

10. Нестерович Б.І. Підготовка майбутніх учителів початкових класів до позакласної музично-виховної роботи з молодшими школярами: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / Б.І. Нестерович; Вінниц. держ. пед. ун-т ім. М.Коцюбинського. – Вінниця, 2009. – 20 с.
11. Роменець В. А. Психологія творчості : навч. посібник / В. А. Роменець. – 2-ге вид., доп. – К. : Либідь, 2001. – 288 с.
12. Сисоєва С. О. Підготовка вчителя до формування творчої особистості учня / С. О. Сисоєва ; АПН України, Ін-т педагогіки і психології проф. освіти. – К. : Поліграфкнига, 1996. – 406 с.

### References

1. Verbickij A. A. Aktivnoe obuchenie v vysshej shkole: kontekstnyj podhod / A. A. Verbickij. – М. : Vyssh. shk., 1991. – 207 s.
2. Verbickij A. A. Konceptsiya znakovo-kontekstnogo obucheniya v vuze / A. A. Verbickij // Voprosy psihologii. – 1987. – № 5. – S. 31-39.
3. Verbickij A.A. O mekhanizme razresheniya problemnoj situacii posredstvom kontekstual'nogo modelirovaniya / A.A. Verbickij, K.A. Arzamasova // Vestnik VGTU. – 2012. – № 10-2. – S. 68-71.
4. Galuzyak V. M. Problema lichnostnoj referentnosti pedagoga / V. M. Galuzyak, N. I. Smetanskij // Pedagogika. – 1998. – № 3. – S. 18-25.
5. Derkach A. A. Akmeologiya : uchebnoe posobie / A. Derkach, V. Zazykin. – SPb. : Piter, 2003. – 256 s.
6. Kompetentnisnyi pidkhid u suchasni osviti : svitovi dosvid ta ukraïnski perspektyvy : biblioteka z osvitoi polityky / [Bibik N. M., Vashchenko L. S., Lokshyna O. I. ta in.] ; pid zah. red. O. V. Ovcharuk. – K. : K.I.S., 2004. – 112 s.
7. Kremen V. H. Yakisna osvita v konteksti zahalnotsyvilizatsiinykh zmin / V. H. Kremen // Pedagogika i psykholohiia. – 2007. – # 2 (55). – S. 5-17.
8. Myropolska N. Ye. Do problemy vyznachennia bazovykh kompetentnostei uchniv starshoi shkoly / N. Ye. Myropolska // Pedagogichna i psykholohichna nauky v Ukraïni : zbirnyk naukovykh prats do 15-richchia APN Ukraïny : u 5 tomakh. – K. : Pedagogichna dumka, 2007. – T. 1 : Teoriia ta istoriia pedagogiky. – S. 330-338.
9. Myronchuk N.M. Kontekstna pidhotovka maibutnikh vykladachiv vyshchoi shkoly do samoorganizatsii u profesiinii diialnosti na zasadakh problemno-sytuatsiinoho pidkhodu / N.M.Myronchuk // Profesiina osvita: problemy i perspektyvy / IPTO NAPN Ukraïny. – K. : IPTO NAPN Ukraïny, 2016. – Vypusk 11. – 136 s. – S. 15-20.
10. Nesterovych B.I. Pidhotovka maibutnikh uchytelev pochatkovykh klasiv do pozaklasnoi muzychno-vykhovnoi roboty z molodshymy shkoliaramy: avtoref. dys... kand. ped. nauk: 13.00.04 / B.I. Nesterovych; Vinnyts. derzh. ped. un-t im. M.Kotsiubynskoho. – Vinnytsia, 2009. – 20 s.
11. Romenets V. A. Psykholohiia tvorchosti : navch. posibnyk / V. A. Romenets. – 2-he vyd., dop. – K. : Lybid, 2001. – 288 s.
12. Sysoieva S. O. Pidhotovka vchytelia do formuvannia tvorchoi osobystosti uchnia / S. O. Sysoieva ; APN Ukraïny, In-t pedagogiky i psykholohii prof. osvity. – K. : Polihrafknyha, 1996. – 406 s.

