

## ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ У КОНТЕКСТІ СУЧАСНИХ ВИМОГ

Ернест Муртазієв, Павло Бельчев

*Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького*

### Анотація:

У статті розкрито взаємозв'язок організованої виховної роботи у вищому навчальному закладі з прагненням студентів до персоналізації, саморозвитку й самореалізації. Досліджено основні можливі шляхи вдосконалення виховної роботи в напрямі сучасних вимог трансформації освіти, коли студент стає суб'єктом навчального процесу, розуміє необхідність постійного саморозвитку й самореалізації в професії й житті в демократичному суспільстві. Виокремлено аспекти виховного впливу історії математики як на студентів, так і на учнів. Доведено, що процес виховання особистості має бути цілеспрямованим і системно організованим зовнішнім впливом у межах цілісного педагогічного процесу у ВНЗ. Наведено приклади, які демонструють можливість викладача акцентувати увагу студентів на інформації, що характеризує особистісні й професійні якості відомих педагогів-математиків, дає змогу сформувати у студента банк найбільш значущих для нього імен педагогів-математиків, професійно-значущі ціннісні орієнтації та професійний ідеал як суб'єктивний образ професійної досконалості.

### Ключові слова:

процес виховання; вища освіта; історія математики; педагогічні засоби.

### Аннотация:

**Муртазиєв Ернест, Бельчев Павел. Воспитание студентов высших учебных заведений в контексте современных требований.**

В статье раскрыта взаимосвязь организованной воспитательной работы в высшем учебном заведении со стремлением студентов к персонализации, саморазвитию и самореализации. Исследованы основные возможные пути совершенствования воспитательной работы в направлении современных требований трансформации образования, когда студент становится субъектом учебного процесса, понимает необходимость постоянного саморазвития и самореализации в профессии и жизни в демократическом обществе. Выделены аспекты воспитательного воздействия истории математики как на студентов, так и на учащихся. Доказано, что процесс воспитания личности должен быть целенаправленным и системно организованным внешним воздействием в рамках целостного педагогического процесса в вузе. Приведены примеры, демонстрирующие возможность преподавателя акцентировать внимание студентов на информации, характеризующей личностные и профессиональные качества известных педагогов-математиков, позволяющие сформировать у студента банк наиболее значимых для него имен педагогов-математиков, профессионально-значимые ценностные ориентации и профессиональный идеал как субъективный образ профессионального совершенства.

### Ключевые слова:

процесс воспитания; высшее образование; история математики; педагогические средства.

### Resume:

**Murtaziev Ernest, Bielchev Pavlo. Education of students of higher educational institutions in the context of modern requirements.**

The article shows the existence of the relationship between organized educational work in a higher educational institution and the students' desire for personalization, self-development and self-realization, and it also explores the main possible ways of improving educational work in the direction of modern requirements for the transformation of education, when the student becomes a subject of the educational process, understands the need for constant self-development and self-realization in both profession and life in the democratic society. The aspects of the educational impact of the history of mathematics on both students and pupils are singled out. It is substantiated that the process of personality education should be purposeful and systematically organized external influence within the whole pedagogical process in the university. There are given examples that demonstrate the teacher's ability to focus students' attention on the information characterizing the personal and professional qualities of well-known teachers-mathematicians, and which help form the bank of the most significant for students names of teachers-mathematicians, as well as professionally significant value orientations and the professional ideal as a subjective image of the professional excellence.

### Key words:

education process; higher education; history of mathematics; pedagogical means.

Постановка проблеми. У зв'язку зі зміною освітньої парадигми на особистісно-орієнтоване навчання, на всіх рівнях освітнього процесу пострадянського освітнього простору актуальною постає проблема визначення нового аксіологічного змісту виховної функції освіти й посилення її впливу. Проте, на жаль, ще часто вищі навчальні заклади орієнтуються здебільшого на набуття майбутніми фахівцями необхідних фахових компетентностей і недостатньо уваги приділяють проблемі виховання студентів. Акцентування уваги на необхідності посилення виховних процесів у ВНЗ значною мірою залежать від викладачів, кураторів академічних груп, ініціативи й вимог адміністрації, традицій навчального закладу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Наукові засади виховання студентів у процесі навчання висвітлено в працях В. Андрущенко, Г. Васяновича, Л. Виготського, О. Вишневського, В. Киричок, Г. Костюка, О. Леонтєва, М. Фіцули, К. Чорної та інших.

