

one life task will definitely help to increase the efficiency and effectiveness of teaching mathematics to modern adolescents. Examples of the use of project-integrated teaching of mathematics to students of 5-6 grades are given. The expediency and efficiency of using the elements of STEM-education during the teaching of mathematics of 5-6 grades are substantiated. Thus, the introduction of elements of STEM-education in the process of teaching mathematics to students in grades 5-6 will greatly contribute to the formation of students' culture of designing their own learning activities to solve life problems.

**Keywords:** STEM-education, practical-integrated learning, case lesson, teaching mathematics, 5-6 grades.

УДК 378.043.2-056.2/3

DOI: <https://doi.org/10.33989/2075-146x.2020.25.223232>

**СЕРГІЙ НОВІК**

ORCID: 0000-0001-8718-6271

**ОЛЕНА МОМОТ**

ORCID: 0000-0001-9187-1036

**ЄВГЕНІЯ ШОСТАК**

ORCID: 0000-0002-3668-0875

Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка

## **СТВОРЕННЯ ІНКЛЮЗИВНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ЗВО ЯК РЕАЛІЗАЦІЯ НОВОЇ СУСПІЛЬНОЇ ФІЛОСОФІЇ**

Розкривається сучасне розуміння інклюзивного середовища. Обстоюється необхідність формування під час навчання в ЗВО системи цінностей, важливих у інклюзивному середовищі, як складника готовності майбутнього вчителя до роботи в інклюзивному класі. Аналізуються особливості розвитку аксіологічних засад професійної діяльності майбутнього педагога в інклюзивному класі засобами інклюзивного середовища педагогічного ЗВО.

**Ключові слова:** інклюзія, інклюзивне середовище, освітнє середовище, заклад вищої освіти, викладач, студент, педагог, готовність педагога до роботи в інклюзивному класі, особистісні цінності, аксіологічний підхід

**Актуальність проблеми.** Ідея інклюзії, яка нині є однією з найбільш пропорованих в українському суспільстві, відображає актуальні підходи до визначення ролі людини в соціумі, орієнтує на забезпечення її основних прав, підтримку тенденцій до самореалізації та формування контексту, в якому особистість кожного громадянина розвивається найбільш ефективно.

Одним із джерел поширення інклюзивних ідей в сучасному соціумі є система освіти на всіх її рівнях, і насамперед – система вищої педагогічної освіти. Адже, як зазначають дослідники (*Інклюзивна...*, 2007, с. 4), широке впровадження інклюзії означає, що «на зміну державоцентристській освітній системі, в якій головна мета визначалася як формування особистості за певними еталонами і підпорядкування власних інтересів державним, а основною ознакою була жорстка регламентація навчального процесу, приходять так звана дітоцентристська система освіти, в якій домінує орієнтація на інтереси дитини, на задоволення її потреб».

**Аналіз публікацій, на які посилаються автори.** Інклюзивні трансформації вітчизняної освіти привертають сьогодні значну увагу вчених (С. Альохіна, В. Бондарь, В. Бочелюк, В. Гладуш, Л. Даниленко, М. Гриньова, В. Засенко, О. Зарнюк, І. Калініченко, А. Колупаєва, О. Москалюк, Ю. Найда, Н. Софій, В. Тарасун, О. Харченко, А. Шевцов та ін.). Дослідники вивчають філософські та соціально-педагогічні джерела інклюзії, їхній суспільний та особистісний зміст, а також приділяють значну увагу підготовці вчителя інклюзивного класу, розглядаючи цей процес із позицій як власне педагогічних, так і соціально-інтегративних, оскільки інклюзія не може успішно впроваджуватися в ізольованих спільнотах і потребує об'єднаних зусиль усіх суб'єктів освітнього процесу.

Проблема формування відповідної компетентності майбутніх педагогів торкається не лише забезпечення високого рівня їхньої обізнаності з різними аспектами інклюзії, засвоєння методів і прийомів діяльності в інклюзивному освітньому середовищі, а й передбачає наявність у них стійких переконань, суголосних інклюзивним ідеям. Тож існує значне поле дослідницької діяльності, що стосується шляхів формування у майбутніх педагогів таких переконань, їхнього змістового аспекту.

**Метою** нашої статті є аналіз особистісно-професійних цінностей майбутнього вчителя інклюзивної школи, що мають бути сформовані в період навчання, та вимог до сучасного закладу вищої педагогічної освіти як інклюзивного середовища.