УДК 37.02

DOI 10.31652/2415-7872-2019-57-125-129

## ІНТЕРДИСЦИПЛІНАРНІ ЗВ'ЯЗКИ У ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІН ПЕДАГОГІЧНОГО ЦИКЛУ

Н. Р. Опушко, Р. С. Гуревич

*В статті розкрито проблему інтердисциплінарних зв'язків у викладанні дисциплін педагогічного циклу. Визначено суть терміну «інтердисциплінарність», встановлено основні функції інтердисциплінарних зв'язків у викладанні дисциплін педагогічного циклу. Розкрито їх поліфункціональність та важливість для підготовки високопрофесійного, мобільного та різнобічно розвинутого фахівця педагогічної галузі. Встановлено, що інтердисциплінарні зв'язки становлять собою одну з конкретних форм загального методичного принципу системності, який детермінує особливий тип мисленнєвої діяльності, а саме: системне мислення.*

**Ключові слова:** інтердисциплінарність, дисципліни, поліфункціональність, виховуюче навчання, предмети педагогічного циклу, системність, наступність, прогностичність.

## INTERDISCIPLINARY COMMUNICATIONS IN THE PEDAGOGICAL CYCLE DISCIPLINE TEACHING

N. Opushko, R. Gurevych

*In the context of the reform of the education system in Ukraine, aimed at training a specialist of a new generation, mobile, fully informed and ready for high-quality performance of their professional duties, the problem of interdisciplinary connections in the teaching of subjects in the pedagogical cycle has become especially important. The multifaceted study of this problem is fundamentally important for the development of both the scientific, theoretical foundations of pedagogy, and for the practical*

*work of future educators. In addition, at the current stage of the development of the information society, this problem is not limited to the didactic framework, but has a general pedagogical significance.*

*The article deals with the problem of interdisciplinary links in the teaching of disciplines in the pedagogical cycle. The essence of the term «interdisciplinary» is determined, the basic functions of interdisciplinary ligaments in the teaching of the disciplines of the pedagogical cycle are established. Their polyfunctionality and importance for the training of a highly professional, mobile and versatile specialist in the pedagogical field are revealed. It was established that interdisciplinary connections constitute one of the concrete forms of the general methodological principle of systemicity, which determines a particular type of thinking activity, namely: system thinking.*

**Key words:** *interdisciplinarity, disciplines, polyfunctionality, educational training, subjects of the pedagogical cycle, systemicity, continuity, prognosticity.*

У контексті реформування системи освіти в Україні, що спрямована на підготовку фахівця нової генерації, мобільного, всебічно обізнаного та готового до якісного виконання своїх професійних обов'язків проблема інтердисциплінарних зв'язків у викладанні предметів педагогічного циклу набула особливого значення. Різномічне дослідження означеної проблеми має принципово важливе значення для розвитку як наукових, теоретичних основ педагогіки, так і для практичної роботи майбутніх педагогів. Окрім того, на нинішньому етапі розвитку інформаційного суспільства дана проблема не обмежується дидактичними рамками, а має загальнопедагогічне значення.

Інтердисциплінарні зв'язки становлять собою одну з конкретних форм загального методичного принципу системності, який детермінує особливий тип мисленнєвої діяльності, а саме: системне мислення.

Проблема інтердисциплінарних зв'язків в освітньому процесі набула актуальності з моменту теоретичного обґрунтування педагогіки як науки. На сьогоднішній день накопичилось чимало ідей з теорії і практики міждисциплінарних зв'язків, а саме: обґрунтована об'єктивна необхідність відображати в освітньому процесі взаємозв'язки об'єктів і явищ природи й суспільства, визначено функції інтердисциплінарних зв'язків, їх позитивний вплив на формування системи знань і загальний розвиток учнів, розроблено методику координованого навчання з різних предметів та підготовка до їх реалізації в професійній діяльності майбутніх учителів.

На розвиток педагогічних ідей інтердисциплінарних зв'язків суттєво впливає процес наукового пізнання, процеси диференціації та інтеграції предметних галузей науки. Ці процеси відображаються на побудові системи навчальних предметів і пошуку способів узагальнення знань студентів. Ідею інтердисциплінарних зв'язків вперше висловив Я.А.Коменський: «Все, що знаходиться у взаємозв'язку, має викладатись таким же чином» [3, с. 287]. В основі його ідеї лежить усебічне узагальнення знань, до їх взаємозв'язку, адже без цього неможливе пізнання причинно-наслідкових зв'язків і відношення явищ і предметів об'єктивного світу. Дж. Локк свого часу також звертався до цієї проблеми, він висловлював думку про те, що ідея узагальненого пізнання поєднана з визначенням змісту освіти, в якому один предмет повинен доповнюватися елементами і формами іншого [2, с.7]. Й.Г. Песталоцці, пропагуючи ідею розвивального навчання, розкрив багатоаспектність взаємозв'язків навчальних предметів. Найбільш повне психолого-педагогічне обґрунтування дидактичної значущості інтердисциплінарних зв'язків дав К.Д.Ушинський. Він виводить їх з різних асоціативних зв'язків, що відображають об'єктивні взаємозв'язки предметів і явищ. Він вважав, що «замкнутість знань призводить до відмирання ідей та понять...» [2, с.9].

