

19. Samsonov, Yu.V., Sokolovskiy, V.V., Zadorozhnyi, K.A., Povar, O.V., Kurylov, M.M. (2022). Pedagogical conditions for the formation of the readiness of future NGU officers to use ATRC "Stugna-P" in various conditions of service-combat (operational) activity. [Pedagogical conditions for the formation of the readiness of future NGU officers to use ATRC "Stugna-P" in various conditions of service-combat (operational) activity]. Naukovyi zhurnal "Innovatsiina pedahohika", 49 (2), 31-37 [in Ukrainian].
20. Kompiuterna prohrama "Statystyka v pedahohitsi" (Khi kvadrat ( $\chi^2$ ): rozpodil, yak yoho obchyslyty, pryklady). Computer program "Statistics in pedagogy" (Chi square ( $\chi^2$ ): distribution, how to calculate it, examples) (2022). URL: <https://uk.warble-ton-council.org/chi-cuadrada-8151> (data zvernennia: 08.11.2022). [in Ukrainian].

***Pistriak P., Bielashov Yu., Samsonova G., Shabatura S., Martunenko O. The results of the research and experimental verification of pedagogical conditions for the formation of the readiness of future officers of the NGU to use the anti-tank missile complex "Stugna-P" in various conditions of service and combat activity***

*Formation of the readiness of future officers to use the anti-tank missile complex "Stugna-P" in various conditions of service and combat activity*

*Summarizing the results of the analysis of scientific-methodical, special and reference literature, the members of the research group established, that the issue of developing and approving pedagogical conditions for the formation of the readiness of future officers of institutions of the security and defense sector of Ukraine for the use of the latest models of high-precision weapons in various conditions of official and combat activity is devoted to an insufficient number of scientific and methodological works, this requires further scientific investigations and emphasizes the relevance and practical component of the chosen research direction.*

*The main goal of the study is the approbation of pedagogical conditions for the formation of the readiness of future officers of the National Guard of Ukraine to use the anti-tank missile complex "Stugna-P" in various conditions of service and combat activity. During the research and analytical work, the following research methods were used: abstraction, analysis and synthesis, induction and deduction, modeling, mathematical and statistical (correlation analysis, factor analysis), etc.*

*As a result of an empirical study, the members of the research group (RG) tested the pedagogical conditions for the formation of the readiness of future officers of the National Guard of Ukraine (NGU) to use the anti-tank missile complex (ATMC) "Stugna-P" in various conditions of service-combat activity (SCA). The pedagogical conditions offered by us consist of the following blocks: diagnostic and organizational, formative and control.*

*The introduction of the proposed pedagogical conditions into the system of fire training contributed to the improvement of the professional level (professional competences) of scientific and pedagogical workers who participated in the study (within the scientific project "Practice", 2021-2022). In addition, analyzing the obtained results, it is appropriate to state that the representatives of the experimental group have better indicators of the formation of theoretical knowledge of the structure and operation of the ATMC "Stugna-P", as well as its foreign analogues. Comparing the indicators of the practical implementation of the standards, which provide for educational and training (combat) launches using the ATMC "Stugna-P" by the members of the RG, an increase in the effectiveness of tactical thinking is noted among the representatives of combat calculations from the number of cadets of the experimental group (Eg), in contrast to the studied cadets of the control group (Kg). Members of the RG found out that during the pedagogical experiment, the number of Eg cadets with a low level of readiness for the use of ATMC "Stugna-P" in various SCA conditions significantly decreased by 30.36%, while at the same time, the number of cadets with a very high level increased formation of readiness for action as part of combat calculations of ATMC "Stugna-P" by 10.71%. Among the respondents of Kg, the above-mentioned changes are expressed insignificantly.*

*Prospects for further research in the chosen direction of scientific intelligence involve the determination of the essential characteristics of the formation of the readiness of future officers of the institutions of the security and defense sector of Ukraine to throw hand grenades for range and accuracy in extreme SCA conditions.*