**Виклад основного матеріалу.** Поняття «інклюзія», «інклюзивний» є на сьогодні досить широковживаними як на законодавчому рівні, так і у суспільній практиці. Дедалі частіше заходить мова про інклюзивне середовище освітнього закладу, яке позиціонується вченими як система різнопланових соціальних контактів і конструктивної співпраці учасників навчально-виховного процесу з динамічним розвитком його компонентів для забезпечення

якісної освіти та соціалізації дітей і молоді з обмеженими фізичними потребами (Г. Задіранова); як середовище, де всі учні, незалежно від своїх освітніх потреб, здатні вчитися ефективніше, підвищувати свою соціальну компетентність, удосконалювати комунікативні навички, а також відчувати себе частиною загального співтовариства (І. Калініченко) (Поліхроніди, 2016, с. 82).

Проте, на жаль, саме у цій сфері дослідники відзначають помітну психологічну та аксіологічну інертність соціуму. «...Зміни на законодавчому рівні і навіть у практиці освітніх установ не знімають проблем психологічного характеру», – слушно визнає, зокрема, М. Гринців, констатує при цьому, що «в Україні навчаються приблизно 6 % студентів з особливими потребами, і проблема їх навчання та професійної реабілітації потребує нових теоретичних і методологічних підходів та новітніх навчальних технологій» (Гринців, 2019, с. 66).

Дослідниця з прикрістю зазначає, що «проблема в реалізації інклюзивної освіти молоді з особливими освітніми потребами відбувається з великими труднощами, перебуваючи сьогодні на етапі наукових дискусій, позаяк ще не повністю сформовано комплекс нормативно-правових та методичних документів, науково обґрунтованих розробок і рекомендацій, що мали б забезпечити і регулювати організацію освітнього процесу студентів з особливими потребами в закладах вищої освіти України; не вивчено проблеми і труднощі соціальної адаптації довузівського середовища, не фінансується придбання спеціального обладнання для безбар'єрного пересування студентів з інвалідністю» (Гринців, 2019, с. 69). Не можна не погодитися з висновком ученої, додавши також, що чимало подібних проблем має і загальноосвітня школа, потерпаючи, передусім, від нестачі компетентних щодо питань інклюзії фахівців. Тож, у зв'язку зі сказаним, нині виникає нагальна потреба в розробленні та впровадженні програм формування та розвитку інклюзивної компетентності викладачів закладів вищої освіти, а також і внесення відповідних курсів чи інформаційних блоків до освітньо-професійних програм підготовки педагогів, що є основою їхньої готовності до роботи в інклюзивних класах.

Ми розглядаємо таку готовність у трьох основних аспектах: психологічному, аксіологічному та операціональному (рис. 1).

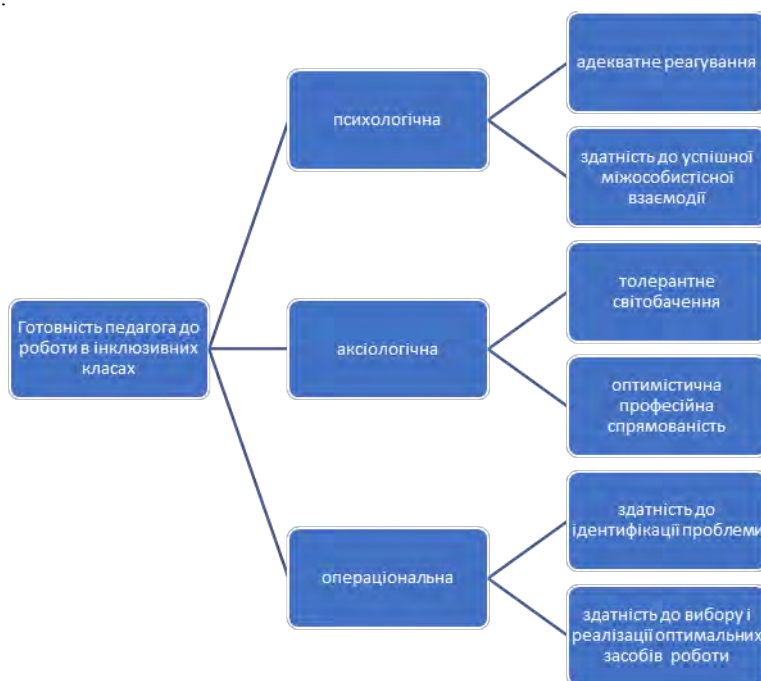


Рис. 1. Структура готовності педагога до роботи в інклюзивних класах

Таке бачення дещо відрізняється від відомої концепції психологічної готовності до роботи з дітьми з особливими потребами, висвітленої в працях С. Альохіної, М. Алексеевої, Є. Агафоновой, З. Ленів, З. Савчук та Л. Москалюк і ін.