Серед сучасних науковців проблемі використання інтердисциплінарних зв'язків в освітньому процесі приділяли увагу Р.С. Гуревич (ІКТ як засіб міждисциплінарних зв'язків) [1], О.В. Акімова (системність та наступність як головні принципи інтердисциплінарних зв'язків у викладанні історії педагогіки в закладах вищої освіти) [2], В.В. Олійник (міжпредметні зв'язки у неперервності фахової педагогічної освіти) [9], І.М. Козловська [4], Е. Х. Пелешок [7].

**Мета статті** полягає у висвітленні теоретичних основ, суті та функцій інтердисциплінарних зв'язків, їх ролі у викладанні дисциплін педагогічного циклу.

Інтердисциплінарність трактують у вузькому (підхід, що має справу з предметом, який виходить за межі дисципліни, проте її мета залишається в рамках дисциплінарного дослідження і полягає в перенесенні методів з однієї дисципліни в іншу) й широкому (підхід, що об'єднує методи різних галузей, модифікуючи їх чи створюючи новий метод для вивчення предмета, який виходить за межі однієї дисципліни) значеннях [4].

Інтердисциплінарний підхід, який характерний для сучасного наукового пізнання, все більше відображається у змісті освіти. У зв'язку з цим в постійній дискусії знаходиться низка питань, що стосуються проблеми інтеграції та координації змісту освіти. Саме ці дві взаємопов'язані тенденції розвитку міжпредметних зв'язків, характерні для сучасної освіти і науки.

З філософської точки зору, інтеграція – це процес і результат створення нерозривно пов'язаного, єдиного, цілого. В освіті вона здійснюється шляхом поєднання в одному синтезованому курсі (тема, розділ, програма) елементів різних початкових предметів, поєднання наукових понять і методів різних дисциплін в

загальнонаукові поняття і методи пізнання, в розкритті міжпредметних навчальних проблем. Координація, у свою чергу, це узгодження навчальних програм з суміжних предметів, з точки зору, узагальненого трактування понять, що вивчаються, явищ, процесів і часу їх вивчення, тобто конкретно розроблений взаємозв'язок навчальних предметів, який сприяє їх інтеграції.

Інтердисциплінарні зв'язки реалізуються на основі плідного поєднання вказаних тенденцій, які доповнюють один одного. Інтеграція змісту освіти, окрім загальних курсів, в навчальний матеріал включає елементи з суміжних галузей наукових і науково-практичних знань. Наприклад, курс педагогіки включає також дисципліни: філософію, вікову та педагогічну психологію, спеціальну педагогіку, історію педагогіки, методика виховної роботи, основи педагогічної майстерності тощо. Усі вони чітко вибудовуються в логічний узагальнений предмет, виходячи з якого здійснюється його координація з іншими предметами.

Становлення інтердисциплінарних зв'язків зумовлено філософськими поглядами різних освітніх систем, загальними тенденціями розвитку педагогічної думки й дидактики. Ідеї інтердисциплінарних зв'язків, під час викладання дисциплін педагогічного циклу вбачаються у формуванні системи знань і наукового світосприйняття, в оволодінні узагальненими методами пізнання, практичними уміннями й навиками в процесі поєднання знань на основі визначених видів діяльності тощо. Зазначені аспекти відповідають навчальній, практичній та виховній функціям навчання. З цього випливає, що інтердисциплінарні зв'язки у викладанні дисциплін педагогічного циклу є складовою системного підходу до навчання. Вони є складовими методологічного обґрунтування сучасної освіти і досліджуються в якості гносеологічного принципу системності.

Інтердисциплінарні зв'язки на сучасному етапі розвитку освіти мають багатоаспектний характер та визначаються загальною метою навчання, органічно пов'язані з предметною структурою змісту освіти, впливаючи з якої, знаходять своє відображення в завданнях, методах, формах та засобах навчання. Дидактичні дослідження проблеми інтердисциплінарних зв'язків можливі на основі ідей цілісності процесу навчання, розкриття внутрішніх зв'язків і їх залежності від кожного рівня, з урахуванням навчальної, виховної і практичної функцій навчання, сучасні дослідники виокремлюють також дидактичну, логічну, інтеграційну, конструктивну та психологічну функції.

