

УДК 159.9; 378.147: 351.746.1

**Олена Федорівна ВОЛОБУЄВА,**  
доктор психологічних наук, професор,  
начальник факультету іноземних мов і гуманітарних дисциплін  
Національної академії Державної прикордонної служби України  
імені Богдана Хмельницького, м. Хмельницький

## **МІЖДИСЦИПЛІНАРНІ (МІЖПРЕДМЕТНІ) ЗВ'ЯЗКИ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ: ПСИХОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ**

*Статтю присвячено дослідженню психологічних особливостей використання міждисциплінарних (міжпредметних) зв'язків у системі професійної підготовки майбутніх фахівців. Окреслено шляхи покращення професійної підготовки на засадах міжпредметних асоціацій, що забезпечують цілісність розумової діяльності суб'єктів навчання.*

**Ключові слова:** *міждисциплінарні (міжпредметні) зв'язки, професійна підготовка, психологічні особливості, майбутній фахівець, розумова діяльність.*

**Постановка проблеми у загальному вигляді.** Сьогодення вимагає ефективного управління навчанням майбутніх фахівців на науковій основі з урахуванням основних вимог до формування сучасного компетентного фахівця. Це, у свою чергу, передбачає: 1) пошук нових підходів до озброєння майбутніх фахівців міцними знаннями основ наук, формування в них свідомого ставлення до навчання, належного рівня професійної компетентності; 2) суттєве удосконалення змісту і методів навчання, підвищення ефективності навчально-виховного процесу в умовах вищого навчального закладу (ВНЗ).

Для якісної професійної підготовки сучасного фахівця важливе значення має підвищення ефективності методики викладання та дотримання принципів управлінської пізнавальної активності суб'єктів навчання. Саме тому

сьогодні проблематика міждисциплінарних зв'язків як системи, якою можна управляти як дидактичним засобом, що сприяє підвищенню ефективності професійної підготовки майбутнього фахівця, є актуальною і перспективною.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано вирішення проблеми та на які опирається автор.** Аналіз наукових джерел з проблематики дослідження свідчить про те, що ціла низка вітчизняних і зарубіжних дослідників присвятили свої доробки вивченню питань, пов'язаних із міждисциплінарністю взагалі та міждисциплінарними зв'язками зокрема.

Українські дослідники не стоять осторонь проблематики міждисциплінарності. Так, наприклад, А. І. Єремкін присвятив свою монографію системним аспектам міжпредметних зв'язків у вищій школі. Він досліджує міжпредметну структуру знань, функції, типи, види міжпредметних зв'язків, а також розглядає шляхи забезпечення міжпредметних зв'язків в умовах вищого навчального закладу [3]. О. В. Кураєв і О. П. Палагін досліджують особливості міждисциплінарних наукових зв'язків у контексті традиційної парадигми розвитку науки [7]. А. Л. Лісневська вивчає механізм встановлення міждисциплінарних зв'язків та їх роль під час формування цілісної моделі професійної діяльності майбутніх фахівців на засадах використання інноваційних технологій [5]. В. Третько досліджує особливості професійної підготовки майбутніх магістрів міжнародних відносин у міждисциплінарній площині, підкреслюючи важливість урахування міждисциплінарного підходу для підвищення рівня професійної компетентності майбутніх міжнародників [9]. Ю. М. Кузь вивчає міжпредметні зв'язки та їх роль у системі професіоналізації майбутніх офіцерів-прикордонників [4].

Російські дослідники також досліджують проблематику міждисциплінарності, зокрема А. Г. Голиков аналізує різні категорії міждисциплінарності і на цих засадах розглядає методологію історичних досліджень [2]. В. Н. Федорова, Д. М. Кирюшкін вивчають дидактичні, психологічні й гносеологічні аспекти міжпредметних зв'язків [10].

Британські вчені Catherine Lyall, Ann Bruce, Joyce Tait and Laura Meagher досліджують проблематику міждисциплінарності та її роль під час формування креативної особистості [15].

Представники фінської наукової школи (Aalto University School of Science and Engineering, Espoo, Finland) кафедри біомедичної інженерії та обчислювальних наук Jukka-Pekka Kauppi, Iiro P. Jääskeläinen, Mikko Sams

and Jussi Tohka вивчають особливості міжпредметних кореляцій гемодинамічних реакцій головного мозку під час перегляду фільмів [14].

Отже, ми бачимо, що науковці різних країн світу досліджують питання міждисциплінарності. При цьому варто зауважити, що, крім терміна “міждисциплінарні зв’язки”, у наукових доробках також використовують терміни “міжпредметні зв’язки”, “міжсистемні зв’язки”.