**Key words:** *approbation, high-precision weapons, readiness, extreme conditions, future officers, pedagogical conditions, professional competences, professional training, psychophysical readiness, special physical training.*

УДК 373.3.011.3-051:005.336.2:37.091.279.7(045)

DOI <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2022.90.23>

**Покрова С. В.**

## **ОЦІНЮВАЛЬНО-АНАЛІТИЧНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ У СТРУКТУРІ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ**

*В статті розглянуто сутність поняття "оцінювально-аналітична компетентність" та її роль у професійній діяльності вчителя початкових класів. Окреслено мету професійної діяльності вчителя початкових класів за Професійним стандартом: організація навчання й виховання учнів під час здобуття ними освіти через формування у них ключових компетентностей і світогляду на основі загальнолюдських і національних цінностей. За Професійним стандартом вчителя початкових класів виділено складові оцінювально-аналітичної компетентності, наявні в більшості трудових функцій, які повинні здійснювати педагоги.*

*Зазначено, що оцінювально-аналітична компетентність є не самостійним елементом професійної діяльності фахівця, а компонентом "механізму" освітнього процесу. Наведено особливості її формування та розвитку в загальній системі професійних компетентностей педагога.*

*Розкрито функції, в яких виявляється компетентність в оцінювальній діяльності, а саме: ціннісна (самооцінювання й самовдосконалення як основний фактор, що обумовлює якість оцінювальної діяльності), мотиваційна (спонування себе до самовдосконалення й саморозвитку), рефлексивна (аналіз причинно-наслідкових зв'язків), комунікативна (розуміння й ефективна взаємодія з усіма суб'єктами освітнього процесу). Уточнено показники, за якими визначається сформованість у вчителя початкових класів оцінювально-аналітичної компетентності. Виявлено, що розвиток оцінювально-аналітичної компетентності – це багаторівневий індивідуальний процес, що містить у собі самоосвітню діяльність, участь в роботі методичних об'єднань та професійних спільнот, підвищення кваліфікації та, за необхідності, професійну перепідготовку. Описано методи оцінювання: якісні, кількісні й комбіновані, які повинен використовувати вчитель початкових класів з розвинутою оцінювально-аналітичною компетентністю в оцінювальній діяльності.*

**Ключові слова:** оцінювально-аналітична компетентність, професійна діяльність, оцінювання результатів навчання, вчитель початкових класів.

Реформування початкової освіти в системі загальної середньої освіти України, упровадження Концепції “Нова українська школа”, Державного стандарту початкової освіти актуалізувало пошук шляхів удосконалення освітнього процесу, зорієнтованого на виховання активної, самодостатньої, творчої особистості молодшого школяра, яка відповідає вимогам третього тисячоліття. Одним із таких шляхів є удосконалення системи оцінювання результатів навчання здобувачів освіти, завдяки якій педагог збирає інформацію про індивідуальний поступ учнів початкових класів у освітній діяльності. Відповідно у вчителя з'являється інструментарій своєчасного визначення недоліків на шляху досягнення запланованих очікуваних результатів, прогнозування наступної діяльності, створення оточення довір'я, взаємної поваги, радості пізнання у співпраці. Саме тому виникає необхідність у фахівцях з розвинутою оцінювальною компетентністю, що є значущим фактором їхнього особистісного розвитку, професійного зростання.

У сучасному суспільстві формується розуміння, що показником позитивних освітніх досягнень особистості на всіх рівнях є не набута репродуктивна інформація, а вміння й способи діяльності, необхідні для оцінювання та вирішення задач. В зв'язку з цим актуальним є завдання розвитку оцінювально-аналітичної компетентності. Для формування особистості, яка володіє оцінювально-аналітичною компетентністю, необхідно мати знання критеріїв оцінювання рівня підготовленості молодших школярів на основі сформованості ключових компетентностей; умінь оцінювання результатів навчання, умінь системного оцінювання із застосуванням багатоманіття інструментарію, зокрема формувального оцінювання [4].