Центральним напрямом дослідження проблеми інтердисциплінарних зв'язків виявляється у дослідженні навчальної функції. Удосконалення змісту освіти неможливе без урахування міжпредметних зв'язків – одним із важливих критеріїв відбору і координації навчального матеріалу в програмах споріднених дисциплін. Взаємне узгодження та інтеграція в нових програмах тих «видів» систематизованих знань, умінь та навичок, які включаються у споріднені (ті, що вивчають спільні об'єкти) навчальні предмети в нових програмах, стало можливим завдяки взаємозв'язкам між предметами в середині циклів.

Формування у студентів загальної системи знань про педагогіку, що відображає взаємозв'язок різних положень, тенденцій, - одна з основних навчальних функцій інтердисциплінарних зв'язків. В центрі уваги стоїть аналіз розвитку загальних наукових понять, законів, теорій. Єдність дисциплін педагогічного циклу засновані на найбільш фундаментальних поняттях «принципи», «методи», «форми». Їх розвиток з допомогою інтердисциплінарних зв'язків сприяє формуванню єдиних поглядів серед студентів. Різна ступінь узагальнення наукових понять втілюється у зв'язках різних рівнів: внутрішньооб'єктних, внутрішньо курсових та міжпредметних. Інтегрування і координація усієї системи змісту освітніх дисциплін створюють міцний фундамент наукового світопізнання, сформувані яке в межах одного або декількох, але ізольованих один від одного предметів неможливо.

Виховна функція інтердисциплінарних зв'язків. Значним етапом, який визначив вивчення проблеми інтердисциплінарних зв'язків з позиції поєднання їх ролі у формуванні системи знань і у формуванні основ наукового світосприйняття стали дослідження Б.Г. Ананьєва [3]. Розвиваючи принцип наступності, він розкрив шляхи формування системи знань студентів шляхом послідовного здійснення взаємозв'язків між провідними ідеями та поняттями суміжних дисциплін. В подальших дослідженнях С.У. Гончаренка, В.В. Давидова, І.М.Козловської та М.М.Скаткіна було відзначено, що провідні ідеї світоглядного характеру відіграють організуючу роль у вивченні навчального матеріалу. Вони, немов «обрастають» теоріями, поняттями, фактами, що виходять за межі однієї дисципліни. Провідні наукові ідеї створюють цілісну наукову систему знань про природу і суспільство в їх взаємозв'язку, розкриття провідних ідей передбачає здійснення інтердисциплінарних зв'язків.

Психологічною основою досліджень, що розкривають взаємодію навчальних та виховних функцій інтердисциплінарних зв'язків, виступає закономірність єдності свідомості, відчуттів та діяльності особистості. Гарантування цієї єдності в навчанні – це одна з головних педагогічних умов комплексного підходу, що спрямований на формування світогляду студента.

Ідеї комплексного підходу і виховуючого навчання підсилили наукові пошуки, що спрямовані на виявлення виховних функцій інтердисциплінарних зв'язків. Особливо помітним цей напрям став в галузі педагогічних дисциплін. Адже саме у змісті цих предметів особлива увага приділяється розвитку етичних та естетичних понять (добро, зло, обов'язок, совість, честь, відповідальність тощо), які сприяють формуванню морально-етичних почуттів, ідеалів, формує емоційно-вольову сферу особистості, а це потребує забезпечення єдності дій викладача та студента.

Реалізація ідеї виховуючого навчання вимагає посилення міжциклових зв'язків, зближення предметів різних напрямів (педагогічного, психологічного та предметного циклів). Це наочно можна простежити на основі розробки інтердисциплінарних зв'язків в межах викладання пропедевтичної практики. Ця проблема вирішується в ракурсі кардинальної світоглядної ідеї про єдність педагогічних, морально-етичних та предметних впливів. Досліджуючи виховний вплив інтердисциплінарних зв'язків, варто підкреслити їх роль в моральному, етичному, національно-патріотичному, професійному, фізичному та розумовому напрямках виховання.

Окрім навчальної та виховної функції, між предметами виявлено і практичну функцію, яка також не менш важлива для всебічного та гармонійного розвитку особистості. Ефект впливу міжпредметних зв'язків на виховання і загальний розвиток студентів досягається завдяки суттєвій перебудові і вдосконаленню внутрішньої логічної структури методів і методичних прийомів навчання. Для багатьох досліджень з проблеми інтердисциплінарних зв'язків є типовим застосування пошукових методів навчання, проблемного викладу, дослідницького та методу проектів. Дані методи та прийоми забезпечують ефективне перенесення знань і вмінь студентів в умовах освітнього процесу в практичну діяльність.

