

3. Бочан І. О. Впровадження самостійної, індивідуальної роботи студентів як важливого чинника формування особистісно орієнтованої системи навчання / І. О. Бочан // Новітні технології навчання: наук.-метод. зб. / Кол. авт. ; М. І. Онищенко (відп. ред.). – К.: Наук.-метод. центр вищої освіти. – 2003. – С. 164–168.
4. Гурьев А. И. Междисциплинарные связи – теория и практика [Электронный ресурс] / А. И. Гурьев. – Режим доступа до ст. : [http://www.biysk.secna.ru/jurnal/n4-5\\_2000/metodika/gurev.doc](http://www.biysk.secna.ru/jurnal/n4-5_2000/metodika/gurev.doc).
5. Костюк В. В. Роль педагога вищої школи у стимулюванні творчого самовиявлення майбутнього журналіста / В.В. Костюк // Вісник Дніпропетровського університету. Сер. Літературознавство. Журналістика. – 2006. – Вип. 8. – № 1. – С. 141–144.
6. Кречетников К. Г. Интеграция дисциплин в учебном процессе [Электронный ресурс] / К. Г. Кречетников // Образовательные технологии и общество. – КГТИ. – 2002. – Режим доступа до ст. : <http://www.aeli.altai.ru/nauka/sbornik/2001/krechetnikov.html>.
7. Титовец Т. Е. Междисциплинарная интеграция в специализирующей и генерализирующей моделях содержания педагогического образования / Т. Е. Титовец. // Интеграция образования. Науч.-метод. журн. – 2008. – № 2 (51). – С. 31–36.
8. Хугорской А. В. Педагогическая инноватика: методология, теория, практика / А. В. Хугорской. – М.: Изд-во УНЦ ДО, 2005. – 222 с.
9. Шигалугов Т. М. Использование междисциплинарных связей в формировании познавательной самостоятельности учащихся : автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. пед. наук : спец. 13.00.01 „Общая педагогика, история педагогики и образования” / Т. М. Шигалугов. – Майкоп, 2007. – 28 с.

#### ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

**Лісневська Аліна Леонідівна** – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри культурології та кіно-, телемистецтва Луганського національного університету імені Тараса Шевченка.

**Коженівська Тетяна Олександрівна** – старший викладач кафедри культурології та кіно-, телемистецтва Луганського національного університету імені Тараса Шевченка.

**Наталія ЛОПАТИНСЬКА (Запоріжжя, Україна)**

## УПРАВЛІННЯ САМОСТІЙНОЮ РОБОТОЮ СТУДЕНТІВ ШЛЯХОМ ВПРОВАДЖЕННЯ РОБОЧИХ ЗОШИТІВ З НЕВРОЛОГІЧНИХ ОСНОВ ЛОГОПЕДИ

*Розкрито значення робочого зошита з друкованою основою у навчальному процесі вищого навчального закладу І-ІІ р.а. як засобу управління самостійною роботою студентів, яка забезпечує високі результати навчання і створює умови для формування професійної компетентності майбутніх дефектологів, вихователів дітей із вадами психофізичного розвитку.*

**Ключові слова:** вища освіта, самостійна робота студентів, управління самостійною роботою студентів, робочий зошит із друкованою основою.

*The role of the introduction workbook with printed basis into the learning process of a higher education institution I-II l.a. as a means of managing students' independent work, which provides high performance training and creates conditions for the formation of professional competence of pathologists, teachers of children with mental and physical problems.*

**Key words:** higher education, independent studying students, management students' independent work, workbooks with printed base.

Система фахової підготовки спеціалістів у вищих навчальних закладах періодично зазнає змін відповідно до соціально-економічних перетворень. Метою вищої освіти сьогодні є "підготовка фахівців, здатних забезпечити перехід від індустріального до інформаційно-технологічного суспільства через новаторство в навчанні, вихованні і науково-методичній роботі" [14: 241].