Питання оцінювальних умінь педагогів постійно є в центрі уваги як учителів-практиків, так і багатьох учених. Дослідження Ж. Ахмадієвої, О. Онопрієнко, С. Покрови, В. Топоровського, О. Савченко, М. Старостенкової збагатили арсенал науки.

Водночас теоретичний аналіз наукових досліджень показав, що проблема розвитку оцінювально-аналітичної компетентності та педагогічного аналізу не була достатньо дослідженою. Поза увагою вчених залишилося вивчення та обґрунтування питань формування, розвитку оцінювально-аналітичної компетентності вчителів початкових класів, застосування її в професійній діяльності в умовах сьогодення.

Відтак **мета** нашої роботи: обґрунтувати сутність поняття “оцінювально-аналітична компетентність”, її роль у професійній діяльності вчителя початкових класів; дослідити можливості розвитку оцінювально-аналітичної компетентності вчителів початкових класів.

На думку Ж. Ахмадієвої основою терміну “оцінювальна компетентність” є оцінювальна діяльність і готовність до використання різних способів оцінювання [4]. Оцінювальну компетентність як єдність самооцінювання, взаємооцінювання діяльності і рефлексії розглядає М. Старостенкова [4]. Д. Гопкінз пропонує питання формування й розвитку оцінювально-аналітичної компетентності розглядати крізь призму компонентів загального рівня розвитку вчителя відповідно до умов та специфіки діяльності [2]. Таким чином, оцінювально-аналітична компетентність – це інтегральна якість особистості, яка характеризує “зусилля й здатність (готовність) реалізувати свій потенціал (знання, вміння, досвід, особисті якості тощо) для успішної соціалізації та адаптації в професійній сфері” [6]. Її сформованість можна визначити, якщо вчитель здатний до ефективного пошуку інформації, вміє оцінювати й класифікувати дані, перетворює отриману інформацію в знання, ефективно застосовує для комплексного аналізу педагогічних, соціально-педагогічних та культурних процесів, освітнього середовища, вибудовує на основі отриманих даних самостійну систему оцінок [6]. Уміння самостійно шукати й обробляти інформацію, здійснювати різнобічний аналіз та визначити критерії оцінювання забезпечують постійне професійне зростання й творчий підхід до педагогічної діяльності.

Розвиток особистості, що володіє оцінювально-аналітичною компетентністю, передбачає сформовану оцінювальну компетентність, що поєднує: “знання (критеріїв оцінювання рівнів підготовки, оцінювання досягнень школярів на основі формування ключових компетентностей особистості тощо); вміння з оцінювання навчальних досягнень школярів, з рефлексії, з самооцінювання, з варіативності оцінювання, з автентичного оцінювання та ін.; володіння системою оцінювання навчальних досягнень школярів через багатоманіття педагогічного інструментарію, моніторингу, різних видів оцінювальних шкал” [6].

Компетентність в оцінювальній діяльності виявляється в таких її функціях як *ціннісна* (самооцінювання й самовдосконалення як основний фактор, що обумовлює якість оцінювальної діяльності), *мотиваційна* (спонування себе до самовдосконалення й саморозвитку), *рефлексивна* (аналіз причинно-наслідкових зв'язків), *комунікативна* (розуміння й ефективна взаємодія з усіма суб'єктами освітнього процесу).

У Професійному стандарті “Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти” (2020) задекларовано перелік трудових функцій учителя початкових класів, одна з яких містить оцінювально-аналітичну компетентність.