Таким чином питання, пов'язані з діяльністю студентів, загальними видами діяльності в процесі вивчення дисциплін педагогічного циклу, а також специфіка формування умінь, стала об'єктом спеціальних досліджень з проблеми інтердисциплінарних зв'язків. Цінність такого напрямку в розвитку проблеми вивчення, полягає в її дослідженні з позиції практичної мети та завдання навчання і формування суспільно значущих якостей особистості студентів. Як зазначає Р. С. Гуревич, що для оптимізації підготовки фахівців важливо не тільки виявити міждисциплінарні зв'язки, а й урахувати їх професійну спрямованість в процесі відбору змісту навчальних дисциплін [2, с. 11].

Інтердисциплінарним зв'язкам іноді приділяється не достатньо уваги, дослідники досить часто, керуючись терміном «вид діяльності», не розкривають свого бачення цього поняття. Не аналізуються об'єктивні передумови виокремлення того чи іншого виду діяльності на інтердисциплінарній основі, в центрі уваги, як правило, перебуває їх операційний бік (дія, спосіб, вміння, навички, прийоми), який досить часто відокремлюється від змістових основ. Це призводить до порушення принципу єдності змісту і діяльності, до відокремлення практичної функції міжпредметних зв'язків від навчальної.

У пошуках шляхів комплексного вирішення проблеми міжпредметних зв'язків дослідники звертають увагу на принцип системності як методологічний інструмент наукового пізнання. Принцип системності використовується у двох взаємопов'язаних аспектах таких, як: метод вивчення самого феномену інтердисциплінарних зв'язків і як метод побудови дидактичних систем навчання циклів, груп навчальних предметів на основі їх взаємозв'язків. Принцип системності покладено в основу класифікації міжпредметних зв'язків психолого-педагогічних дисциплін, в яких виділяють дидактичні зв'язки (знання, вміння, навички, переконання, відношення, ціннісні характеристики) та їх рівні (теоретичний, емпіричний, практичний). Такий підхід передбачає комплексну змістову основу міжпредметних зв'язків навчального курсу.

Проблеми впровадження інтердисциплінарних зв'язків пов'язані з: недосконалістю навчальних програм, їхньою частою зміною, матеріально-технічною базою закладу, рівнем професійної підготовленості викладача, його компетентності, а також реалізація інтердисциплінарних зв'язків вимагає чіткої координації діяльності викладача із студентами.

Розвиток ідей міжпредметних зв'язків поєднано з поглибленням загальних методологічних засад навчання, що досить часто знаходять вияв у розширенні і поглибленні взаємозв'язків навчальних предметів, в підвищенні рівня узагальнення навчального пізнання. Нові дидактичні дослідження, налаштовані на формування творчої, різнобічно розвиненої особистості студента, все більше доводять принципову необхідність інтердисциплінарного підходу в процесі вивчення педагогічних дисциплін.

Практична функція яскраво втілюється під час проведення конкурсу «Педагогічної майстерності», який проводиться в рамках тижня педагогіки, що організовує кафедра педагогіки і професійної освіти Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Завдання конкурсу побудовані з урахуванням знань студентів, які вони отримають під час вивчення так дисциплін як: педагогіка, психологія, методика виховної роботи, основи педагогічної майстерності, фахові предмети, а також знання та навички, отримані під час проходження навчально-ознайомлювальної та педагогічної практик.

Дидактична функція трактується як сукупність засобів, форм, прийомів і методів, що використовуються у навчальному процесі та спрямовані на інтеграцію знань, умінь та навичок (С. Бурилова) [6].

Логічна функція базується на визначенні логічної структури знань (понять, фактів, явищ, законів, теорій тощо) з окремих навчальних дисциплін, з'ясуванні механізму взаємодії цих дисциплін. Формувальна функція – сприяє формуванню таких предметних умінь, які стають основою формування інтегрованих умінь та якостей. Деякі автори (Л. Ковальчук, В. Максимова) виокремлюють інтеграційну функцію. Вони зазначають, що інтердисциплінарні зв'язки сприяють формуванню єдиної, цілісної наукової картини світу [6].