У Законі про освіту [2] зазначено, що сучасна парадигма освіти передбачає не тільки надання студентам певного обсягу знань, а й виховання фахівців, які здатні творчо мислити, готові до життя в глобалізованому просторі, де відбуваються динамічні зміни, а тому розуміють необхідність інновацій, здобуття нових знань і мають світоглядні переконання, керуючись якими спроможні ухвалювати рішення, що узгоджуються з інтересами інших людей і держави Україна.

Формулювання цілей статті. Мета статті – довести наявність взаємозв'язку організованої виховної роботи у вищому навчальному закладі з прагненням студентів до персоналізації, саморозвитку й самореалізації; окреслити можливі шляхи вдосконалення виховної роботи в напрямі сучасних вимог трансформації освіти, коли студент стає суб'єктом навчального процесу, розуміє необхідність постійного саморозвитку й самореалізації в професії та житті в демократичному суспільстві.

Виклад основного матеріалу дослідження. Учені зазначають, що «...найголовнішим завданням реформування, модернізації освіти... є демократизація відносин між учасниками навчального процесу» [3]. Вони наголошують на тому, що вектор розвитку «сучасної української освіти вимагає її більшої спрямованості на духовну, загальнокультурну й гуманістичну складові особистості майбутнього фахівця, його самореалізацію, ... на виховання демократизму, патріотизму...» [11].

Державна національна програма «Освіта» (Україна XXI століття) декларує, що «вища освіта... має стати могутнім чинником виховання й розвитку духовної культури українського народу...» [9, с. 3].

Ми виходимо з того, що людина живе та працює, керуючись певними світоглядними принципами, прагне особистої самореалізації й потребує пов'язаних з цим «само-процесів» на кшталт саморозвитку, самовдосконалення не колись у майбутньому, а вже в процесі навчання – «тут і зараз».

Питання «само-процесів», які є невіддільним складником особистісного зростання людини, у різні часи вивчали багато дослідників, зокрема й сучасні українські вчені І. Бех, Н. Волкова, О. Киричук, І. Краснощок, Н. Лосева, С. Максименко, В. Муляр, В. Радул, С. Сисоєва та ін.

Процес самореалізації та саморозвитку розглядають як «сходження до неповторної індивідуальності», як усвідомлений і керований особистістю процес, у результаті якого відбувається удосконалення фізичних, розумових і моральних потенцій людини, розгортання її індивідуальності. С. Максименко підкреслює, що «рушійними силами саморозвитку є внутрішні протиріччя» [12]. Н. Лосева вбачає у саморозвитку безперервний процес, у якому під впливом певних мотивів визначається й досягається конкретна мета в напрямі самореалізації [4].

Аналіз праць різних учених доводить, що вивчаючи проблеми саморозвитку або самореалізації особистості, їх взаємозв'язок з питаннями виховання, необхідно враховувати

не лише психологічний, а й соціальний аспекти, як внутрішні, так і зовнішні дії. Отже, спрямованість та інтенсивність «само-процесів» значною мірою визначаються соціальним середовищем, а стосовно навчального процесу – застосованими педагогічними засобами.

Досліджуючи проблему саморозвитку особистості, ми дійшли висновку, що важливим чинником його є внутрішня мотивація, але вагомими також є соціально-історичні особливості перебігу життя людини та навколишнє середовище. Взаємозв'язок навчальної індивідуальної траєкторії й суспільного досвіду максимально впливає на виховання не лише професіонала, а й гідного члена суспільства. Базуємось на тому, що людина за своєю природою соціальна, її розвиток залежить від суспільства, вплив якого на особистість є значущим. Часто цей вплив буває спонтанним, несвідомим, некерованим, що не завжди сприяє розвитку особистості. Тому процес виховання особистості має бути цілеспрямованим і системно організованим зовнішнім впливом у межах цілісного педагогічного процесу у ВНЗ.

Вища освіта покликана виховати духовного, культурного, толерантного професіонала, громадянина і патріота. І зовнішні умови цілеспрямованого педагогічного впливу мають стати стимулом, важливим кроком на шляху виникнення у студента внутрішніх умов прагнення до саморозвитку й самореалізації як професіонала й людини. У цьому контексті професійний саморозвиток розуміємо як цілісний особистісно спрямований процес, де сама потреба бути особистістю (потреба персоналізації) забезпечує активну співпрацю індивіда з соціумом і актуалізує питання самореалізації.

