початкових класів у ЗВО.

**Висновки.** Використання інструментів штучного інтелекту в початковій школі має значний позитивний вплив на розвиток навичок учнів, необхідних для навчання у XXI ст., зокрема на розвиток критичного мислення. За результатами досліджень доведено, що використання ШІ підвищує ефективність освітнього процесу та збагачує досвід учнів початкової школи через використання інноваційних ресурсів під час навчання, зокрема у STEM-навчанні. Проте успіх такої інтеграції залежить від раціонального та обережного підходу, який мінімізує ризики технологічної залежності та цифрової тривоги, а також дотримання етичного використання ШІ в освітньому процесі.

Результати бібліографічного аналізу публікацій Web of Science за допомогою програмного забезпечення VOSviewer підтверджують зміну освітньої парадигми: від простого використання інструментів штучного інтелекту в освітньому процесі до системного формування когнітивних навичок (STEM і критичне мислення учнів) через призму штучного інтелекту вже на рівні початкової ланки освіти. Критичне мислення в початковій школі відповідно до результатів проведеного дослідження наразі трансформується у здатність дитини аналізувати алгоритми та зрозуміти етику використання технологій.

Можна стверджувати, що майбутнє початкової освіти полягає в гармонійному поєднанні технологічних можливостей ШІ і STEM-освіти з унікальними людськими навичками, що уможливило підготовку покоління, здатного адаптуватися до викликів цифрової ери. Використання ШІ в освітньому процесі початкової школи ставить нові вимоги до вчителів, які повинні використовувати ШІ для модифікації освітнього процесу, зберігаючи при цьому людський аспект освіти. З огляду на це, постають нові виклики до модернізації професійної підготовки майбутніх учителів початкових класів в закладах вищої освіти, що й можна розглядати як перспективи подальших наукових розвідок.

#### REFERENCES

1. Bama, O.V., Boiko, M.A. & Morze, N.V. (2025). Model of primary school teachers' readiness for implementing STEM education in the era of artificial intelligence. *CEUR Workshop Proceedings*, pp. 153–166.
2. Benvenuti, M., Cangelosi, A., Weinberger, A., Mazzoni, E., Benassi, M., Barbaresi, M. & Orsoni, M. (2023). Artificial intelligence and human behavioral development: A perspective on new skills and competences acquisition for the educational context. *Computers in Human Behavior*, 148, Article 107903. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.107903>
3. Bocconi, S., Chiocciariello, A., Kampylis, P., Dagièné, V., Wastiau, P., Engelhardt, K. & Stupuriènè, G. (2022). *Reviewing computational thinking in compulsory education* (No. JRC128347). Joint Research Centre (Seville site).
4. Drokina, A., Upatova, I., Shanskova, T., Pavelko, V., Predyk, A. & Mukhina, T. (2025). Preparing future educators of primary school for implementing STEM education elements and the use of artificial intelligence (AI) in the field of education. *BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*. DOI: <https://doi.org/10.70594/brain/16.3/5>
5. García-Ull, F. J. (2021). Deepfakes: The next challenge in fake news detection. *Anàlisi: Quaderns de Comunicació i Cultura*, 64, pp. 103–120. DOI: <https://doi.org/10.5565/REV/ANALISI.3378>
6. Heard, J., Scoular, C., Duckworth, D., Ramalingam, D. & Teo, I. (2025). Critical thinking: Skill development framework. 2nd ed. Australian Council for Educational Research. DOI: <https://doi.org/10.37517/978-1-74286-752-6>
7. Jang, J., Jeon, J. & Jung, S.K. (2022). Development of STEM-Based AI Education Program for Sustainable

**ВІЙСЬКОВО-ПРАВОВА ПІДГОТОВКА ЯК СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ  
МАЙБУТНЬОГО ВИКЛАДАЧА ЗВО УКРАЇНИ (НА ПРИКЛАДІ ОПП “СЕРЕДНЯ ОСВІТА  
(ЗАХИСТ УКРАЇНИ)”)**

Improvement of Elementary Learners. *Sustainability*, 14(22), 15178. DOI: <https://doi.org/10.3390/su142215178>