Актуальність даної теми не викликає сумнів, оскільки самостійна робота студентів є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у час, вільний від обов'язкових навчальних занять, і регламентується Положенням про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах України, затвердженим наказом Міністерства освіти України від 02.06.93 р. № 161.

Традиційно самостійна робота визначається як:

"основний спосіб освоєння студентами навчального матеріалу без участі викладача, а також час, вільний від обов'язкових навчальних занять" [2: 320];

"форма навчання, в якій студент засвоює необхідні знання, опановує уміннями і навичками, навчається планомірно і систематично працювати, мислити, формує свій стиль розумової діяльності" [3: 376].

У сучасних умовах розвитку вищої освіти в Україні самостійна робота студентів набуває все більшого значення. У зв'язку з приєднанням України до Болонського процесу виникла необхідність удосконалити форми та методи організації самостійної роботи студентів під керівництвом викладача, оскільки ефективність і якість навчання студентів в коледжі Хортицького центру оцінюється все більш комплексно і цілісно.

На сьогодні критеріями якості професійної підготовки, разом із знаннями і вміннями, виступають професійні якості особи, її риси характеру, здатність самостійно й творчо здобувати і застосовувати знання. Тому освітній процес в коледжі Хортицького центру спрямований на розвиток у студентів пізнавальної активності, самостійності, сприяння оволодінню методами самоосвіти, формування і вдосконалення особистісних якостей, необхідних для успішного здійснення професійної діяльності.

Самостійна робота студентів з дисципліни «Неврологічні основи логопедії» – це форма організації індивідуального вивчення студентами навчального матеріалу в аудиторний та позааудиторний час. Це особлива форма навчання за завданнями викладача, виконання яких вимагає активної розумової діяльності.

Метою самостійної роботи студентів є:

забезпечення професійної компетентності майбутніх дефектологів, вихователів дітей із вадами психофізичного розвитку шляхом глибокого оволодіння знаннями про причини та механізми різних форм мовленнєвих порушень, обумовлених органічними порушеннями моторних структур центральної нервової системи, системних порушень мовлення органічного генезу при алалії та афазії, внаслідок уражень кори лівої півкулі головного мозку, механізми функціональних та органічних розладів мовленнєвої діяльності при заїканні для забезпечення диференційованого підходу у навчанні та вихованні дітей з особливостями психофізичного розвитку; генези, розвитку та структуру розладів вищих психічних функцій, мозкової організації мовленнєвої діяльності, а також формування умінь та навичок діагностики розладів вищих психічних функцій, мовленнєвих порушень та їх відновлення;

сприяння формуванню самостійності як особистісної риси та важливої професійної якості молодій людині, сутність якої полягає в умінні систематизувати, планувати, контролювати й регулювати свою діяльність без допомоги й контролю викладача.

Завданнями дисципліни є засвоєння певних знань, умінь, навичок, закріплення та систематизація набутих теоретичних знань, їхнє застосування під час вирішення практичних завдань та виконання творчих робіт, виявлення прогалин у знаннях із предмета.

Отже, самостійна робота, організована за допомогою виконання завдань у робочому зошиті, дає можливість студенту працювати без поспіху, не боячись негативної оцінки товаришів чи викладача, а також обирати оптимальний темп роботи та умови її виконання.

У дослідженнях присвячених плануванню та організації самостійної роботи студентів (Асаналієв М.К., Вяткін Л.Г., Гапон Е.В., Гарунова М.Г., Данилов М.О., Дубасенюк О.А., Євдокимов О.В., Єсіпов Б.П., Казаков В.А., Лернер І.Я., Лозова В.І., Махмутов М.І., Огородніков І.Т., Половнікова Н.А., Підкасистий П.І., Романова Г.М., Скаткін М.М., Шамова Т.І., Юшко Г.Н., Ярьсько К.В. та ін) розглядаються загальнодидактичні, психологічні, організаційно-діяльнісні, методичні, логічні та інші аспекти цієї діяльності, розкрито багатоаспектність досліджуваної проблеми, особливо в традиційному дидактичному плані.