Результати аналізу наукових доробок вітчизняних і зарубіжних учених свідчать про те, що дотримання міждисциплінарних зв’язків є однією з важливих психолого-педагогічних умов підвищення науковості й доступності навчання, його зв’язку із навколишньою дійсністю, активізації підготовчої діяльності й удосконалення процесу формування знань, умінь і навичок у суб’єктів навчання. Дослідники підкреслюють, що інтеграція є об’єктивною закономірністю та сприяє взаємопроникненню різноманітних навчальних дисциплін та комплексному вирішенню низки різних наукових завдань. Це обумовлено тим, що науковий прогрес передбачає виникнення цілої низки нових, так званих суміжних наук. Такі суміжні науки, у свою чергу, сприяють кращому пізнанню предметів та встановленню глибинних зв’язків між поняттями. Принцип міждисциплінарної інтеграції є основним механізмом оптимізації структури моделі знань і системи навчальних дисциплін, який перетворює всю систему підготовки на теоретичний, технологічний і методичний засіб побудови моделей професійної діяльності [2; 7; 13; 15].

Учені В. Н. Федорова, Д. М. Кирюшкін також звертають особливу увагу на важливість встановлення міжпредметних зв’язків для розвитку пізнавальної активності, що виявляється в прагненні суб’єктів навчання до самоосвіти, закріплює навички творчого використання знань, а також сприяє усвідомленому ставленню до майбутньої професії [10].

Слід зазначити, що на сьогодні немає єдиного погляду науковців щодо визначення терміна “міжпредметні зв’язки”. Дослідники зауважують, що дія міжпредметних зв’язків не обмежується навчальними рамками. Використання міжпредметних зв’язків відіграє позитивну роль і під час вирішення виховних завдань. Крім того, незважаючи на широкий діапазон наукових розробок з проблематики міждисциплінарності (міжпредметності, міжсистемності), потребує вирішення проблема розробки теорії міжпредметних зв’язків із урахуванням реалій сьогодення. Це, у свою чергу: 1) дозволить більш чітко розробити критерії оцінки ефективності використання міжпредметних зв’язків та науково обґрунтувати принципи їх класифікації задля успішної організації навчальної діяльності в умовах вищого навчаль-

ного закладу; 2) надасть можливість розробити ефективні навчальні програми та навчально-методичне забезпечення, що, у свою чергу, забезпечуватиме ефективне здійснення міжпредметних зв'язків на засадах сучасної інтерактивної методики навчання; дасть можливість створити сприятливі психолого-педагогічні умови для успішної реалізації взаємопов'язаного, міжпредметного навчання і відповідним чином організувати мисленнєву діяльність суб'єктів навчання як вищої абстрактної форми пізнання об'єктивної реальності (термін С. Д. Максименка [6, с. 167]).

**Метою статті** є аналіз ролі міжпредметних зв'язків у системі професійної підготовки майбутніх фахівців в умовах вищої школи та окреслення конкретних шляхів покращення професійної підготовки майбутніх фахівців на засадах міждисциплінарності з урахуванням психологічної складової.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** У наш час якість професійної підготовки майбутніх фахівців значною мірою залежить від того, наскільки навчальні плани та структурно-логічні схеми забезпечують розкриття діалектичного взаємозв'язку між навчальними дисциплінами, а також здатності викладача викликати та постійно підтримувати у суб'єктів навчання інтерес до таких зв'язків. З огляду на це актуальним є питання про те, як найбільш раціонально використовувати міжпредметні зв'язки викладачеві задля підвищення ефективності мисленнєвої діяльності майбутніх фахівців. При цьому ми враховуємо, що мислення безпосередньо пов'язане зі знаннями та розуміннями. Тому ми цілком підтримуємо думку М. В. Савчина про те, що, включаючись у процес мислення, знання стають додатковим стимулом його розвитку (тобто мова йде про одержання нового знання). Саме взаємодія знань зумовлює утворення індивідуально своєрідної структури особистого значення [8, с. 332].

Насамперед проаналізуємо зміст терміна “міждисциплінарні (міжпредметні, міжсистемні) зв'язки” та з урахуванням цього визначимо проблематику міждисциплінарності і проаналізуємо роль міжпредметних зв'язків у системі професійної підготовки майбутніх фахівців із урахуванням психологічної складової.

Проблема міждисциплінарності не є новою, її почали досліджувати ще в період становлення дидактики. Такі дослідники, як Я.-А. Коменський, І. Г. Песталоцці, Ф. Дистервег, К. Д. Ушинський та інші звертали свого часу увагу на необхідність забезпечення міжпредметних зв'язків у навчальному процесі, зазначаючи, що міжпредметні зв'язки сприяють подоланню схоластики і формалізму, а також сприяють підвищенню ефективності цього процесу.

Термін “міжпредметні зв’язки” виник у 60-х роках ХХ століття. Саме з того часу міжпредметні зв’язки вчені стали розглядати як певну систему. Зокрема російська вчена В. В. Василькова, вивчаючи інтенсифікацію інтеграційних і обмінних процесів суспільства минулого століття, підкреслює, що: 1) друга половина ХХ століття характеризується “соціальним метаболізмом”; 2) глобалізація інформаційних суспільств супроводжується розвитком ідеології і філософії толерантності й соціального партнерства, підвищенням ролі міждисциплінарності. Досить слушна, на наш погляд, її думка про те, що “знання – це результат обміну інтелектуальними ресурсами”. Дослідниця розглядає їх як результат міжособистісної і міждисциплінарної комунікації, як своєрідну ієрархічну технологію [1].

