

РОЗВИТОК ІДЕЙ МІЖПРЕДМЕТНИХ ЗВ'ЯЗКІВ У ПЕДАГОГІЧНІЙ НАУЦІ

У педагогічній науці і практиці феномен міжпредметних зв'язків розкритий далеко не повністю. Поняття “міжпредметні зв'язки” – складне й багатомірне. Його не можна обмежити рамками змісту, методів та організаційних форм навчання. Міжпредметні зв'язки проникають у навчально-пізнавальну діяльність учнів і в професійну учителя. Вони звернені до особистості учня, формують його світогляд, сприяють всебічному розвитку здібностей і потреб школяра. Як і сам процес навчання, вони несуть в собі освітню, виховну й розвивальну функції. Багатоаспектність проблеми і зумовила необхідність багатостороннього підходу до її вивчення, синтезу і узагальнення накопичених раніше ідей і практичних рішень.

В історії педагогіки питання про міжпредметні зв'язки не є новим. Видатні педагоги минулого звертали увагу на недопустимість ізольованого викладання у школі споріднених предметів, визнавали необхідність тісного взаємозв'язку між ними. Окреме викладання предметів приводило до відриву одного навчального предмета від іншого. Між шкільними дисциплінами знищувався природний зв'язок, який дійсно існував між предметами та явищами реального світу. Це вело до звуження уявлень учнів про предмети та явища у природі та суспільстві, до схоластичних, розрізнених знань. Звертаючи увагу на цей недолік, кращі педагоги робили спроби його усунути.

Мета нашої статті полягає в аналізі та розкритті основних ідей та підходів щодо визначення поняття “міжпредметні зв'язки”, шляхів їх реалізації у навчальному процесі на різних історичних етапах розвитку школи.

Уже Я.А.Коменський представляв процес навчання, як єдиний шлях пізнання, поступового розвитку різноманітних знань, “з єдиного загального коріння”. Кожен новий факт, який запам'ятовується, є своєрідним органічним доповненням до відомих уже учням знань.

Міжпредметні зв'язки, за Коменським, є необхідною умовою цілісності та системності знань. Необхідно, щоб знання представлялися послідовно у нерозривному зв'язку. При цьому Я.А.Коменський мав на увазі природні, внутрішні зв'язки між спорідненими предметами. “Все, що знаходиться у взаємозв'язку, має викладатися у тому ж зв'язку”, – сформулював свою позицію з цього питання Я.А.Коменський.

Висунувши це положення, Коменський таким чином виступив проти ізольованого викладання предметів. Він правильно оцінював великі пізнавальні можливості зв'язків між предметами.

Розвиваючи положення про основи ґрунтовності навчання, Коменський виявив причини поверховості знань учнів. Одну з них він вбачав у тому, що вчителі мало спиралися на раніше отримані знання із суміжних предметів. Вони не можуть досягти всебічного, ґрунтового знання, тому, що один викладає одне, інший – друге, але ніхто не замислювався про систему і взаємопов'язаність знань учнів.

Оцінюючи зв'язки між предметами як необхідну умову формування цілісних та системних знань, він вказував на значення активної, творчої діяльності самих учнів.

Ідея взаємозв'язків між навчальними предметами знайшла певне відображення в педагогічних висловлюваннях відомого англійського філософа Джона Локка. Він стверджував, що правильне викладання всіх предметів забезпечить не тільки оволодіння основами наук, але й формуватиме розум та манери дитини, розвине її уміння і навички, урізноманітнить знання про різні сфери життя. Для цього в навчання слід іти таким шляхом, який наповнить зміст одного предмета елементами та фактами іншого.

Наприклад, під час навчання усного мовлення іноземною мовою з учнями слід проводити бесіди за матеріалами з географії та історії її народу. Географію Локк рекомендував вивчати “пліч о пліч” з історією.

Видатний дидакт XVIII–XIX ст. Й.Г.Песталоцці не тільки визнавав важливість міжпредметних зв’язків, але й намагався реалізувати цю ідею практичній діяльності. У його дидактиці часто згадуються фізико-математичні закони, на основі яких будується мистецтво навчання. На перше місце у цьому мистецтві він ставить таку вимогу: “Приведи у своїй свідомості всі по суті взаємопов’язані між собою предмети саме у той зв’язок, у якому вони дійсні в природі”.