Таблиця 1

| Трудова функція   | Професійна компетентність   | Знання  | Уміння та навички   |
|---|---|---|---|
| <b>А. Навчання учнів предметів (інтегрованих курсів)</b>        | <b>А2. Предметно-методична компетентність</b>   |   |   |
|   | <i>А2.6.</i> Здатність здійснювати оцінювання та моніторинг результатів навчання учнів на засадах компетентнісного підходу            | <i>А2.6. 31.</i> Компетентнісний підхід до оцінювання результатів навчання учнів  | <i>А2.6. У1.</i> Оцінювати результати навчання учнів й здійснювати їх моніторинг на засадах компетентнісного підходу  |
| <b>Б. Партнерська взаємодія з учасниками освітнього процесу</b> | <b>Б1. Психологічна компетентність</b>  |   |   |
|   | <i>Б1.2.</i> Здатність використовувати стратегії роботи з учнями, які сприяють розвитку їхньої позитивної самооцінки, я-ідентичності. | <i>Б1.2. 31.</i> Основні види самооцінки учнів (завишена, занижена, адекватна) та їх прояви<br><i>Б1.2. 32.</i> Основні умови формування позитивної самооцінки учнів<br><i>Б1.2. 33.</i> Основні стратегії, що сприяють формуванню позитивної самооцінки учнів  | <i>Б1.2. У1.</i> Визначати прояви завищеної чи заниженої самооцінки учнів з метою її коригування<br><br><i>Б1.2. У2.</i> Створювати умови формування позитивної самооцінки учнів<br><i>Б1.2. У3.</i> Використовувати основні стратегії роботи з учнями, що сприяють формуванню їх позитивної самооцінки   |
| <b>Г. Управління освітнім процесом</b>                          | <b>Г3. Оцінювально-аналітична компетентність</b>  |   |   |
|   | <i>Г3.1.</i> Здатність здійснювати оцінювання результатів учнів   | <i>Г3.1. 31.</i> Види оцінювання результатів навчання учнів (формувальне, поточне, підсумкове тощо)<br><i>Г3.1. 32.</i> Форми оцінювання (усна, письмова, цифрова, графічна, практична тощо)<br><i>Г3.1. 33.</i> Методики здійснення формувального, поточного, підсумкового оцінювання<br><i>Г3.1. 34.</i> Способи фіксації результатів педагогічних спостережень<br><i>Г3.1. 35.</i> Критерії та рекомендації щодо оцінювання результатів навчання учнів<br><i>Г3.1. 36.</i> Етичні принципи та вимоги законодавства щодо академічної доброчесності під час оцінювання результатів навчання учнів, механізми її забезпечення | <i>Г3.1. У1.</i> Застосовувати різні форми оцінювання результатів навчання учнів<br><i>Г3.1. У2.</i> Застосовувати до різних видів оцінювання відповідну методику та шкалу<br><i>Г3.1. У3.</i> Дотримуватися визначених законодавством критеріїв оцінювання результатів навчання учнів<br><i>Г3.1. У4.</i> Розробляти критерії оцінювання різних видів навчальної діяльності<br><i>Г3.1. У5.</i> Встановлювати та фіксувати результати навчання учнів, на їхній основі визначати індивідуальну освітню траєкторію (за потреби)<br><i>Г3.1. У6.</i> Дотримуватися академічної доброчесності під час оцінювання результатів навчання учнів<br><i>Г3.1. У7.</i> Забезпечувати учнями академічної доброчесності під час здобуття освіти |
|   | <i>Г3.2.</i> Здатність реалізувати результати навчання учнів  | <i>Г3.2. 31</i> Методи і прийоми здійснення аналізу та рефлексії навчальної діяльності учнів та її результативності   | <i>Г3.2. У1.</i> Розвивати в учнів уміння здійснювати самомотивацію до навчання, аналіз, рефлексію навчальної діяльності та її результативності<br><i>Г3.2. У2</i> Забезпечувати зворотний зв'язок з учнями щодо сприйняття, розуміння та засвоєння ними навчального матеріалу  |
|   | <i>Г3.3.</i> Здатність забезпечувати самооцінювання та взаємооцінювання результатів навчання учнів                                    | <i>Г3.3. 31</i> Методи та прийоми, методики і технології здійснення самооцінювання та взаємооцінювання учнями результатів їхнього навчання  | <i>Г3.3. У1</i> Розвивати в учнів здійснювати самооцінювання та взаємооцінювання результатів навчання   |

Метою професійної діяльності вчителя за Професійним стандартом є організація навчання й виховання учнів під час здобуття ними освіти “шляхом формування у них ключових компетентностей і світогляду на основі загальнолюдських і національних цінностей”. Процеси навчання, виховання й розвитку здобувачів освіти є наскрізними й цілісними, що має забезпечуватись наявністю у вчителя компетентностей, які необхідні для виконання всіх трудових функцій [8].