Зокрема, дослідники називають такі показники готовності вчителя до роботи в інклюзивних класах, як емоційне прийняття дітей з різними типами порушень у розвитку (прийняття – відторгнення); готовність залучати дітей із різними типами порушень до діяльності на уроці; задоволеність власною педагогічною діяльністю (Савчук, Москалюк, 2017, с. 44). З. Ленів націлює на здійснення таких основних способів введення дитини з особливими освітніми потребами до освітнього процесу: приймати учнів з інвалідністю «як будь-яких інших дітей у класі»; залучати їх у ті ж форми роботи, хоч і ставити інші завдання; залучати учнів у групові форми роботи та групове вирішення завдань; використовувати активні та інтерактивні форми навчання (Ленів, 2015, с. 40-41). При цьому виокремлюється два аспекти досліджуваної готовності: психологічна та професійна.

Ми не схильні до такого розмежування, насамперед, тому, що розглядаємо психологічну готовність педагога до роботи в інклюзивному класі в контексті його загальної професійної готовності. Адже психологічні знання не можна відокремлювати від усєї сукупності професійно необхідних знань учителя: вони забезпечують глибинне розуміння тих процесів, які супроводжують становлення особистості і на які вчитель зобов'язаний у той чи інший спосіб впливати. Тож, у нашому розумінні, психологічна готовність – це основа психоемоційної готовності, по-

перше, загалом до взаємодії з учнем з особливими потребами, тобто те саме емоційне прийняття, про яке говорить З. Ленів, а також – до взаємодії ефективної, що, у свою чергу, базується на особистісних якостях педагога, які можуть бути об'єднані поняттям «педагогічні здібності».

Характеризуючи професійну готовність, Л. Коврігіна, спираючись на більш ранні дослідження, називає такі її компоненти, як «інформаційна готовність, володіння педагогічними технологіями, знання основ психології та корекційної педагогіки, знання індивідуальних відмінностей дитини, готовність вчителя моделювати заняття та використовувати варіативність в освітньому процесі, знання індивідуальних особливостей дітей із різними порушеннями розвитку, готовність до професійної взаємодії та навчання» (Коврігіна, 2017, с. 11).

У свою чергу, ми вважаємо, що для успішної роботи з дітьми з особливими потребами всі ці компоненти можна поєднати в так звану операціональну групу, що всебічно забезпечує педагогічний процес, а в її складі виокремити такі комплексні показники, як «здатність до ідентифікації проблеми» та «здатність до вибору і реалізації оптимальних засобів роботи з інклюзивним класом».

Повертаючись до описаної в цитованих вище працях готовності педагога до роботи з інклюзивним класом, зауважимо, що окреслені дослідниками її компоненти загалом можна без логічних втрат розподілити у цих двох групах. Так, ідентифікація проблеми саме й передбачає наявність необхідних психолого-педагогічних знань про специфіку дітей з особливими потребами загалом та у конкретних випадках, що можуть позиціонуватися як інформаційна готовність і повинні зазнавати постійного розвитку (додаткова освіта, самоосвіта) у процесі професійної діяльності. Так само здатність до вибору і реалізації оптимальних засобів роботи з інклюзивним класом можлива саме за умов, знову ж таки, інформаційної забезпеченості у сфері відповідних технологій та здатності вчителя їх доречно обирати і реалізувати на практиці (що, в свою чергу, тісно переплітається з показниками психологічної готовності).

Врешті, ми вважаємо за необхідне виокремити ще один вид готовності вчителя до роботи в інклюзивному класі – аксіологічну готовність. Педагоги, що вже мають досвід такої роботи, чудово розуміють, наскільки затратною вона є в емоційному плані (а часто і в часовому, та й загалом у фізичному). Фактично, вчитель бере на себе додаткове навантаження, з яким він не зможе успішно справлятися, якщо воно не буде для нього достатньо мотивованим, а отже, не відповідатиме властивим йому особистісним цінностям. Ми умовно поділяємо їх на дві групи.