На думку дослідника А. Г. Голікова, міждисциплінарність охоплює підходи і методи різних дисциплін. Складовими ланками міждисциплінарності є гуманітарні, соціальні, природничі/природознавчі загальнонаукові та інші дисципліни. Міждисциплінарність можна визначити як сукупність цих дисциплін і наявність між ними певних зв’язків. Міждисциплінарні зв’язки є принципом дидактики, що об’єднує знання з різних дисциплін у цілісну систему через методично обґрунтоване використання та дозволяє охопити всі аспекти предмета, явища або процесу, а також забезпечити поступовість в освіті [2].

О. В. Кургаєв і О. П. Палагін, які досліджують особливості оптимізації системної підтримки міждисциплінарних наукових досліджень, звертають увагу на те, що прогрес міждисциплінарних наукових досліджень у межах традиційної парадигми розвитку науки стримують: диференціація, нерівномірність і замкненість наукових дисциплін і теорій; 2) слабкість системологічних досліджень еволюції наукових теорій і відсутність системології міждисциплінарної взаємодії як галузі знань. Дослідники також вказують на: 1) неконструктивність спроб побудови формалізованої наукової картини світу [7, с. 14]; нерозробленість організаційних методів і засобів кооперативної взаємодії в трансдисциплінарних колективах, а також недостатню розвиненість інформаційно-технологічної підтримки міждисциплінарних наукових досліджень [7, с. 15]. Досить слушною є їх думка про те, що “високі технології є здебільшого результатом складних міждисциплінарних наукових досліджень” [7, с. 23].

А. Л. Лісневська, проаналізувавши роль міждисциплінарних зв’язків у контексті інноваційних технологій, звертає увагу на те, що ці зв’язки не тільки дозволяють установити своєрідні “містки” між навчальними дисциплінами, але й на основі спільності змісту цих дисциплін побудувати ці-

лісну систему навчання, вичленивши як основні елементи змісту освіти, так і взаємозв'язки між навчальними предметами [5, с. 229].

Ю. М. Кузь вважає, що теоретична модель міжпредметних зв'язків навчальних дисциплін в умовах ВНЗ – це дидактична система, що спрямована на забезпечення якості професійної підготовки. На його думку, ця система сприяє формуванню у суб'єктів навчання здатності й готовності до засвоєння міжпредметного матеріалу суміжних навчальних дисциплін, уміння використати його науковий зміст як методологічний, теоретичний та інформаційно-технологічний засіб вирішення міжпредметних навчальних і професійних завдань, обґрунтування й виконання цільових видів пізнавальної і професійної діяльності, розвитку практичного мислення й наукового світогляду [4, с. 8].

У контексті вищезазначеного варто підкреслити, що для сучасної науки характерним є посилення взаємозв'язків між великою кількістю різноманітних галузей. Розуміння науки як системи знання є правомірним, оскільки її функцією є пізнання. Але наука – це не лише сума знань, це система знань, що постійно розвивається і одночасно є специфічним видом духовного виробництва [11, с. 408].

У сучасній філософії міждисциплінарність трактують як систему взаємодій. Йдеться про різні рівні взаємодії: від простого обміну ідеями до взаємної інтеграції концепцій, методологій, процедур дослідження, термінологічних дискурсів. Для нас важливим є той факт, що вивчення взаємозв'язків суспільних, природничих і технічних наук значною мірою збігається із проблематикою міждисциплінарних досліджень. Необхідно констатувати, що проблематика міждисциплінарних досліджень більше пов'язана внутрішньо з науковим процесом, а проблематика взаємозв'язку наук – з розглядом їх соціального контексту [11, с. 406]. Так, наприклад, британський дослідник Andrian Furnham у вступі до своєї наукової доробки “50 ideas you really need to know PSYCHOLOGY” (“50 понять, що дійсно Вам потрібні для того, щоб знати ПСИХОЛОГІЮ”) підкреслює, що психологія як наука “very multidisciplinary, having close connections with many other subjects including anatomy, medicine, psychiatry and sociology as well as economics, mathematics and zoology” [13, с. 3] (психологія надзвичайно багатодисциплінарна, що має тісні зв'язки із багатьма дисциплінами, включаючи анатомію, медицину, психіатрію і соціологію, а також економіку, математику і зоологію (переклад наш, – О. Ф. Волобуєва). І таких прикладів міждисциплінарного характеру можна навести цілу низку.

Сьогодні є навчальні дисципліни, що сконструйовані на міждисциплінарних засадах (наприклад, психолінгвістика, соціолінгвістика, прикордоннологія, лінгвокраїнознавство тощо), де можна спостерігати виникнення, еволюцію та перспективи певної навчальної дисципліни).