Аналіз змісту зазначеного стандарту дає змогу виділити складові оцінювально-аналітичної компетентності, наявні в більшості трудових функцій, які повинні здійснювати вчителі (подано в таблиці 1).

Сучасна ситуація стрімкого розвитку предметних областей, поява новітніх педагогічних технологій передбачають неперервне оновлення власних знань і вмінь, а це спонукає вчителів займатись самостійним пошуком. Оцінювально-аналітична компетентність є технологічним компонентом педагогічної діяльності та основою для базової підготовки учителя. Вміння розв’язувати педагогічні завдання, приймати різні оцінювальні рішення (як стандартні, так і творчі) визначає сутність педагогічної діяльності. Можливості прийняття цих рішень обумовлені уміннями вчителя своєчасно й правильно оцінити ситуацію, проаналізувати варіанти її вирішення й обрати з них найоптимальніший. В самій структурі оцінювально-аналітичної компетентності педагога представлена сукупність компетентностей, які дають можливість розв’язувати професійні завдання (концептуалізація, цілепокладання тощо). Сформована компетентність забезпечує відкритість до прийняття поглядів, позицій, сприяє розвитку мислення вчителя. Розвиток оцінювально-аналітичної компетентності – це багаторівневий індивідуальний процес, що містить у собі самоосвітню діяльність, участь в роботі методичних об’єднань та професійних спільнот, підвищення кваліфікації та, за необхідності, професійну перепідготовку. Є актуальною й під час підготовки до атестаційних заходів та участі у професійних конкурсах.

Варто зазначити, що оцінювально-аналітичну компетентність не можна розглядати як самостійний елемент професійної діяльності фахівця. Вона є складовою “механізму” освітнього процесу та є основою для умінь вчителя презентувати й узагальнити досвід роботи. В своїй діяльності вчителю початкових класів слід уміти грамотно використовувати різні методи оцінювання: якісні, кількісні й комбіновані [5]. До якісних методів віднесемо вивчення документації, біографічні описи, ділові характеристики, усні відгуки, обговорення й дискусії, відвідування й аналіз уроків та позакласних занять, самоаналіз педагогічної діяльності; до кількісних – числова оцінка показників, метод коефіцієнтів, метод оцінювальних суджень, бальний метод. Комбіновані методи дають можливість поєднувати кількісні і якісні методи, їхню інтеграцію і суміщення залежно від мети оцінювання. До комбінованих належать методи експертних оцінок, тести тощо [5]. Відповідно до пункту 28 Державного стандарту початкової освіти оцінювальна діяльність у початковій школі здійснюється з допомогою формувального оцінювання (метою якого є відстеження індивідуального поступу кожного учня, надання зворотного зв’язку) та підсумкового (метою якого є співвіднесення навчальних досягнень учнів з обов’язковими результатами навчання) [7]. Зазначаємо, що, оскільки, для здійснення формувального оцінювання необхідний постійний зворотний зв’язок, – педагог має активно залучати молодших школярів до оцінювальної діяльності. Зворотний зв’язок забезпечується через безперервний рівноправний діалог між учнем і вчителем та між учнями. На основі розроблених критеріїв для формувального оцінювання здобувачі освіти аналізують виконане завдання, з допомогою вчителя формулюють оцінювальне судження. Оцінювальне судження – це вербальна оцінка роботи учня, яка містить в собі чіткий, конкретний, лаконічний, конструктивний коментар. Для ефективного здійснення оцінювальної діяльності вчителю початкових класів варто створювати умови учням для рефлексії. Таким чином за підтримки педагога діти привчаються постійно аналізувати свою діяльність, а, отже, й свідомо навчатися, прагнути до самопізнання, самовдосконалення. Як наслідок, в них формується й розвивається ключова компетентність – уміння вчитися. Відповідно до результатів оцінювання учасники освітнього процесу корегують підходи до навчання, планують наступну діяльність, ставлять цілі.