Навчальні предмети мають викладатися у взаємозв’язку не лише в початковій школі, а особливо у старших класах, де кожен учитель веде окрему дисципліну, яка має свої особливості, саме тому виникає загроза відриву одного предмета від іншого.

Першу спробу психологічного обґрунтування проблеми міжпредметних зв’язків здійснив німецький педагог-ідеаліст Й.Ф. Гербарт. У вихованні всебічно розвинутої особистості необхідна, на його думку, величезна кількість переходів від одного предмета до іншого, їх взаємний зв’язок, під яким він розумів найрізноманітніші зв’язки – і внутрішньопредметні і міжпредметні.

Зв’язки між предметами, стверджував Гербарт, відіграють велику роль у розвитку багатостороннього інтересу до навчання. На всіх ступенях навчання приведені у систему знання мають застосовуватися до нових фактів, питань та явищ. Отримані раніше знання стають ніби мостом для оволодіння новими і для їх використання у практиці. Від вчителя вимагається творчий підхід до процесу навчання, щоб він міг широко використовувати все, що має у розпорядженні учень для умілої організації його мисленнєвої діяльності. Звичайно, таке викладання, коли вчитель застосовує знання різних предметів, набагато складніше для нього, але воно приносить більше користі.

Принцип міжпредметних зв’язків у навчанні обстоював видатний німецький педагог А.Дістервег.

“Все має чіплятися одне за одне. Одне завдяки іншому досягатися та визрівати”, – стверджував він. Учитель німецьких вчителів розглядав два види міжпредметних зв’язків: між спорідненими навчальними предметами та між самими різноманітними предметами. Надаючи великого значення єдності знань, він у той же самий час розумів, що єдності знань можна досягти тільки за допомогою взаємозв’язку як споріднених предметів, так і предметів різних циклів. При цьому він підкреслював, що “різні” предмети слід вивчати “окремо”, тому що кожен предмет має свою логіку та структуру.

Дістервег неодноразово підкреслював, що взаємозв’язок предметів не можна зводити до одночасного вивчення всіх предметів, тому що так не можна вивчити їх ґрунтовно.

Здійснювати міжпредметний зв’язок, учить Дістервег, необхідно, зберігаючи специфіку кожного предмета, і відмічає, що не слід одночасно навчати дисциплін, що не мають між собою нічого спільного.

Як бачимо, класики зарубіжної педагогіки великого значення надавали встановленню міжпредметних зв’язків у навчанні. Однак, розв’язуючи цю проблему, класична зарубіжна педагогіка ставила своєю метою озброєння вчителя прийомами навчання окремих предметів. Питання про міжпредметні зв’язки вирішувалося ними здебільшого з позиції роботи вчителя. Особистість учня, система знань у його свідомості залишалися осторонь і це питання вирішувалося однобічно.

Питання про використання міжпредметних зв’язків широко досліджувалося і в українській педагогічній думці.

Найбільш глибоке обґрунтування значення міжпредметних зв’язків у формуванні понять світоглядного характеру зробив К.Д.Ушинський. Заслуговує на увагу його думка про зв’язок між предметами на основі провідних ідей і загальних понять. Аналізуючи структуру науки, він відзначав, що, крім спеціальних понять, які належать кожній науці, є поняття, спільні для багатьох, а іноді й всіх наук” [3: 600].

Зв'язок між поняттями й їх розвиток у системі предметів веде до поглиблення й розширення знань учнів, до формування системи наукових поглядів на навколишню дійсність.

У післяжовтневий період проблема міжпредметних зв'язків набула особливої актуальності після невдалих спроб організації навчання за програмами ДУСа, введеними у 1923 році. В основі комплексних програм було закладено думку про те, що “завдання школи – навчити дитину розуміти дійсність, та досягнути його можна, розкривши та вивчивши зв'язки між явищами реального життя”. Комплексна система викладання припускає концентрацію різних відомостей про природу, суспільство навколо однієї якої-небудь теми. Передбачався й певний метод викладання, що розглядає кожне явище не ізольовано від інших, а в їх взаємодії.

Проте заняття за комплексною програмою не давали учням систематичних знань: ідея всебічного зв'язку отримала спрощене забезпечення як у теорії, так і в практиці.