Конструктивна функція полягає в удосконаленні змісту освіти та передбачає відбір, координацію і структурування навчального матеріалу, взаємну узгодженість змісту навчальних дисциплін. Психологічна функція забезпечує створення сприятливого психологічного мікроклімату, пробудження інтересу до вивчення матеріалу, позитивну мотивацію навчання, активізацію пізнавальної діяльності, прагнення до опанування нових знань [6].

Проведений аналіз дав змогу з'ясувати суть інтердисциплінарних зв'язків у викладанні дисциплін педагогічного циклу, розкрити їх поліфункціональність та важливість для підготовки високопрофесійного, мобільного та різнобічно розвиненого фахівця педагогічної галузі.

Заслугують на увагу проблеми комплексного викладання педагогічних дисциплін методом проектів, під час самостійного вибору інтердисциплінарних зв'язків студентами з використанням інноваційних та інформаційних засобів навчання. Перспективним є також вивчення відповідності системи знань і системи способів пізнавальним діям студентів на інтердисциплінарній основі.

### Література

1. Акімова О.В. Модульно-варіантна технологія вивчення педагогічних дисциплін : [навчальний посібник] / О. В. Акімова, В. А. Сапогов. – Вінниця : ВДПУ. – 2012. – 106 с.
2. Гуревич Р.С. Сучасні комп'ютерні технології як засіб інтердисциплінарного навчання / Р.С. Гуревич // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : збірник наукових праць. – Вип. 40. – Київ-Вінниця, 2014. – С.11-15.
3. Зверев И. Д. Межпредметные связи в современной школе / И. Д. Зверев, В. Н. Максимова. – Москва «Педагогика», 1981. – 158 с.
4. Козловська І.М. Формування професійної майстерності майбутнього вчителя як єдність інтегративного та диференційованого підходів в умовах ступеневої освіти / І.М. Козловська, М.А. Пайкуш // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. – №13. – 2003. – С. 66-71.
5. Коменский Я.А. Избранные сочинения / Я.А. Коменский. – М., 1955. – с.287.
6. Олійник В.В. Інтердисциплінарність у здійсненні неперервного фахового зростання педагогічних кадрів у системі післядипломної педагогічної освіти України / В. В. Олійник. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/>
7. Пелешок Е. Х. Розвиток ідеї міжпредметних зв'язків у педагогіці та проблема інтегрованого навчання / Е. Х. Пелешок, О. А. Гордієнко // Вісник Житомирського педагогічного університету. – 2003. – Вип. 13. – С. 35–37.

### References

1. Akimova O.V. Modulno-variantna tekhnolohiia vyvchennia pedahohichnykh dystsyplin : [navchalnyi posibnyk] / O. V. Akimova, V. A. Sapohov. – Vinnytsia : VDPU. – 2012. – 106 s.
2. Hurevych R.S. Suchasni kompiuterni tekhnolohii yak zasib interdystsyplinarnoho navchannia / R.S. Hurevych // Suchasni informatsiini tekhnolohii ta innovatsiini metodyky navchannia u pidhotovtsi fakhivtsiv: metodolohiia, teoriia, dosvid, problemy : zbirnyk naukovykh prats. – Vyp. 40. – Kyiv-Vinnytsia, 2014. – S.11-15.
3. Zverev Y. D. Mezhpredmetnye svyazi v sovremennoi shkole / Y. D. Zverev, V. N. Maksymova. – Moskva «Pedahohyka», 1981. – 158 s.
4. Kozlovska I.M. Formuvannia profesiinoi maisternosti maibutnoho vchytelia yak yednist intehratyvnoho ta dyferentsiiovanoho pidkhodiv v umovakh stupenevoi osvity / I.M. Kozlovska, M.A. Paikush // Visnyk Zhytomyrskoho derzhavnogo universytetu imeni Ivana Franka. – №13. – 2003. – S. 66-71.
5. Komenskyi Ya.A. Izbrannye sochyneniya / Ya.A. Komenskyi. – M., 1955. – s.287.
6. Oliinyk V.V. Interdystsyplinarnist u zdiisnenni neperervnoho fakhovoho zrostannia pedahohichnykh kadriv u systemi pisliadyplomnoi pedahohichnoi osvity Ukrainy / V. V. Oliinyk. [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu <http://lib.iitta.gov.ua/>
7. Peleshok E. Kh. Rozvytok idei mizhpredmetnykh zviazkiv u pedahohitsi ta problema intehrovanoho navchannia / E. Kh. Peleshok, O. A. Hordiienko // Visnyk Zhytomyrskoho pedahohichnoho universytetu. – 2003. – Vyp. 13. – S. 35–37.