По-перше, це цінності толерантного світобачення, що характеризують людину як особистість, якій притаманні гуманізм, чуйність, здатність із розумінням і доброзичливо ставитися до відмінностей між людьми, до індивідуальних особливостей, приймати «інакшість» і несхожість без агресії, хоча і з належною для педагога мірою активності – адже його місія полягає в забезпеченні конструктивних змін, розвитку позитивного потенціалу дитини, а не лише в емоційно позитивній чи нейтральній констатації. Вони орієнтують педагога на відповідну діяльність.

По-друге, це цінності, що лежать в основі оптимістичної професійної спрямованості як зорієнтованості на більш чи менш масштабні позитивні зміни, що повинні бути досягнуті педагогічними засобами в процесі інклюзивної освіти. Вибір тих чи інших засобів впливу, дидактичних та виховних технологій, шляхів професійного саморозвитку тощо завжди підпорядкований конкретній меті, яка, з одного боку, є продуктом обізнаності педагога з реальними перспективами розвитку подібних ситуацій, а з іншого – базується на його впевненості в тому, що дитина з особливими освітніми потребами може й повинна отримати належну підтримку, розширити свої можливості в тому чи іншому напрямі, успішно самоактуалізуватися в суспільстві та певній діяльності. Оптимістична гіпотеза сприяє творчому підходу до взаємодії з нею, робить професійний пошук вчителя інклюзивного класу більш активним і цілеспрямованим.

Формування системи таких цінностей є тривалим процесом, що, в оптимальному варіанті, започатковується в молодій людині ще до її остаточного професійного вибору. З поширенням у нашому суспільстві інклюзивних ідей, ми впевнені, у переважній більшості випадків так і станеться. Але сьогодні основна вага часто покладається на педагогічний ЗВО, де майбутній педагог повинен отримати стійкі засади ціннісного підходу до роботи з інклюзивною спільнотою. На підтвердження нашої думки наведемо висновки з пілотного дослідження А. Поліхроніди, які засвідчили недостатню підготовленість педагогічних працівників загальноосвітніх навчальних закладів для реалізації концепції інклюзивної освіти. «Інклюзивне освітнє середовище змінює роль педагога звичайного навчального закладу, який має сприймати учнів із особливими освітніми потребами, як і інших дітей; долучати їх до загальних видів діяльності, ставлячи дещо інші завдання, залучати учнів до колективної форми навчання та групового рішення завдання; використовувати різноманітні стратегії колективної участі – ігри, спільні проекти, лабораторні дослідження тощо», – пише дослідниця (Поліхроніда, 2016, с. 84), тоді як це завдання для багатьох учителів сьогодні сприймається як додаткове ускладнення. І мотивація до його подолання бере початок саме у ціннісному баченні як самої роботи з інклюзивним класом, так і її очікуваних результатів, що, в свою чергу, повинне бути враховане при їхній професійній підготовці не лише на інформаційно-теоретичному, а й на практичному рівні, через наочні приклади інклюзії, в тому числі й щодо здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників.

Тож створення в педагогічному закладі вищої освіти інклюзивного середовища є необхідним кроком, хоча й пов'язаним із вирішенням цілої низки проблем, що потягує як додаткових зусиль з боку адміністрації, так і чималих фінансових проблем. Перелік навіть найбільш загальних заходів, що їх наводить у своїй статті А. Арищенко (Арищенко, 2018, с. 387) демонструє, наскільки вони об'ємні й затратні. Це, насамперед:

- формування толерантного ставлення до осіб із особливими потребами (інклюзивне навчання передбачає зміну ставлення до осіб із особливими потребами, необхідно проводити інформаційні кампанії в т. ч. із залученням засобів масової інформації);

- розробка ефективного механізму взаємодії учасників навчально-виховного процесу здобуття якісної освіти й соціалізації молоді з особливими потребами;

– професійно-педагогічна підготовка майбутніх викладачів вищої школи в умовах інклюзивного навчання (організація і проведення університетських методологічних семінарів для викладачів із питань інтеграції студентів із особливими потребами в навчальний процес);

– доопрацювання нормативно правових документів щодо організації навчального процесу та відповідне фінансування;

– створення безбар'єрного середовища в університетах (розбудова архітектурно доступного середовища, імплементація принципів універсально дизайну в навчанні);

– створення Державного Координаційного Центру для надання підтримки, координації та моніторингу стану системи інклюзивного навчання осіб із особливими потребами у ЗВО.