Загальні основи управління навчальною діяльністю досліджували Андреев В.І., Бабін І.І., Беспалько В.П., Євдокимов В.І., Коваленко О.Е., Костіна В.В., Кучер Т.М., Маляко В.О., Прокопенко І.Ф., Тализіна Н.Ф., Ярьсько К.В. та ін.

У дисертаційних роботах (Базелюк І.І., Величко Л.П., Кочеткова Н.П., Пак М.С., Рісс В.Л., Суровцева Р.П. та ін.) обґрунтовано висновки щодо високої ефективності самостійної роботи у поєднанні з іншими видами пізнавальної діяльності учнів, залежності результативності самостійної роботи від функціонального змісту завдань, а також підготовки вчителів до їх проведення. У зв'язку з цим обґрунтування технології створення робочих зошитів з друкованою основою базується на положенні, що дидактичний матеріал у вигляді практичних навчальних завдань для робочих зошитів з друкованою основою, порівнюючи із звичайними стандартними завданнями підручника, має бути диференційованим.

Аналіз літературних джерел засвідчив, що розробкою теоретичних основ засобів навчання займалися Батишев С.Я., Буринська Н.М., Биков В.Ю., Грабецький О.А., Гуржій А.М. та інші; сутності підручника як засобу навчання присвячені праці Беспалька В.П., Жуковського В.В., Зуєва Д.Д., Лікарчук А.М., Нечволод Л.І., Скаткіна М.М.; методика використання робочих зошитів перебувала в полі зору Марченко Т.М., Нільсона О.А., Ратасеппа В.Є. Зазначимо, що окремі аспекти цієї проблеми висвітлено у працях Журіна О.А., Преображенської Н.Г., Старости В.І., Ярьсько К.В.

Водночас, особливої уваги потребують питання мотиваційного, процесуального, технологічного та управлінського забезпечення самостійної аудиторної та позааудиторної пізнавальної діяльності студентів.

Отже, самостійна робота студентів потребує чіткої організації, планування, системи й певного керування (обсяг завдань, типи завдань, методичні вказівки та рекомендації щодо їхнього виконання, аналіз передбачуваних труднощів; облік, перевірка та оцінювання виконаних робіт), що сприятиме підвищенню якості навчального процесу. Успіх цієї роботи багато в чому залежить від наявності позитивних мотивів, зокрема – бажання, прагнення, інтересу до роботи, потреби в діяльності тощо. Велике значення під час самостійної роботи студента мають його цілеспрямованість, сумлінність,

відповідальність, психологічна готовність, а також достатній рівень знань, який стане основою для отримання та засвоєння нових знань.

**Мета написання статті** полягає в обґрунтуванні необхідності впровадження робочого зошита з друкованою основою у навчальний процес для студентів педагогічного відділення напряму підготовки 6.010105 «Корекційна освіта (за нозологіями)» коледжу Хортицького центру як засобу управління їх самостійною роботою, яка забезпечить високі результати навчання і створить умови для формування професійної компетентності майбутніх дефектологів, вихователів дітей із вадами психофізичного розвитку.

Самостійна робота студентів забезпечується системою навчально-методичних засобів, передбачених для вивчення конкретної навчальної дисципліни: підручники, навчальні та методичні посібники, додаткова фахова література, наукові видання. Дидактичне забезпечення самостійної роботи студентів також передбачає використання робочих зошитів з друкованою основою.