Слід зазначити, що складовою оцінювально-аналітичної компетентності вчителя є й уміння здійснювати педагогічне спостереження за розвитком кожного учня в класі. Результати педагогічного спостереження, а також самооцінювання, взаємооцінювання, діагностувальних робіт узагальнюються і на їх основі здійснюється підсумкове оцінювання. Об’єктом підсумкового оцінювання є результати навчання молодших школярів за рік. Результатами навчання, відповідно до п. 22 ст. 1 ЗУ “Про освіту”, слід вважати не тільки знання, уміння, навички, а способи мислення, погляди, ціннісні ставлення, інші особисті якості, набуті в освітньому процесі та які можна ідентифікувати, спланувати, виміряти й оцінити [9].

Згідно зі специфікою педагогічної діяльності для успішної, ефективної професійної роботи спеціалісту недостатньо володіти лише теоретичним або практичним мисленням, важливо забезпечити взаємозв’язок теорії й практики. Здатність вчителя початкових класів застосовувати знання на практиці й видобувати їх із неї досягається за наявності сформованої оцінювально-аналітичної компетентності. Саме це дає можливість організувати педагогічну діяльність, використовуючи здібності до аналізу навчальної й наукової літератури, до оцінки конкретних діяльнісних ситуацій (приймати рішення, прораховувати можливі ризики, вибудовувати взаємостосунки зі школярами, колегами, батьками, адміністрацією) [3]. Розвиток оцінювально-аналітичної компетентності є складним і багатоаспектним завданням. Особливо в сучасних умовах, адже оцінювально-аналітична культура педагога – це надважлива складова загальної професійної компетентності, сприяє ефективності і якості професійної педагогічної діяльності фахівця [1].

Для визначення рівня розвитку оцінювально-аналітичної компетентності вчителів початкових класів доцільно здійснювати діагностування, анкетування. Діагностування може здійснюватися як комплексно (за усіма складовими професійності), так і за окремими компонентами (професійно значущі якості особистості, професійна майстерність, готовність до саморозвитку).

#### **Використана література:**

1. Алексюк, А. М., Аюрзанайн, А. А., Підкасистий, П. І. та ін. Організація самостійної роботи студентів в умовах інтенсифікації навчання. Київ : ІСДО. 1993. 336 с.
2. Гопкінз Дейвід Оцінювання для розвитку школи [перекл. з англ. Галини Вець]. Львів : Літопис, 2003. 256 с.
3. Гура О. І. Психолого-педагогічна компетентність викладача вищого навчального закладу : теоретико-методологічний аспект : [монографія] Запоріжжя : ГУ "ЗІДМУ", 2006. 332 с.
4. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики / Під заг. ред. О.В. Овчарук. Київ : "К.І.С.", 2004. 112 с.
5. Онопрієнко О. В. Контрольно-оцінювальна діяльність у новій українській школі: характеристика особистісних досягнень учнів. *Вісник Національної академії педагогічних наук України*. 2021. № 3(1).
6. Покрова С.В. Розвиток оцінювальної компетентності вчителів початкових класів у системі післядипломної педагогічної освіти : дис. канд. пед. наук : 13.00.04 / Запорізький національний університет. Запоріжжя, 2021. 323 с.
7. Про затвердження Державного стандарту початкової освіти: Постанова Кабінету Міністрів України від 21 лютого 2018 р. № 87. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/87-2018-%D0%BF#Text> (Дата звернення 24.11.2022 р.)
8. Про затвердження професійного стандарту за професіями "Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти", "Вчитель закладу загальної середньої освіти", "Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)": Наказ Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 23.12.2020 р. № 2736-20. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v2736915-20#Text> (Дата звернення: 27.11.2022).
9. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (дата звернення: 14.11.2022).