Поруч із цим, необхідно забезпечити аксіологічне насичення інклюзивного середовища закладу вищої освіти, що стосується безпосередньо педагогічних аспектів його діяльності.

Слідом за О. Шадюк ми розглядаємо готовність майбутнього педагога до роботи в умовах інклюзії в її ціннісному аспекті як «відкрити системну якість особистості педагога, що вирізняється усвідомленими цінностями, представленими гуманістичною професійною спрямованістю, стійким інтересом до активізації процесу особистісного розвитку дитини, комплексом теоретичних і прикладних знань щодо сутності й структури процесу особистісного орієнтованого виховного впливу, умінь проєктування та реалізації виховних заходів для успішного аксіологічного, інтелектуального, естетичного, фізичного розвитку вихованців» (Шадюк, 2019, с. 110). Практика її формування у майбутнього вчителя, на наш погляд, повинна здійснюватися за такими напрямками, як:

– дидактично-інформаційний (завдяки впровадженню відповідних спецкурсів та модулів навчальних дисциплін, залученню до різних форм навчального моделювання та проєктування, розміщенню в зоні постійного сприйняття студентів інформаційних та просвітницьких матеріалів, що стосуються проблем інклюзії та її важливого значення для окремих людей і людських спільнот, суспільства в цілому тощо);

– комунікативний (проведення позааудиторних заходів, якими акцентується ціннісний сенс інклюзії в суспільстві та її можливості й перспективи);

– самоактуалізаційний (розширення для кожного студента можливостей для активного самовияву, в тому числі й у відповідності з ідеями інклюзії; зокрема, засобами волонтерської діяльності);

– дослідницький (залучення студентів до дослідження педагогічних аспектів інклюзії у рамках навчальної та позанавчальної роботи, різних форм презентації та впровадження отриманих результатів).

**Висновки та напрями подальших досліджень.** Аксіологічний складник є очевидним і незамінним у структурі готовності майбутніх педагогів до роботи в умовах інклюзії, а його формування є важливим завданням педагогічного закладу вищої освіти, що забезпечується, насамперед, розвитком останнього як повноцінного інклюзивного середовища. Тож існує нагальна необхідність науково-методичних розробок за кожним із виокремлених напрямів формування аксіологічного складника зазначеної готовності.

#### Список використаних джерел

- Аріщенко, А. (2018). Інклюзивний освітній простір ЗВО України: сучасний стан та перспективи розвитку. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, 5, 382-389.
- Гринців, М. (2019). Упровадження інклюзивних цінностей в освітнє середовище закладу вищої освіти. В кн. *Проблеми гуманітарних наук: збірник наукових праць Дрогоб. держ. пед. ун-ту імені Івана Франка. Серія «Психологія»* (Вип. 45, с. 63-75). Дрогобич.
- Даниленко, Л. І. (Ред.). (2007). *Інклюзивна школа: особливості організації та управління: навч.-метод. посібник*. Київ.
- Коврігіна, Л. (2017). Формування готовності вчителя до роботи з дітьми з особливими освітніми потребами в умовах інклюзивного навчання. *Освіта та розвиток обдарованої особистості*, 11 (66), 10-16.
- Ленів, З. П. (2015). Передумови формування інноваційного освітнього середовища ВНЗ у сучасних умовах. В кн. *Гуманітарний вісник ДННЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»* (Дод. 1 до Вип. 35, Т. VII (58): Тем. вип.: Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього процесу). Київ: Гнозис.
- Поліхроніді, А. (2016). Створення інклюзивного освітнього середовища в сучасних навчальних закладах. *Наука і освіта*, 6, 82-85.
- Савчук, З., Москалюк, Л. (2017). Психологічна готовність учителя до роботи в інклюзивному просторі: теоретичний аспект. *Особлива дитина: навчання і виховання*, 2, 41-47.
- Шадюк, О. (2019). Аксіологічні особливості підготовки майбутнього педагога до інклюзивної освіти. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, 3, 106-116.