Міжпредметні зв'язки – це система відношень між знаннями, уміннями і навиками, що формуються в результаті послідовного відображення об'єктивних зв'язків із реальністю в засобах, методах і змісті навчальних дисциплін. Систему міжпредметних зв'язків можна подати у вигляді структурно-логічної схеми. Значення міжпредметних зв'язків необхідно розглядати із урахуванням трьох провідних функцій навчання: 1) освітньої; 2) виховної; 3) розвивальної. Розглянемо ці функції детальніше:

освітнє значення – полягає у тому, що використання міжпредметних зв'язків дає нові можливості щодо підвищення рівня знань, умінь і навичок суб'єктів навчання, дозволяє активізувати їх пізнавальну активність та сприяє ефективному використанню різноманітних способів знань на практиці (тобто під час виконання професійної діяльності) тощо;

виховне значення – створюються більш глибокі передумови для формування наукового світогляду суб'єктів навчання (як інтегрального духовного утворення, яке спонукає до практичної дії, до певного способу життя та думки [11, с. 12]); розвитку самосвідомості спонукальної сфери особистості майбутнього фахівця, відображення в її свідомості смислів і мотивів людської діяльності, результатом чого є прагнення суб'єкта навчання до оволодіння власною життєдіяльністю (термін М. В. Савчина [8, с. 90]; розвитку їх моральних якостей і естетичних почуттів, необхідних для професійної орієнтації;

розвивальне значення – полягає у підвищенні самостійності й розвитку творчих здібностей, підвищенні професійної майстерності майбутніх фахівців.

Під час вивчення міжпредметних зв'язків як феномена ми також урахували фактор часу. Зокрема з урахуванням часового параметра (фактору), взаємозв'язки між навчальними предметами можна розподілити таким чином: 1) минулий тип – коли у суб'єктів навчання необхідно відновити навчальний матеріал суміжних дисциплін, який вони вже вивчали (йдеться про попередні міжпредметні зв'язки); 2) супутній (теперішній) тип – коли пов'язуються одночасно або майже одночасно вивчені поняття, розділи або теми (такі зв'язки встановлюються одночасно). Міжпредметні зв'язки такого типу найбільш продуктивні та глибинні, тому що одночасний розгляд

різноманітних елементів наукової інформації надає можливість суб'єктам навчання розглянути їх багатогранно; 3) перспективний тип – у випадку, якщо при розкритті певної теми або розділу навчальної дисципліни передбачено залучення та осмислення матеріалу суміжного предмета, який суб'єкти навчання вивчатимуть у майбутньому. У цьому випадку навчання має проблемний характер. Для нас це є надзвичайно важливим із урахуванням того, що саме проблемне навчання, головною функцією якого є максимальний розвиток розумових, інтелектуальних, творчих здібностей суб'єктів навчання, прищеплювання їм умінь активно використовувати раніше отримані знання, надає процесу навчання характеру завершеності.

Практика використання міждисциплінарного підходу в умовах ВНЗ свідчить про те, що оптимальним є такий варіант використання міжпредметних зв'язків, коли в навчальному закладі сформовано повноцінний міждисциплінарний проект на засадах усіх навчальних дисциплін. Залежно від ступеня реалізації міждисциплінарних зв'язків інтенсифікація розвитку міждисциплінарного синтезу може бути різною. Зрозуміло, що зони “особливої інтенсивності” пов'язані із запитамі освітньої програми. У цілій низці навчальних дисциплін, наприклад, використовуються терміни і методи суміжних дисциплін. У робочих навчальних програмах ми знаходимо зв'язок професійно-спрямованої тематики, спільність понятійного апарату, єдність наукової психолого-педагогічної та професійної спрямованості. Отже, можна стверджувати про створення сприятливих психолого-педагогічних умов вивчення явищ, що розглядаються в конкретному освітньому середовищі.

Аналіз специфіки міжпредметного навчання дав нам можливість визначити його основні функції: діалектичні; логічні; психологічні. Розглянемо детальніше функції міжпредметного навчання.

1. Діалектичні функції. При розгляді класифікації наук ми маємо справу з механізмом міжнаукових взаємодій. Ця класифікація є зведенням усіх знань в єдину систему, у якій відображено логіку навчальної дисципліни, загальний погляд на світ і пізнання. Інтеграція і диференціація окремих галузей знань є однією з характерних виявів міжнаукової взаємодії. Так, до прикладу, специфіка суспільних наук полягає в тому, що їх проблематика безпосередньо стосується сфери ідеологічних, політичних і економічних інтересів суспільства. Щодо філософії, вона є ланкою, яка пов'язує суспільні та природничі науки. Або розглянемо інший приклад: є певний зв'язок між історичними науками і наукою про мову і літературу. Історія вивчає розвиток людського суспільства, держави, політичних формацій



суспільства. Цей розвиток виявляється в культурі того або іншого народу, у мові, літературі тощо.

Слід зазначити також, що закономірно вивчати гуманітарні науки у взаємозв'язку. Важливе місце в системі суспільних наук посідають психологія і педагогіка. Звертаємо особливу увагу на те, що вони взаємопов'язані, але не підмінюють одна одну. Ось чому більшість дослідників сьогодення займаються психолого-педагогічними дослідженнями. У той же самий час педагогіка і психологія знаходяться у тісному зв'язку з іншими суспільними науками.