**Впровадження у навчальний процес зошитів з друкованою основою:**

– **по-перше**, дозволяє викладачу донести до студента стрімко зростаючий обсяг навчальної та наукової інформації, особливо під час реалізації навчальних планів в умовах кредитно-модульної системи оцінювання навчальних досягнень;

– **по-друге**, вдосконалює педагогічну діяльність викладача завдяки реальній можливості індивідуального підходу до студентів;

**по-третє**, розвиває навички аналітичного мислення студентів, вчить аналізувати і узагальнювати інформацію, дозволяє у неспішній обстановці, виконуючи індивідуальні та творчі завдання, перевірити власний рівень засвоєння матеріалу;

**по-четверте**, економить час, який викладач використовує на перевірку та оцінювання навчальних досягнень студентів.

Робочі зошити з друкованою основою – це засоби навчання, які містять різнопланові та різнорівневі завдання для безпосереднього виконання студентами з метою поглиблення і розширення знань, професійної ерудиції, а також самостійного вивчення частини програмного матеріалу, систематизації, поглиблення, узагальнення, закріплення та практичного застосування знань з навчального курсу, розвиток навичок самостійної роботи.

На кафедрі корекційної педагогіки коледжу комунального закладу «Хортицький національний навчально-реабілітаційний багатопрофільний центр» Запорізької обласної ради викладачем розроблено та розпочато впровадження робочого зошита з друкованою основою та розпочато його впровадження, який є складовою навчально-методичного комплексу дисципліни «Неврологічні основи логопедії» поряд з підручниками, електронними лекціями, опорними конспектами лекцій та методичними вказівками до практичних і семінарських занять. Робочий зошит з дисципліни «Неврологічні основи логопедії» складається з таких розділів: «Неврологічне забезпечення мовленнєвої діяльності», «Неврологічні механізми порушень», «Неврологічні основи патології мовлення».

Важливим аспектом робочого зошита є його чіткість і послідовність, а також змістовне наповнення: апарат організації оволодіння новими знаннями, апарат організації засвоєння знань, апарат організації контролю та оцінювання знань.

Структурно робочий зошит представлено так: методичний блок (методичні рекомендації для виконання самостійної роботи); понятійний блок (назва теми, основні категорії); інформаційний блок (опорний конспект); ілюстративно-наочний блок (схеми, таблиці, зразки, малюнки, діаграми); практичний блок (завдання на засвоєння, усвідомлення, узагальнення, порівняння, конкретизацію, систематизацію, закріплення інформації); блок самоконтролю (різні за рівнем складності тести, алгоритмічні та диференційовані практичні завдання, порівняльні таблиці тощо); ресурсний блок (інформаційні ресурси).

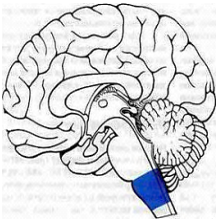
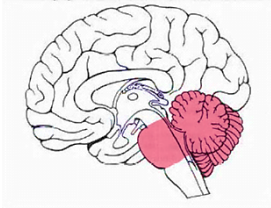
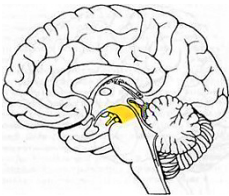
Ілюстративно-наочний та практичний блоки зошита містять різні за характером самостійної пізнавальної діяльності студентів практичні завдання. Вони класифікуються за чотирма рівнями засвоєння знань із урахуванням особливостей студентів. Перший рівень – репродуктивні завдання; другий – завдання, що виконуються в стандартних умовах за зразками, вказівками; третій – завдання, які потребують умінь аналізувати, синтезувати, узагальнювати; четвертий – завдання творчого типу. На нашу думку, навчально-практичну інформацію, яку опрацьовує студент, необхідно подавати в поєднанні декількох форм: тексту, схем, формул тощо. Тому з метою узагальнення теоретичного матеріалу в робочому зошиті з друкованою основою студентам запропоновано подавати засвоєну інформацію у схемах, таблицях, діаграмах, визначаючи спільні й відмінні ознаки, причинно-наслідкові зв'язки тощо. Таким чином, збільшується кількість різноманітних форм, засобів, прийомів виконання завдань, що в свою чергу урізноманітнює систему управління самостійною роботою студентів.