Розуміючи, що вища школа є своєрідною моделлю суспільства, яке декларує свободу, права людини, демократію, ми маємо поставити в центр навчально-виховного процесу особистість студента з наданням йому повноцінного відчуття себе суб'єктом. Підкреслимо, що демократія в суспільстві не з'явиться як така, якщо не виховати в демократичному дусі майбутню еліту нації. І тому не винятком, а правилом має стати активна участь усіх членів освітнього процесу в реалізації взаємодії: вільний обмін думками, зіткнення різних поглядів, обговорення інновацій, ініціативність, активність тощо.

Для цього до методів навчання у ВНЗ, на нашу думку, доцільно додати такі важливі елементи, як особистісна взаємодія (обличчям до обличчя), взаємозалежність (коли успіх кожного залежить також від іншого студента в групі), особистісна відповідальність, уміння

спільно працювати (формування довірливих стосунків, ефективне спілкування, конструктивне подолання конфліктів). Дотримуючись вищезазначеного, можна викладати будь-який предмет у вищому навчальному закладі як природничого, так і гуманітарного напрямку. Для цього насамперед має змінитись світогляд викладача щодо власної освітянської мети: чи він є лише «предметником», чи, навчаючи предмета, він виконує місію вихователя наступних поколінь.

І хоча саме педагогічній діяльності притаманні риси творчості та новацій, є різні психологічні труднощі, що заважають викладачам змінитись: 1) певний конформізм, небажання виділятися серед інших власними судженнями та діями; 2) невпевненість у собі, побоювання відкрито висловлювати свої ідеї; 3) ригідність мислення, невміння перейти до нових форм навчання.

Важлива роль у подоланні цих труднощів і в організації виховної роботи вищого навчального закладу належить його керівництву, а саме – ректору й відповідному проректорові. Вони повинні вміти творчо розв'язувати актуальні питання, знаходити інноваційні шляхи подолання будь-яких проблем, сприяти самореалізації всіх суб'єктів навчального процесу, створювати колектив одностайців. У цьому їм мають допомагати «особистісні якості – професіоналізм, загальна й педагогічна культура, нонконформізм, цілеспрямованість і відповідальність» [6].

Керівництво ВНЗ повинно розуміти, що найкращим варіантом виховання студентів у контексті сучасних освітніх вимог є створення середовища, що культивує насамперед самореалізацію викладача в професійній діяльності, його творчість. Тільки той педагог, який сам зміг самореалізуватись у професії, здатний зрозуміти, як виховати студента з ціннісною орієнтацією на самореалізацію. Також необхідно враховувати, що педагог здійснює освітній процес разом з іншими педагогами і, так само як людина є суб'єктом власного розвитку, колектив може стати суб'єктом підтримки свого розвитку, творчості, дієздатності, новацій. Для цього потрібно прагнення керівництва ВНЗ залучити весь колектив до формування цілей розвитку, творчого пошуку шляхів реалізації визначених завдань.

Базовими принципами створення такого середовища є віра в конструктивну творчу мудрість педагога, актуалізація його особистісного потенціалу й прийняття умов міжособистісного спілкування (безоцінкове судження, емпатія, конгруентність).

Зауважимо, що таку роботу можна розпочати зі створення у ВНЗ, наприклад, різнопланових проблемних груп, членами яких будуть викладачі, студенти, методисти та інші працівники навчального закладу. Роль їхнього організатора доцільно взяти на себе проректору з виховної роботи разом, можливо, з психологом і педагогом-новатором. На нашу думку, можна передбачити такі кроки: краще познайомитись членам групи між собою й намагатись зробити перші спроби саморозкриття, озвучити різні негативні аспекти навчального процесу, колективно обговорити можливості усунення негативу. Як наслідок, формується новий досвід міжособистісних стосунків, конструктивний комутативний досвід, гармонізуються стосунки колективу, окреслюються шляхи покращення навчально-виховного процесу й самореалізації його суб'єктів у контексті сучасних освітніх вимог.

Уважаємо, що робота в проблемних групах дасть змогу викладачам змінити власні підходи до навчання й виховання студентів, стиль спілкування зі студентами, урізноманітнить форми подання навчального матеріалу й організації «кураторських годин»; це можливо для кожного викладача, незалежно від дисципліни, яку він читає, а також для куратора. З викладачами-кураторами необхідно провести додаткову роботу, оскільки вони найперші педагоги, які вводять абітурієнта у вищий навчальний заклад, презентують стратегію виховної роботи в ньому, організовуючи різні виховні заходи й спілкуючись зі студентами в різних позанавчальних ситуаціях [5].