Отже, установлення міжпредметних зв'язків повинно, не порушуючи логіки окремих предметів, сприяти більш кращому розумінню внутрішньої логіки цієї дисципліни, цієї галузі знань, її розвиткові та взаємодії з практикою. При цьому ми враховуємо, що роль практики як основи пізнання полягає в тому, що завдяки предметно-матеріальній діяльності людина відкриває нові процеси і явища, які здатні ставати об'єктами подальшого пізнання [11, с. 195].

2. Логічні функції. Логічним аспектом навчання дослідники позначають “послідовність і взаємозв'язок складових навчального матеріалу” [3, с. 10]. Сьогодні у зв'язку із постійним покращенням змісту навчання роль логіки значно збільшується. Логічна структура навчальних занять – це конкретна система понять і уявлень про світ, факти і явища, закони і визначення, теоретичні постулати та докази, що їх повинні засвоїти суб'єкти навчання та використати в подальшій професійній діяльності.

Виявлення логічної структури навчальних знань дали нам можливість дійти висновку про те, що є логічна структура міжпредметних зв'язків. Саме ці зв'язки виконують певні логічні функції, забезпечують послідовність і взаємозв'язок складових навчального матеріалу.

3. Психологічні функції. Навчальний матеріал має типову психологічну специфіку, що визначає мотивацію учіння та ступінь самостійності суб'єктів навчання під час вивчення конкретних навчальних дисциплін. Саме тому одним із найбільш важливих аспектів функцій міжпредметних зв'язків є визначення механізму їх дії; розгляд тих психічних процесів, які виявляються у свідомості суб'єктів навчання під час пошуку та встановлення зв'язків між знаннями різних навчальних дисциплін.

Для розкриття дії міжпредметних зв'язків необхідно простежити, як виникають і закріплюються часові нервові зв'язки (асоціації), що формуються при засвоєнні навчального матеріалу з різних навчальних предметів, як здійснюються аналітико-синтетична мисленева діяльність суб'єктів

навчання. Міжпредметні асоціації забезпечують цілісність розумової діяльності та є її найвищим рівнем, тому що саме вони дають можливість розглядати це або інше явище в різних системах зв'язків. Для того щоб навчитися встановлювати міжпредметні зв'язки, необхідно: 1) знати навчальний матеріал; 2) знаходити зв'язки між його окремими частинами; 3) вміти мислити.

Кожен викладач, використовуючи безпосередньо навчальний матеріал свого предмета, впливає на різні сторони мислення членів навчальної групи, а саме: 1) уміння зіставляти факти між собою; 2) уміння виділяти суттєві ознаки та властивості явищ і предметів; 3) уміння розглядати об'єкт з різних сторін; 4) уміння знаходити зв'язки та опосередкування; 5) уміння робити висновки; 6) уміння використовувати отримані знання задля оволодіння новими знаннями тощо; 7) уміння використовувати отримані знання безпосередньо в практичній діяльності.

Підвищення науковості навчальних дисциплін на засадах міждисциплінарності сприятиме більш повному висвітленню навчальних тем з урахуванням пізнавальних можливостей суб'єктів навчання.

Щодо психології навчання слід звернути особливу увагу на те, що міжпредметні зв'язки відіграють значну роль у розвитку розумових здібностей суб'єктів навчання. Безперечним є той факт, що для оволодіння складними професійними знаннями в контексті формування професійної компетентності майбутніх фахівців необхідною є відповідна психологічна основа, зокрема спостережливість, пам'ять, увага, мислення, мовлення тощо. При цьому особливого значення набуває добре розвинуте понятійне мислення, оскільки воно забезпечує формування у суб'єктів навчання необхідних понять міжпредметного характеру. При засвоєнні міжпредметних понять суб'єкт навчання витрачає більше розумових зусиль [10, с. 11]. Саме тому ми враховуємо, що принцип міжпредметних зв'язків прямо співвідноситься із загальними законами мислення, із процесами утворення часових нервових зв'язків, міжпредметних (міжсистемних) асоціацій (термін А. І. Єремкіна) [3, с. 4]. Під час пошуку та встановлення міжпредметних зв'язків суб'єкти навчання виконують дії аналітичного та синтетичного характеру, тобто вони поділяють навчальний предмет, з одного боку, на складові частини й елементи, а з іншого – поєднують частини предмета, що були розділені в процесі аналізу, в єдине ціле. Йдеться про те, що для функціонування міжпредметних зв'язків важливе значення мають аналіз і синтез. При здійсненні цих мисленнєвих операцій матеріал різних навчальних предметів синтезується – це початкова дія процесу пізнання, під час наступних процесів пізнання відбувається аналіз. На основі проведеного аналізу синтезується нове

знання про явище як ціле. Початкова синтезуюча дія є важливою, саме вона є визначальною функцією мислення.