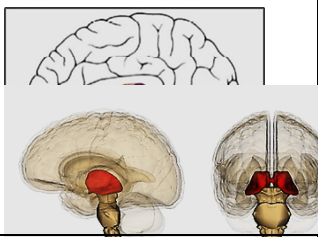
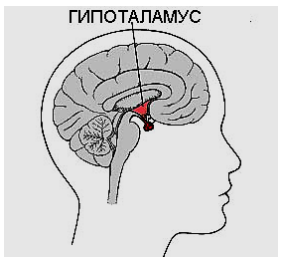
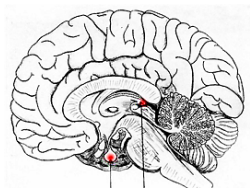
**Наведемо зразки деяких завдань.**

1. Намалювати структурно-функціональну модель інтегративної роботи мозку (за О.Р. Лурією) і заповнити таблицю «Функціональні блоки головного мозку»

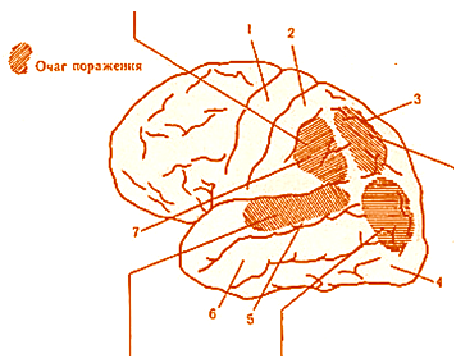
	Назва функціонального блоку	Структури, що забезпечують його роботу	Функції функціонального блоку	Назви порушення
				
				
				

2. Заповнити таблицю «Будова головного мозку», підписати малюнок.

	Назва відділу і частини головного мозку		Особливості будови	Функції
				
	1-			
	2-			
				

3. Замалювати вогнище ураження різних видів агнозії: зорові, слухові, тактильні, заповнити таблицю:



АГНОЗІЇ		
Клінічні варіанти	Анатомічна зона ураження	Диференційно-діагностичні ознаки
Слухові		
Зорові		
Просторова		
Тактильні		

4. Опишіть клінічну картину гіперкінезів та принципи класифікації гіперкінетичних станів.

КЛІНІЧНА КАРТИНА ГІПЕРКІНЕЗІВ	
Хорея	Надмірна неконтрольована рухова активність, що імітує звичайні рухи, гримаси, танцююча хода, дифузне зниження м'язового тону
Паркінсонізм	
Атетоз	

Тремор	
Торсійна дистонія	
Акінезія	
Синдром «беспокійних ніг»	
Баллізм	
Акатізія	
Стереотипії	
Міоклонія	
Тіки	

#### Принципи класифікації гіперкінетичних станів

за характером виникнення	за руховим малюнком	за розповсюдженістю

За допомогою блоку самоконтролю студенти перевіряють рівні засвоєння ними теоретичного матеріалу. Для самооцінки та контролю знань студентам пропонуються тестові завдання, різні за ступенем складності. Кожне завдання тесту має певну бальову оцінку. Таким чином, студент може оцінити результат своєї праці. Якщо він не набрав достатньої кількості балів, то може повернутися до попереднього блоку, щоб краще осмислити та узагальнити навчальний матеріал.

При формуванні змісту зошита з друкованою основою з неврологічних основ логопедії ми дотримувались таких умов: відповідність його змісту вимогам дисциплін – неврології та логопедії; узгодженість змісту дидактичного матеріалу зошита й підручника; підпорядкування одиничних завдань розв'язуванню комплексного завдання; зорієнтованість завдань на пошуковий та творчий характер навчальної діяльності; різнорівневий підхід до змісту завдань для контролю навчальних досягнень учнів; спрямованість завдань на формування умінь практичного характеру; раціональний добір матеріалу, який вимагає порівняння, видозміни і перетворення навчального матеріалу, застосування здобутих знань для пояснення нових фактів.