## References

- Arishchenko, A. (2018). Inkluzivnyi osvittii prostir ZVO Ukrainy: suchasnyi stan ta perspektyvy rozvytku [Inclusive educational space of the Free Economic Zone of Ukraine: current state and prospects of development]. *Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnologii* [Pedagogical sciences: theory, history, innovative technologies], 5, 382-389 [in Ukrainian].
- Danylenko, L. I. (Ed.). (2007). *Inkluzivna shkola: osoblyvosti orhanizatsii ta upravlinnia* [Inclusive school: features of organization and management]: navch.-metod. posibnyk. Kyiv.
- Hryntsiiv, M. (2019). Uprovadzhennia inkluzyvnykh tsinnosti v osvittie seredovyshe zakladu vyshchoi osvity [Introduction of inclusive values in the educational environment of higher education institutions]. In *Problemy humanitarnykh nauk* [Problems of the humanities]: zbirnyk naukovykh prats Drohob. derzh. ped. un-tu imeni Ivana Franka. Seriia «Psihologhiia» (Is. 45, pp. 63-75). Drohobych [in Ukrainian].
- Kovrihina, L. (2017). Formuvannia hotovnosti vchytelia do roboty z ditmy z osoblyvymy osvittimy potrebamy v umovakh inkluzyvnoho navchannia [Formation of teacher readiness to work with children with special educational needs in the conditions of inclusive education]. *Osvita ta rozvytok obdarovanoi osobystosti* [Education and development of a gifted personality], 11 (66), 10-16 [in Ukrainian].
- Leniv, Z. P. (2015). Peredumovy formuvannia innovatsiinoho osvittioho seredovyshecha VNZ u suchasnykh umovakh [Prerequisites for the formation of an innovative educational environment of universities in modern conditions]. In *Humanitarnyi visnyk DNNZ «Pereiaslav-Khmelnitskyi derzhavnyi pedahohichniy universytet imeni Hryhoriia Skovorody»* [Humanitarian Bulletin of Pereiaslav-Khmelnitsky State Pedagogical University named after Hryhoriy Skovoroda] (Dod. 1 do Is. 35, Vol. VII (58): Tem. vyp.: Vyshcha osvita Ukrainy u konteksti intehratsii do yevropeiskoho osvittioho protsesu). Kyiv: Hnozys [in Ukrainian].
- Polikhronidi, A. (2016). Stvorennia inkluzyvnoho osvittioho seredovyshecha v suchasnykh navchalnykh zakladakh [Creating an inclusive educational environment in modern educational institutions]. *Nauka i osvita* [Science and education], 6, 82-85 [in Ukrainian].
- Savchuk, Z., & Moskaliuk, L. (2017). Psihologichna hotovnist uchytelia do roboty v inkluzyvnomu prostori: teoretychnyi aspekt [Psychological readiness of a teacher to work in an inclusive space: a theoretical aspect]. *Osoblyva dytyna: navchannia i vykhovannia* [Special child: education and upbringing], 2, 41-47 [in Ukrainian].
- Shadiuk, O. (2019). Aksiologichni osoblyvosti pidhotovky maibutnoho pedahoha do inkluzyvnoi osvity [Axiological features of preparation of the future teacher for inclusive education]. *Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnologii* [Pedagogical sciences: theory, history, innovative technologies], 3, 106-116 [in Ukrainian].

### **NOVIK S., MOMOT O., SHOSTAK YE.**

Poltava V. G. Korolenko national pedagogical University, Ukraine

### **CREATION OF AN INCLUSIVE EDUCATIONAL ENVIRONMENT AS A REALIZATION OF A NEW SOCIAL PHILOSOPHY**

A modern understanding of the inclusive environment is revealed. There is a need to form a system of values important in an inclusive environment during the training in the free economic zone, as a prerequisite for the readiness of future teachers to work in an inclusive classroom. Features of development of axiological bases of professional activity of the future teacher in an inclusive class by means of the inclusive environment of pedagogical university are analyzed.

It is proved that the axiological component is obvious and indispensable in the structure of readiness of future teachers to work in the conditions of inclusion. Its formation is an important task of the pedagogical institution of higher education, which is ensured, first of all, by the development of the university as a full-fledged inclusive environment. The authors substantiate the urgent need for scientific and methodological developments in each of the selected areas of formation of the axiological component of this readiness.

**Key words:** inclusion, inclusive environment, educational environment, institution of higher education, teacher, student, teacher, readiness of the teacher to work in an inclusive classroom, personal values, educational interaction

Стаття надійшла до редакції 22.08.2020 р.