З психологічної точки зору для викладача є вкрай важливим викликати активність психіки суб'єкта навчання щодо сприйняття та засвоєння навчального матеріалу. Без активності з боку суб'єкта навчання він не опанує навчального матеріалу. Ураховуючи те, що вплив ззовні, який викликає активність суб'єкта навчання, є стимуляцією, а вплив зсередини, що призводить до досягнення цілей навчання, – є управлінням, можна стверджувати, що навчання – це процес стимуляції і управління зовнішньою та внутрішньою активністю суб'єкта навчання, у результаті якої у нього формуються певні знання, навички й уміння. При цьому ми враховуємо, що мислення під час навчання є ефективним лише у тому випадку, коли в корі головного мозку виникають системні асоціації, під час яких відбувається відбір нових фактів і понять, співставлення вже відомих фактів і понять із новими фактами та поняттями, виділення їх головних та другорядних ознак (за Д. М. Кірюшкіним, В. Н. Федоровим). Це дає можливість суб'єктам навчання робити правильні узагальнення, створити відповідну систему асоціацій і співвіднести її з іншими системами. Саме на цьому рівні здійснюються аналітико-синтетичні операції. Заслуговує на увагу думка дослідників про те, що в цьому випадку мислення залишається обмеженим, тому що асоціації мають частковий характер, а їх основою є пізнання окремих фактів і понять. Учені підкреслюють важливість внутрішньосистемних асоціацій, під час яких відбувається більш складний процес мислення. У цьому випадку особистість пізнає не окремі факти і явища, а цілі системи (наприклад, це може бути система знань щодо психологічного супроводу або система знань щодо здійснення іншомовного спілкування). Під час такого пізнання розумова діяльність спрямована на те, щоб виявити в цих системах основні поняття, визначити не тільки їх загальні, але й різні ознаки, їх причини та наслідки [10, с. 12]. Накопичення знань відбувається показом-демонстрацією з метою виявлення суттєвих ознак; спостереженням задля виявлення окремих сторін і характерних ознак явищ, факторів; порівнянням для аналізу й синтезу; абстрагуванням; узагальненням і розробкою понять.

У контексті нашого дослідження варто звернути увагу на те, що кожна навчальна дисципліна має свій конкретний предмет вивчення, а тому містить особливу систему понять, навколо якої групуються факти, що стосуються цієї навчальної дисципліни. Суб'єкт навчання повинен володіти поняттями та співвідношеннями, а також уміннями і навичками цієї системи

знань. Тут варто згадати про урахування психологічних особливостей навчального спілкування, що знаходять своє вираження в тому, як підкреслює дослідниця Т. Д. Щербан, що таке спілкування утворює суб'єкт-суб'єктні взаємини у навчанні, у якому навчальне завдання є джерелом спілкування і саме воно утворює мисленнєву активність у спілкуванні викладача із суб'єктом навчання, завдяки чому він стає здатним до перетворення знань на конструктивні схеми власних навчальних дій [12, с. 294].

Вести мову про високий рівень навченості суб'єктів навчання можна лише у тому випадку, якщо вони здатні використовувати свої знання в різних ситуаціях навчальної діяльності, а також засвоїли прийоми доцільного перенесення умінь і навиків під час вивчення одних навчальних дисциплін на вивчення інших.

Отже, слід підкреслити важливість міжпредметних асоціацій, саме вони забезпечують цілісність розумової діяльності та є її вищим рівнем. Ці асоціації дають можливість розглядати це чи інше явище в різних системах зв'язків. Саме внутрішньосистемні асоціації є певним ступенем під час формування більш складної системи міжпредметних (міжсистемних) асоціацій.

Розглянемо ці асоціації детальніше. Д. М. Кірюшкін, В. Н. Федоров розмежують міжпредметні (міжсистемні) асоціації таким чином:

1) внутрішньосистемні асоціації якісно різні. Перш за все тому, що одні з них відображають просторові відношення, інші – часові, треті – відношення послідовності, четверті – кількісні, п'яті – причинно-наслідкові. Дослідники довели, що ці асоціації відіграють позитивну роль в навчанні, відображаючи об'єктивну реальність у системі знань. Саме завдяки їм здійснюється систематизація, рух і розвиток знань суб'єктів навчання;

2) міжсистемні асоціації охоплюють різні системи знань, умінь і навиків та сприяють узагальненню цих систем як у теорії, так і на практиці. Саме вони стимулюють перетворення цих узагальнень в ідейні погляди та переконання [10, с. 13]. Міжсистемні асоціації (за Д. М. Кірюшкіним, В. Н. Федоровим) саме і є психологічною основою для дії міжпредметних зв'язків. Для підвищення ефективності навчання вкрай важливим є систематичне забезпечення міжпредметних зв'язків, що сприятиме посиленню асоціативної пізнавальної діяльності суб'єктів навчання та ефективному формуванню у них наукових понять.

### **Висновки:**

1. Міжпредметні зв'язки можна визначити як зв'язки між окремими навчальними дисциплінами. Характерною особливістю системи міжпредметних зв'язків є її інтегративність. Важливим для розуміння особливостей

системи міжпредметних зв'язків є положення про активну взаємодію системи як цілого та елементів, з яких вона складається.

2. Система міжпредметних зв'язків є доцільною, нею можна управляти. Викладачі повинні давати знання суб'єктам навчання в єдності, саме ця єдність відображає взаємозв'язок дійсності через міжпредметні зв'язки.