Висновки. Аналіз теоретико-методологічних джерел довів, що означена проблема на даний момент розроблена недостатньо, оскільки відсутні педагогічні дослідження, в яких розкривається технологія використання робочого зошита у самостійній роботі студентів ВНЗ I-II рівнів акредитації.

Завдання, спрямовані на закріплення, узагальнення і систематизацію знань та умінь, становлять основу текстового компоненту робочих зошитів з друкованою основою та відповідають рівням сформованості умінь і навичок студентів, мають алгоритмізовану інструкцію з виконання необхідних дій.

Як зазначає А.М. Лікарчук, за своїм призначенням робочі зошити з друкованою основою, як необхідна складова навчально-методичного комплексу, виконують такі функції: інформаційну, систематизуючу, закріплення знань, інтегруючу, координуючу, розвивально-виховну [9].

Використання робочого зошита з друкованою основою як засобу управління самостійною роботою студентів на аудиторному занятті і в позанавчальний час, дозволило підвищити роль студента в навчальному процесі, зробити його суб'єктом діяльності через урахування рівня його інтелектуального розвитку, особливостей діяльності.

Отже, застосування зошитів з друкованою основою ефективно для обох суб'єктів навчальної діяльності – викладача та студента – і відкриває широкі можливості та перспективи для масового їх впровадження у вищих навчальних закладах України.

#### БІБЛІОГРАФІЯ

1. Бабанский Ю.К. Оптимизация учебно-воспитательного процесса: Методические основы / Ю.К.Бабанский. – М.: Педагогика, 1982. – 192 с.
2. Вища освіта України і Болонський процес: навчальний посібник / [М.Ф. Степко, Я.Я. Болюбаш, В.Д. Шинкарук та ін.] – Тернопіль: ВЕЖА, 2004. – С. 320.
3. Вітвицька С.С. Основи педагогіки вищої школи: Підручник за модульно-рейтинговою системою навчання для студентів магістратури / Вітвицька С.С. – К.: Вища школа, 2006. – С. 376.
4. Гуманізація навчально-виховного процесу : збірник наукових праць / [за заг. ред. проф. В.І. Сипченка]. – Вип. LIX. – Слов'янськ: СДПУ, 2012. – 355 с.
5. Дмитренко Т.А. Методология педагогики: характеристики, дефиниция / Т.А. Дмитренко, Е.В. Ярьско // Понятийный аппарат педагогики и образования: сб. науч. тр. – Екатеринбург: СВ-96, 2010. – 6. – С. 64-71.
6. Дмитренко Т.А. Педагогическая система: структура и законы функционирования / Т.А. Дмитренко // Понятийный аппарат педагогики и образования: сб. науч.тр. – Екатеринбург, 1996. – № 2. – С. 68-80.

7. Лікарчук А.М. Опорні схеми-конспекти як засіб систематизації знань школярів та учнів ПТУ з хімії / А.М. Лікарчук // Система неперервної освіти: здобутки, пошуки, проблеми: між нар.наук.-практ.конф., 28-31 жовтня 1996р. Чернівці. – 1996. – № 5. – С. 168-170.
8. Лікарчук А.М. Навчальні завдання у зошитах із друкованою основою / А.М. Лікарчук // Педагогіка і психологія професійної освіти. – 2001.– № 4. – С. 111-118.
9. Лікарчук А.М. Технологія створення і використання зошитів з друкованою основою (на матеріалі хімії): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.02 «Теорія і методика навчання» / А.М. Лікарчук. – К., 2003. – 20 с.
10. Момот Л.Л. Проблемно-пошукові методи навчання в школі. – К.: Вища школа, 1985. – 63 с.
11. Навроцький О. І. Інноваційні процеси в вищій школі України: дис. доктора соціол. наук: 22.00.04 / О.І. Навроцький. – Х., 2006. – 390с.
12. Назарова Т. С, Полат Е.С. Средства обучения: Технология создания и использования. – М.: Изд-во УРАО, 1998. – 204 с.
13. Нечволод Л.І. Педагогічні умови впровадження робочих зошитів з друкованою основою в процес індивідуалізації навчання школярів: дис.кандидата пед. наук: 13.00.09 / Л.І. Нечволод. – Х., 2002. – 180 с.
14. Педагогіка вищої школи: навч. посіб. / [З.Н. Курлянд, Р.І. Хмелюк, А.В. Семенова та ін.]. – К.: Вища школа, 2005. – С. 241.
15. Юшко Г.Н. Науково-дидактичні засади організації самостійної роботи студентів в умовах рейтингової системи навчання: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: 13.00.08 «Теорія і методика професійної освіти» / Г.Н. Юшко. – Ростов-н / Д, 2001. – 23 с.
16. Ярьсько К.В. Культура управління навчальною діяльністю студентів. – Х.: ХНУРЕ, 2004. – 235 с.

#### ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

**Лопатинська Наталія Анатоліївна** – кандидат педагогічних наук, завідувач кафедри корекційної педагогіки коледжу комунального закладу Хортицький національний навчально-реабілітаційний багатопрофільний центр» Запорізької обласної ради.

**Наталія НАЗАРЕНКО (Маріуполь, Україна)**

## ФОРМУВАННЯ МІЖПРЕДМЕТНИХ ЗВ'ЯЗКІВ ІНФОРМАТИКИ І МАТЕМАТИКИ ПРИ НАВЧАННІ СТУДЕНТІВ НЕТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

*Розглядаються міжпредметні зв'язки математики та інформатики у різноманітних завданнях для студентів нетехнічних спеціальностей. Наведено систему міжпредметних завдань для дисциплін математичного циклу та комп'ютерно-інформаційних дисциплін.*

**Ключові слова:** міжпредметні зв'язки, математика, інформатика, електронний підручник, комп'ютер, програмне забезпечення, вища школа.

*The article deals with interdisciplinary connections of mathematics and informatics in various tasks for students of non-technical specialties. A system of interdisciplinary tasks for disciplines of the mathematical cycle and computer and information disciplines is given.*

**Key words:** interdisciplinary connections, Mathematics, Informatics, electronic textbook, computer, software, High School.

**Постановка проблеми.** Проблема реалізації міжпредметних зв'язків у навчанні в наш час є вельми актуальною та обумовлена рівнем розвитку науки, на якому яскраво виражена інтеграція природничо-наукових, технічних, суспільних знань. В інформаційному суспільстві існують глобальні чинники, що породжують міжпредметні зв'язки.

Необхідність зв'язку між навчальними предметами диктується також дидактичними принципами навчання, виховними задачами вищої школи, зв'язком навчання з життям, підготовкою студентів до практичної діяльності. Ці зв'язки відіграють важливу роль у підвищенні практичної і науково-теоретичної підготовки студентів, набутті ними інформаційної і аналітичної компетенції, оволодінні узагальненим характером пізнавальної діяльності.

Сучасна освіта ставить своїм завданням формування особистості, готової до професійної, соціальної та інших видів діяльності, які передбачають системний світогляд, здатність вирішувати завдання в рамках навколишньої дійсності, із застосуванням знань, методів і навичок, сформованих у різних предметних областях [3]. Досягти цього можна за допомогою виявлення міжпредметних зв'язків під час навчального процесу.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** У педагогічній літературі існують різні підходи до визначення поняття міжпредметних зв'язків (І. Зверев, В. Максимова, І. Туришев, Б. Гохват, Г. Гранатов, В. Монахов, Н. Черкес-Заде, Н. Бурцева, В. Федорова та інші), найбільш повним з яких можна вважати визначення, дане Г. Федорцею: «Міжпредметні зв'язки є педагогічна категорія для позначення синтезуючих, інтеграційних відносин між об'єктами, явищами і процесами реальної