Нам імпонує думка тих викладачів математичних дисциплін, які розуміють, що математичні предмети також мають величезну виховну функцію. Вони зазначають, що «формування майбутнього фахівця, його розвиток відбувається лише за умов, коли є змога впливати на всі сфери особистості студента – когнітивну, мотиваційно-ціннісну, діяльнісну, емоційну, які під час навчання органічно взаємопов'язані між собою». Пропонують форми реалізації виховання патріотичної свідомості студентів у процесі вивчення вищої математики за допомогою використання елементів історизму, оскільки біографії великих українських математиків, їхні наукові й моральні вчинки можуть слугувати дороговказом для молоді людини, впливати на процеси її самовдосконалення. Наприклад, один з учених-математиків вважає, що на заняттях з вищої математики, під час викладання теми «Інтегральне числення. Формула Гаусса-Остроградського», розповідаючи студентам біографію видатного

українського математика Михайла Васильовича Остроградського, доцільно зауважити, що слава М. В. Остроградського була дуже великою. Тому, коли молоді люди виїжджали вчитись за кордон, то, прагнучи висловити найкращі побажання, рідні й друзі напучували їх словами: «Ставай Остроградським!». На заняттях з дисципліни «Аналітична геометрія» (тема «Геометричні перетворення») треба не пропустити нагоди розширити знання студентів про культуру українського народу за допомогою різних українських орнаментів у процесі вивчення цієї теми. Звернути увагу студентів на те, що багато орнаментів лише на перший погляд видаються симетричними або утвореними шляхом паралельного перенесення. Насправді ж створення орнаментів людиною є процесом творчим, не завжди підпорядкованим математичним законам. Детальне дослідження українських орнаментів з різних областей України не лише розширить світогляд студентів, а й через ознайомлення з місцевими традиціями сприятиме самоідентифікації молодій людині.

Широкі можливості щодо виховання почуття патріотизму викладач може створити під час проведення тематичних занять, присвячених українським пам'яткам культури. Цікавим прикладом може слугувати гра «Матемобіль», яку можна проводити, вивчаючи розділ «Елементи векторної алгебри». Завдяки цій грі, студенти дізнаються про цікаві факти, пов'язані з містом-героем Києвом, меморіалом пам'яті жертв голодомору тощо [10].

Ми розробили й апробували курс за вибором студентів «Математика як частина культури цивілізацій», де запропонували під час практичних робіт за допомогою сервісу LearningApps.org розробити завдання «Математики світу» у стилі «пазл», у якому необхідно виділити 5 груп великих математиків світу (математики Давньої Греції, математики України тощо) і на пазлах записати їхні прізвища та імена. За умови правильного виконання завдання, студент має змогу переглянути відеофрагмент з життя відомого математика, розміщений за пазлом [8].

Ефективним є також виконання вправ з використанням авторських програмних засобів «Інтерактивний плакат», «Мультискрипт», які демонструють високий рівень наочності навчального матеріалу [1]. Так, наприклад, студентам було запропоновано завдання: створити інтерактивний плакат на тему «Математика – це життя» (Розповідь про Михайла Пилиповича Кравчука).

На нашу думку, акцентування викладачем уваги студентів на інформації, що характеризує особистісні й професійні якості відомих педагогів-математиків, дає змогу сформувати у студента банк найбільш значущих для нього імен педагогів-математиків, професійно значущі ціннісні орієнтації та професійний ідеал як суб'єктивний образ професійної досконалості. Це пов'язано з тим, що ці особистості мали активну життєву позицію, досягли успіхів у своїй галузі знань, були чудовими педагогами.

Виокремимо п'ять аспектів виховного впливу історії математики як на студентів, так і на учнів: ознайомлення з біографіями вчених-математиків; розповідь вчителя про дитячі та юнацькі роки життя того чи іншого вченого, до того ж не у всіх математичний талант виявився рано (В. М. Глушков); на прикладах біографій знаменитих учених можна показати, як вчені обирали проблеми своїх досліджень і знаходили методи й шляхи їх розв'язання, як їм вдавалось сформулювати кінцевий результат. Історико-математичні відомості, наведені вчителем на уроках, повинні підбадьорити тих учнів, кому не просто дається математика. Ознайомлення з життям і діяльністю таких математиків, як М. В. Остроградський, М. П. Кравчук, Г. Ф. Вороний, В. М. Глушков, М. О. Зарицький, В. Й. Левицький викликає в учнів почуття гордості за вітчизняну науку.