8. Leon, C. Lipuma, J. and Oviedo-Torres, X. (2025). Artificial intelligence in STEM education: a transdisciplinary framework for engagement and innovation. *Front. Educ.* 10:1619888. DOI: 10.3389/educ.2025.1619888

9. Rios, T., Solis-Trujillo, B., Pérez-Ruiz, J. & Aquije-Mansilla, M. (2025). Systematic review of critical thinking using artificial intelligence. *Edehweiss Applied Science and Technology*. DOI: <https://doi.org/10.55214/25768484.v9i3.5405>

10. Susanti, A. (2025). Developing 21st-century skills in elementary school students through artificial intelligence. *Pedagogik Journal of Islamic Elementary School*. DOI: <https://doi.org/10.24256/pjies.v8i1.6362>.

11. Tytler, R. (2020). STEM education for the twenty-first century. In J. Anderson & Y. Li (Eds.), *Integrated approaches to STEM education* (pp. 21–43). Springer. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-52229-2\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-030-52229-2_3)

12. Vivar, J.M.F. & Peñalvo, F.J.G. (2023). Reflexiones sobre la ética, potencialidades y retos de la Inteligencia Artificial en el marco de la Educación de Calidad (ODS4). *Comunicar: Revista científica de comunicacion y educacion*, (74), pp. 37–47.

Стаття надійшла до редакції: 12.02.2026

Прийнято до друку: 20.03.2026

Опубліковано: 14.04.2026

УДК 378.147:34(477):355.1

DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2026.353025>

**Світлана Кушнірук**, доктор педагогічних наук, професор,  
завідувач кафедри педагогіки

Українського державного університету імені Михайла Драгоманова

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7833-8923>

**Ігор Павловський**, кандидат технічних наук,  
доцент кафедри педагогіки

Українського державного університету імені Михайла Драгоманова

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-9759-4367>

**ВІЙСЬКОВО-ПРАВОВА ПІДГОТОВКА ЯК СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ  
МАЙБУТНЬОГО ВИКЛАДАЧА ЗВО УКРАЇНИ (НА ПРИКЛАДІ ОПП “СЕРЕДНЯ ОСВІТА  
(ЗАХИСТ УКРАЇНИ)”)**

У статті проаналізовано військово-правову підготовку як важливий компонент професійної компетентності майбутніх викладачів ЗВО України. Розкрито сутність і зміст військово-правової компетентності, що охоплює знання міжнародного гуманітарного права та національного законодавства у сфері оборони. Визначено педагогічні умови її формування в освітньо-професійній програмі “Середня освіта (Захист України)” та обґрунтовано необхідність інтеграції правових знань із практичними навичками в умовах воєнного часу.

**Ключові слова:** військово-правова підготовка; правова компетентність; Захист України; майбутній викладач; міжнародне гуманітарне право; педагогічні умови.

**Рис. 1. Літ. 13.**

**Svitlana Kushniruk**, Doctor of Sciences (Pedagogy), Professor,  
Head of the Pedagogy Department,

Mykhaylo Drahomanov Ukrainian State University

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7833-8923>

**Ihor Pavlovskiy**, Ph.D. (Technical Sciences),  
Associate Professor of the Pedagogy Department,

Mykhaylo Drahomanov Ukrainian State University

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-9759-4367>

**MILITARY AND LEGAL TRAINING AS A COMPONENT OF THE PROFESSIONAL  
COMPETENCE OF FUTURE UNIVERSITY TEACHERS IN UKRAINE (ON THE EXAMPLE OF  
THE OPP “SECONDARY EDUCATION (DEFENSE OF UKRAINE)”)**

The article analyzes military and legal training as a core component of the development of professional competence of future university teachers in Ukraine. The essence, structure, and content of military and legal competence are defined, including knowledge of international humanitarian law, as well as the legislation of Ukraine on defense and national security.

The purpose of the article is to substantiate the necessity, essence, and place of military and legal training within the system of professional competence of future university teachers, as well as to determine the pedagogical conditions for its effective development to ensure high-quality defense-oriented ideological training of students.