#### **References:**

1. Aleksyuk, A. M., Aiurzanain, A. A., Pidkasytyi, P. I. ta in. (1993) Orhanizatsiia samostiinoi roboty studentiv v umovakh intensyfikatsii navchannia. [Organization of independent work of students in conditions of intensification of studies]. Kyiv : ISDO. 336 s. [in Ukrainian]
2. Hopkinz Deivid (2003) Otsiniuvannia dlia rozvytku shkoly [perekl. z anhl. Halyny Vets]. [Assessment for school development]. Lviv : Litopys. 256 s. [in Ukrainian]
3. Hura O. I. (2006) Psykholoho-pedahohichna kompetentnist vykladacha vyshchoho navchalnoho zakladu: teoretyko-metodolohichniy aspekt: [monohrafiia]. [Psychological and pedagogical competence of a teacher of a higher educational institution: theoretical and methodological aspect]. Zaporizhzhia : HU "ZIDMU". 332 s. [in Ukrainian]
4. Kompetentnisnyi pidkhid u suchasniy osviti: svitovyi dosvid ta ukraïnski perspektyvy: Biblioteka z osvithoi polityky / Pid zah. red. O.V. Ovcharuk. (2004.) [Competency approach in modern education: world experience and Ukrainian perspectives]. Kyiv: "K.I.S.". 112 s. [in Ukrainian]
5. Onopriienko O. V. (2021) Kontrolno-otsiniuvalna diialnist u novii ukraïnskii shkoli: kharakterystyka osobystisnykh dosiahnen uchniv. [Control and evaluation activities in the new Ukrainian school: characteristics of students' personal achievements]. Kyiv. [in Ukrainian]
6. Pokrova S. (2021) Rozvytok otsiniuvalnoi kompetentnosti vchyteliv pochatkovykh klasiv u systemi pisliadyplomnoi pedahohichnoi osvity: dys.. kand. ped. nauk: 13.00.04 [Development of assessment competence of primary school teachers in the system of postgraduate pedagogical education]. Zaporizhzhia. [in Ukrainian]
7. Pro zatverdzhennia Derzhavnoho standartu pochatkovoï osvity [On the approval of the State Standard of Primary Education]: Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 21 liutoho 2018 r. № 87. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/87-2018-%D0%BF#Text> [in Ukrainian]
8. Pro zatverdzhennia profesiinoho standartu za profesiïamy "Vchytel pochatkovykh klasiv zakladu zahalnoi serednoi osvity", "Vchytel zakladu zahalnoi serednoi osvity", "Vchytel z pochatkovoï osvity (z dyplomom molodshoho spetsialista)" [About the approval of the professional standard for the professions "Teacher of primary classes of a general secondary education institution", "Teacher of a general secondary education institution", "Teacher of primary education (with junior specialist diploma)"]: Nakaz Ministerstva rozvytku ekonomiky, torhivli ta silskoho hospodarstva Ukrainy vid 23.12.2020 r. № 2736-20. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v2736915-20#Text> [in Ukrainian]
9. Pro osvitu [About education] : Zakon Ukrainy vid 05.09.2017 r. № 2145-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> [in Ukrainian]

#### ***Pokrova S. Evaluation and analytical competence in the structure of the professional activity of a primary class teacher***

*In the article, the author examines the essence of the concept of "evaluative and analytical competence" and its role in the professional activity of a primary school teacher. The author notes the purpose of the professional activity of a primary school teacher according to the Professional Standard: organization of education and training of students during their education through the formation of their basic competencies and worldview based on universal and national values. According to the Professional Standard of primary school teachers, the components of evaluative and analytical competence, which are present in most of the work functions that must be performed by teachers, are highlighted.*