Висновки. Ми переконані, що організація виховної роботи на сучасному етапі розвитку вищої освіти потребує вдосконалення. Випускники ВНЗ мають бути не лише високопрофесійними фахівцями, а й людьми високоморальними, духовними, патріотичними, орієнтованими на демократичні цінності, самореалізацію. Досягнення виховної мети можливо завдяки спільним зусиллям адміністрації ВНЗ, викладачів різних навчальних предметів, кураторів, студентської молоді. Реалізовувати виховні завдання найкраще з урахуванням єдності трьох складників освіти: навчання, розвитку й виховання. І завдання виховання не слід виводити за межі навчального процесу, кожна дисципліна робочого навчального плану має зробити свій внесок у досягнення спільної мети. Проведення подальших досліджень щодо підвищення ефективності виховної роботи можливо в напрямі розробки конкретних сценаріїв функціонування зазначених різнопланових проблемних груп і навчальних занять з різних дисциплін, орієнтованих на виховання моральності, патріотизму тощо.

#### Список використаних джерел

1. Бельчев П. В. Розширення можливостей технічних засобів навчання фізики у загальноосвітній школі та їх

#### References

1. Bielchev, P. V. (2009). Expansion of the possibilities of technical means for teaching physics in the general

- класифікація: Науковий вісник Ужгородського національного університету: «Серія Педагогіка. Соціальна робота». – № 16. – Ужгород, 2009. – С. 18–21.
2. Закон України «Про освіту» № 940-VIII від 26.01.2016. [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. – URL: [http://www.osvita.org.ua/pravo/law\\_00](http://www.osvita.org.ua/pravo/law_00) (Офіційне видання).
  3. Кремень В. Г. Філософія освіти XXI століття // Педагогіка і психологія. – 2003. – № 1. – С. 6–16.
  4. Лосєва Н. Розвиток ідеї самореалізації особистості / Н. Лосєва // Рідна школа. – 2004. – № 5. – С. 71–74.
  5. Лосєва Н. М. Самореалізація викладача-куратора: навчально-методичний посібник / Н. М. Лосєва. – Донецьк: ДонНУ, 2004. – 227 с.
  6. Лосєва Н. М. Сучасний підхід до вивчення особистості керівника освіти / Н. М. Лосєва // Педагогіка і психологія. – 2010. – № 3. – С. 64–73.
  7. Муртазієв Е. Г. Культурно-історичний підхід у змісті сучасної природничо-математичної освіти / Е. Г. Муртазієв // Технології формування педагогічного професіоналізму майбутніх учителів: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. – Мелітополь: МДПУ ім. Б. Хмельницького, 2014. – С. 204–208.
  8. Муртазієв Е. Г. Практика викладання курсу за вибором студентів «Математика – як частина культури цивілізацій» / Е. Г. Муртазієв // Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди». – Додаток 3 до Вип. 36. – Том I(17): Тематичний випуск «Міжнародні Челпанівські психолого-педагогічні читання». – К.: Гнозис, 2016. – С. 214–222.
  9. Постанова Кабінету Міністрів України «Про Державну національну програму «Освіта (Україна XXI століття)» від 3 листопада 1993 року № 896 (Зі змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 576 ( 576 -96 - п від 29. 05. 96) [Електронний ресурс]. – URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/896-93-p>.
  10. Пузырьов В. С. Використання історичного матеріалу при викладанні вищої математики – один з чинників розвитку пізнавального інтересу студентів / В. С. Пузырьов // Наукові записки Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка. Серії «Проблеми фізико-математичної і технологічної освіти». – Ч. 3. – Кіровоград, 2015. – Вип. № 8. – С. 47–52.
  11. Пузырьов В. С. Виховання патріотизму майбутніх фахівців на заняттях з вищої математики / В. С. Пузырьов // Проблеми освіти: наук-метод зб. / Інститут інноваційних технологій і змісту освіти МОН України. – Київ, 2015. – Вип. 85. – С. 166–169.
  12. Maksymenko S. D. The concept of personality's self-development / S. D. Maksymenko // Problems of Modern Psychology: Collection of research papers of Kamianets-Podilskyi Ivan Ohienko National University, G. S. Kostiuk Institute of Psychology at the National Academy of Pedagogical Science of Ukraine / scientific editing by S. D. Maksymenko, L. A. Onufriieva. – Issue 33. – Kamianets-Podilskyi: Aksioma, 2016. – P. 7–23.
  - education school and their classification. *Naukovyi visnyk Uzhhorods'koho derzhavnoho universytetu. Serii: Pedahohika. Sotsialna robota*, 16, 18–21. [in Ukrainian]
  2. The Law of Ukraine "On Education" No. 940-VIII of January 26, 2016. The Verkhovna Rada of Ukraine. Retrieved from: [http://www.osvita.org.ua/pravo/law\\_00/](http://www.osvita.org.ua/pravo/law_00/) [in Ukrainian]
  3. Kremen', V. H. (2003). Philosophy of Education of the XXI Century. *Pedahohika i psykhohohiia*, 1, 6–16. [in Ukrainian]
  4. Losieva, N. M. (2004). Development of the idea of the individual self-realization. *Ridna shkola*, 5,71–74. [in Ukrainian]
  5. Losieva, N. M. (2004). *Self-realization of a teacher-tutor: teaching guide*. Donetsk: DonNU. [in Ukrainian]
  6. Losieva, N. M. (2010). Modern approach to study of the personality of the head of education. *Pedahohika i psykhohohiia*, 3, 64–73. [in Ukrainian]
  7. Murtaziiev, E. G. (2014). *Cultural-historical approach in the content of modern natural and mathematical education*. In: Technologies of formation of pedagogical professionalism of future teachers: materials of the all-Ukrainian Scientific-Practical Conference. Melitopol: MDPU im. B. Khmelnytskoho, 204–208. [in Ukrainian]
  8. Murtaziiev, E. G. (2016). The practice of teaching a course on the choice of students "Mathematics – as part of the culture of civilizations". *Humanitarnyi visnyk DVNZ "Pereyaslav-Khmelnytsky derzhavnyi pedahohichnyi universytet imeni Hryhoriia Skovorody"*. App. 3 to Issue 36. Volume I (17): Thematic issue "International Chelpan Psychological and Pedagogical Readings", 214–222. [in Ukrainian]
  9. Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine "On the State National Program" Education (Ukraine of the XXI Century)" of November 3, 1993, No. 896 (as amended by the Resolution of the Cabinet of Ministers No. 576 (576-96-n of May 29, 1996). Retrieved from: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/896-93-p> [in Ukrainian]
  10. Puzyriov, V. Ye. (2015). The use of historical material in teaching higher mathematics is one of the factors of students' cognitive interest development. *Naukovi zapysky Kirivihrad'skoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu imeni Volodymyra Vynnychenka. Serii: Problemy fizyko-matematychnoi i tekhnolohichnoi osvity*. Part 3, 8, 47–52. [in Ukrainian]
  11. Puzyriov, V. Ye. (2015). *Educating patriotism of future specialists in classes of higher mathematics*. In: Problems of education: scientific and methodological guide. Issue 85. Kyiv, 166–169. [in Ukrainian]
  12. Maksymenko, S. D. (2016). *The concept of personality's self-development*. Problems of Modern Psychology: Collection of research papers of Kamianets-Podilskyi Ivan Ohienko National University, G. S. Kostiuk Institute of Psychology at the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine. Issue 33, 7–23. [in English]