3. Результати дослідження проблематики міждисциплінарності дали нам можливість окреслити конкретні шляхи покращення професійної підготовки майбутніх фахівців на засадах міждисциплінарності. Насамперед ідеться про те, що сьогодення вимагає підвищення науковості змісту всіх без винятку навчальних дисциплін. Це не тільки обумовлено необхідністю включення до змісту навчальних дисциплін ускладненого навчального матеріалу. Вкрай важливим є усвідомлення кожним викладачем того, що формування системи міжпредметних понять обумовлено закономірностями асоціативного мислення. Саме міждисциплінарні (міжпредметні) асоціації забезпечують цілісність розумової діяльності суб'єктів навчання.

4. Для ефективного здійснення міжпредметних зв'язків необхідно використовувати такі способи та засоби, за допомогою яких викладач може створювати сприятливі психолого-педагогічні умови для успішної реалізації взаємопов'язаного, міжпредметного навчання і відповідним чином організувати мисленнєву діяльність суб'єктів навчання. Методи педагогічної взаємодії у системі викладач – суб'єкт навчання можуть бути досить різноманітними, але успішність професійної підготовки майбутніх фахівців забезпечуватиметься тільки у тому випадку, якщо викладач буде дотримуватися відповідної системи розкриття знань усередині кожної окремої навчальної дисципліни. Цю систему повинні забезпечувати не тільки сучасні навчально-книжкові комплекси та навчально-методичне забезпечення (програми, підручники, навчальні посібники) як інструмент полідіалогічної та полісміслової освітньої взаємодії, але й сам викладач, який повинен ретельно відбирати міжпредметні знання і уміння, виявляти та використовувати продуктивні шляхи засвоєння міжпредметних зв'язків суб'єктами навчання, організувати самостійне встановлення міжпредметних зв'язків всіма без винятку членами навчальної групи.

5. Використання міжпредметних зв'язків: сприяє організації навчальної діяльності суб'єктів навчання та є одним з ефективних засобів професіоналізації навчально-виховного процесу; підвищує професіональну орієнтацію майбутніх фахівців та розвиває в них схильності до узагальнення, логічного мислення, підвищує їх загальний культурний рівень і сприяє формуванню творчих схильностей.

6. Реалізація міжпредметних зв'язків є для суб'єктів навчання стимулюючим фактором щодо оволодіння майбутньою професійною діяльністю, а також засобом мотивації навчально-виховного процесу, стимулюючим чинником до опанування майбутньою спеціальністю.

На жаль, обсяг статті не дозволяє розкрити всі особливості проблематики міждисциплінарності в системі професійної підготовки майбутніх фахівців. На нашу думку, **шляхами подальших досліджень зазначеної проблеми** є аналіз психологічних особливостей встановлення міжпредметних зв'язків і вивчення особливостей перебігу психічних процесів, які відбуваються у свідомості суб'єктів навчання під час пошуку та встановлення міжпредметних зв'язків.

### Список використаної літератури

1. Василькова В. В. Междисциплинарность как когнитивная практика (на примере становления коммуникативной теории). Коммуникация и образование [Электронный ресурс] : сборник статей / В. В. Василькова. – под ред. С. И. Дудника. – СПб. : Санкт-Петербургское философское общество, 2004. – С. 69–88. – Режим доступа : [http://anthropology.ru/ru/texts/vasilkova/educomm\\_04.html](http://anthropology.ru/ru/texts/vasilkova/educomm_04.html)
2. Голиков А. Г. Междисциплинарность. Категории. Историческая методология [Электронный ресурс] / А. Г. Голиков. – Режим доступа : [lomonosov-fund.ru/enc/ru/encyclopedia:0132359](http://lomonosov-fund.ru/enc/ru/encyclopedia:0132359)
3. Еремкин А. И. Система межпредметных связей в высшей школе. – Аспект подготовки учителя / А. И. Еремкин. – Харьков : Изд-во при Харьковском государственном университете издательского объединения “Вища школа”, 1984. – 152 с.
4. Кузь Ю. М. Методика навчання майбутніх прикордонників застосовувати автоматизовані комплекси та технічні засоби прикордонного контролю : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.02 “Теорія та методика навчання (загальної школи й військово-спеціальні дисципліни)” / Ю. М. Кузь. – Хмельницький : Вид-во Національної академії Державної прикордонної служби України ім. Б. Хмельницького, 2015. – 20 с.
5. Лісневська А. Л. Міждисциплінарні зв'язки у контексті інноваційних технологій фахової підготовки телевізійних репортерів / А. Л. Лісневська // Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка. – 2012. – № 22 (257). – Ч. II. – С. 228–234.
6. Максименко С. Д. Загальна психологія : навчальний посібник / С. Д. Максименко. – Видання друге, перероблене та доповнене. – К. : Центр навчальної літератури, 2004. – 272 с.
7. Палагін О. Міждисциплінарні дослідження: оптимізація системно-інформаційної підтримки / О. Палагін, О. Кургаєв // Вісник Національної академії наук України. – 2009. – № 3. – С. 14–25.