*The author notes that assessment and analytical competence is not an independent element of a specialist's professional activity, but a component of the "mechanism" of the educational process. The author cites the peculiarities of its formation and development in the general system of the teacher's professional competencies.*

Reveals the functions in which competence in assessment activities is revealed, namely: value function (self-assessment and self-improvement as the main factor determining the quality of assessment activity), motivational function (encouraging oneself to self-improvement and self-development), reflexive function (analysis of causal relationships), communicative function (understanding and effective interaction with all subjects of the educational process). The author clarifies the indicators that determine the formation of the primary school teacher's evaluative and analytical competence. The author reveals that the development of evaluative and analytical competence is a multi-level individual process that includes self-education, participation in the work of methodical associations and professional communities, professional development and, if necessary, professional retraining. The author describes assessment methods: qualitative, quantitative and combined, which should be used by a primary school teacher with developed assessment and analytical competence in assessment activities.

**Key words:** evaluative and analytical competence, professional activity, evaluation of learning results, primary school teacher.

UDC 378: 53

DOI <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2022.90.24>

Rudyk T., Sulima O., Danilenko A.

## REASONS OF LOW MOTIVATION TO STUDY HIGHER MATHEMATICS AMONG TECHNICAL UNIVERSITY STUDENTS AND WAYS TO ELIMINATE THEM

The article examines the reasons for the low motivation of technical university students to study higher mathematics and suggests ways to solve this problem. It is shown that the main task of a teacher of mathematics is the ability not only to introduce students to the basics of higher mathematics, but also to arouse interest in the discipline, to form the mathematical competence of technical university students as an integral part of their general cultural and professional competences, to show the importance of mathematical knowledge and skills. The teacher must create such learning conditions in which students will understand the value of mathematics education for their own development in the context of future practical activities and will understand the expediency of studying mathematics.

A survey of 2nd-year students of the instrument-making faculty of the Kyiv Polytechnic Institute named after Igor Sikorsky was conducted to investigate their motivation for studying a higher mathematics course. The results of the survey showed that low motivation to study higher mathematics is an actual problem that interferes a student to receive a quality education.

Today, we work in harsh conditions of war, when it is especially necessary to help students organize independent work in distance learning mode when studying higher mathematics.

The results of the student questionnaire are given, which indicate that the students rate the process of organizing the educational process in the period of distance learning sufficiently high. The results of the student survey became the basis for the formation of proposals for improving the educational process during the distance learning period.

The practical experience of students' independent work has shown that systematically conducted independent work with proper organization contributes to the students' acquisition of deeper and stronger knowledge compared to what they will directly receive during higher mathematics classes from the teacher.

**Key words:** motivation, mathematics, distance learning, independent work, questionnaire, teacher, students, education.

*(статтю подано мовою оригіналу)*

Currently, the amount of time provided by the curriculum for the presentation of the higher mathematics course at a technical university is being reduced. At the same time, the volume of necessary knowledge in higher mathematics cannot be reduced, otherwise students will not be able to study special disciplines later. Therefore, the teacher faces an array of problems: concisely, but qualitatively and easily present the necessary material; to activate the work of students in the classroom; organize independent work of students outside the classroom; establish a contact between teacher and student; to make students interested in studying the subject, to provide persistent motivation.

The educational process in a higher educational institution involves young people who continue to form their personality, so the task is to find methods and means to increase learning motivation that contribute to the maximum development of students' personal qualities necessary for their successful professional activities.

The priority direction in the field of modern education is the transition to the implementation of the STEM model, which represents the presence of a single educational core in four areas: S – natural sciences (science), T – technical sciences (technology), E – engineering, M – mathematics. The contradictions that arise during the implementation of this model are primarily related to the content of mathematics in secondary school and the graduates' awareness of the fact that the skills formed at school in the process of further education and work become unclaimed, since mathematical processing of data in subject areas is performed by technical devices. Understanding the meaning of such a contradiction reduces the motivation of students to receive mathematical education, while even higher school students are not always interested in obtaining stable mathematical skills.