**Рецензент:** Максимов О.С., д. п.н., професор

**Відомості про авторів:**  
**Муртазієв Ернест Гафарович**  
 ernest\_gaf@ukr.net

Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького  
 вул. Гетьманська, 20, м. Мелітополь,  
 Запорізька обл., 72312, Україна

**Information about the authors:**  
**Murtaziiev Ernest Gafarovich**  
 ernest\_gaf@ukr.net  
 Bohdan Khmelnytsky Melitopol  
 State Pedagogical University  
 20 Hetmans'ka St., Melitopol,  
 Zaporizhia region, 72312, Ukraine

**Бельчев Павло Васильович**

belchev@ukr.net

Мелітопольський державний педагогічний  
університет імені Богдана Хмельницького  
вул. Гетьманська, 20, м. Мелітополь,  
Запорізька обл., 72312, Україна

doi: 10.7905/nvmdpu.v0i19.2376

*Матеріал надійшов до редакції 05. 11. 2017 р.  
Прийнято до друку 25. 11. 2017 р.*

**Bielchev Pavlo Vasyliovych**

belchev@ukr.net

Bohdan Khmelnytsky Melitopol  
State Pedagogical University  
20 Hetmans'ka St., Melitopol,  
Zaporizhia region, 72312, Ukraine

doi: 10.7905/nvmdpu.v0i19.2376

*Received at the editorial office 05. 11. 2017.  
Accepted for publishing 25. 11. 2017.*