8. Савчин М. В. Педагогічна психологія : навч. посіб / М. В. Савчин. – К. : Академвидав, 2007. – 424 с. – (Альма-матер).
9. Третько В. Міждисциплінарний підхід у підготовці майбутніх магістрів міжнародних відносин / В. Третько // Освіта дорослих : теорія, досвід, перспективи. – 2013. – № 6 (13). – С. 194–202.
10. Федорова В. Н. Межпредметные связи. На материале естественнонаучных дисциплин средней школы / В. Н. Федорова, Д. М. Кирюшкин. – М. : Педагогика, 1972. – 152 с.
11. Філософія : навч. посіб. / Л. В. Губерський, І. Ф. Андрущенко та ін. ; за ред. І. Ф. Надольного. – 8-ме вид., стер. – К. : Вікар, 2011. – 455 с. – (Вища освіта XXI століття).
12. Щербан Т. Д. Психологія навчального спілкування : монографія / Т. Д. Щербан. – К. : Міленіум, 2004. – 346 с.
13. Furnham Andrian. 50 ideas you really need to know PSYCHOLOGY, Quercus Editions Ltd., 55 Baker Street, 7th Floor, South Block, London, W1U 8EW, 2008, 208 p. Hardback ISBN: 978-1-84866-737-2.
14. Jukka-Pekka Kauppi, Iiro P. Jääskeläinen, Mikko Sams, Jussi Tohka. Inter-subject correlation of brain hemodynamic responses during watching a movie: localization in space and frequency [Електроний ресурс] Jukka-Pekka Kauppi, Iiro P. Jääskeläinen, Mikko Sams, Jussi Tohka. – Режим доступу : [http //| journal.frontiersin.org/article/10.3389/fninf.2010.00005/full](http://journal.frontiersin.org/article/10.3389/fninf.2010.00005/full)
15. Lyall Catherine, Ann Bruce, Joyce Tait, and Laura Meagher. Interdisciplinary Research Journeys: Practical Strategies for Capturing Creativity. London : Bloomsbury, 2011. – 240 p. Hardback ISBN 978-1-84966-013-6.

*Стаття надійшла до редакції 04.07.2015*

**Волобуева Е. Ф. Междисциплинарные (межпредметные) связи в подготовке будущего специалиста: психологический аспект**

Статья посвящена исследованию психологических особенностей использования междисциплинарных (межпредметных) связей в системе профессиональной подготовки будущих специалистов. Определены пути улучшения профессиональной подготовки на основе межпредметных ассоциаций, которые обеспечивают целостность умственной деятельности субъектов обучения.

**Ключевые слова:** междисциплинарные (межпредметные) связи, профессиональная подготовка, психологические особенности, будущий специалист, умственная деятельность.

**Volobueva O. F. Inter-disciplinarian (Inter-Subject) Relations) in the Training of the Future Specialist: Psychological Aspect**

The article touches upon the investigation of the psychological peculiarities of the usage of inter-disciplinarian (inter-subject) relations in the system of professional training improvement of future specialists. The directions of professional training on the grounds of the inter-subjects associations which guarantee the mental activity integrity have been determined.

Nowadays it is of vital importance to find the effective means of the management of future specialists teaching on the scientific basis taking into consideration the main requirements for competent specialist formation. In its turn it provides for: 1) the search of new approaches to equipping future specialists with the wide knowledge of the sciences basics; the formation of their conscious attitude towards studying, the proper level of professional competence; 2) the essential improvement of teaching content and methods; the rise in effectiveness of teaching process in the conditions of the higher educational establishment.

The rise in effectiveness of the teaching methods and observance of the management principles of cognitive activity of teaching subjects are of vital importance for qualitative professional training of up-to-date specialist. That is why the problem of inter-disciplinarian (inter-subject) relations as the system which is to be managed (as the didactic means, which promotes the rise in effectiveness of future specialist professional training) is topical and perspective.

Despite the wide range of scientific works on the problem of interdisciplinary it is essential to solve the problem of working out the theory of inter-subject relations taking into account the peculiarities of the present period of time in order to organize cognitive activity of the future specialists up to the level.

It gives the opportunity to create the favourable psycho-pedagogical conditions for the successful realization of proper teaching environment on the grounds of the interactive teaching methods and in such a way to facilitate the students' mental activity as the highest abstract form of the cognition of objective reality.

For every teacher it is of vital importance to realize the fact that the formation of the system of inter-disciplinarian (inter-subject) relations is stipulated by the regularities of association thinking.

While using teaching material of the particular subject every teacher influences the mental activity of the group members, particularly: 1) the ability to compare the facts; 2) the ability to determine essential signs and properties of phenomena and objects; 3) the ability to consider the object from all sides; 4) the skills to find connections and mediacy; 5) the skills to make conclusion; 6) the skills to use gained knowledge in order to obtain some new knowledge; 7) the skills to put into practice obtained knowledge.



From the psychological point of view it is necessary to pay special attention to the fact that the inter-disciplinarian (inter-subject) relations play the significant role in the process of the students' mental abilities development. It goes without saying that in order to gain complicated professional knowledge it is necessary to develop the students' concept thinking which guarantees the proper formation of the necessary ideas of inter-disciplinarian (inter-subject) character.

**Keywords:** *inter-disciplinarian (inter-subject) relations; professional training, psychological peculiarities, future specialist, mental activity.*