Взаємозв'язок між навчальними предметами може існувати тоді, коли зберігається специфіка та самостійність шкільних дисциплін, тільки в цьому випадку можна говорити про подальші заходи, шляхи та засоби їх використання, про вибір предметів для встановлення взаємозв'язків. Власне, під таким кутом зору оцінювала міжпредметні зв'язки Н.К.Крупська. Вже в перші роки роботи за новими програмами вона зазначала, що правильна у своїй основі ідея взаємозв'язного навчання на практиці не була реалізована, “комплекс перетворився у якийсь фетиш, і те, що було зрозуміло спочатку, перетворилося у щось заплутане, якийсь педагогічний кунштюк” [1: 146].

Це був пошук нових форм навчання в період революційного перелому старої школи. І як завжди в таких випадках, не було можливості уникнути помилок та омани. Н.К.Крупська ж указувала на головну причину цих помилок: “Що в нас було погано в комплексному підході? Основна думка була правильна. Треба викладати предмети в їх опосередкованих зв'язках. А було неправильним те, що брали не ті зв'язки, котрі існують в житті, а штучні... Це пояснювалось тим, що всі ми погано володіємо діалектикою і тому природні зв'язки підпорядковані більш штучним” [1: 599].

У 30-ті роки, коли на зміну комплексам і бригадно-лабораторному методу знову прийшла класно-урочна система, Н.К.Крупська поступово розвивала свої погляди на значення міжпредметних зв'язків у навчанні. У статтях “Дидактичний підхід до вивчення окремих дисциплін”, “Методичні нотатки” вона підкреслювала, що в меті виховання лежить всебічна освіта людей і, що необхідно вивчати той чи інший предмет під кутом діалектичного методу, встановлюючи між предметами тісні зв'язки.

За воєнні роки ідея міжпредметних зв'язків набуває сили в іншому аспекті: виникла необхідність синтезу багатьох наук у пізнанні природи, і насамперед, у вивченні надр земної кулі.

Після Великої Вітчизняної війни увага до проблеми міжпредметних зв'язків значно зростає. Однією з перших робіт на цю тему була стаття Г.К.Юркова “Форми зв'язку між навчальними предметами”. У ній стверджувалося, що завдання виховання у вдосконаленні яви про єдність світу на основі знань про природу вирішується не зовсім задовільно. Для того, щоб попередити можливий відрив одних природознавчих предметів від інших, автор пропонує в пояснювальній записці до програми, дати “вказівку на необхідність встановлення зв'язків між подібними навчальними дисциплінами”. Окрім цього, кожному викладачеві важливо знати, який навчальний матеріал, що вивчається на його уроках, має бути використано на уроках спільних дисциплін і який ступінь його засвоєння.

Важливим етапом у розробці проблеми слід вважати дослідження, що проводилися в 50-ті роки в НДІ педагогіки АПН РРФСР під керівництвом Б.А.Ананьєва і Ш.І.Ганеліна. Розвиваючи принцип наступності, вони розкрили шляхи послідовного встановлення взаємозв'язків між провідними ідеями і поняттями суміжних курсів.

У 60-ті роки було започатковано дослідження проблеми міжпредметних зв'язків з позиції активізації навчання, підвищення його наукового й теоретичного рівня. При цьому

міжпредметні зв'язки розглядалися дослідниками в різних аспектах: як дидактичний засіб підвищення ефективності засвоєння знань, умінь та навичок; як умова розвитку активності і самостійності учнів в пізнавальній діяльності, як чинник формування їх пізнавальних інтересів, як засіб реалізації принципів навчання і, перш за все, науковості. Стало очевидним, що значення міжпредметних зв'язків виходить далеко за межі категорії засоба, воно значно ширше. Деякі дослідники, зокрема Н.О.Лошкарьова, розглядають міжпредметні зв'язки як самостійний принцип навчання.

Питання про необхідність установаження міжпредметних зв'язків порушуються у роботах Р.К.Меліхової, М.І.Мельникова, А.Є.Бібік. Проте всі ці публікації спрямовують учителів на використання знань одних предметів на інших уроках, обмежуються доказами необхідності таких зв'язків у викладанні. Автори рекомендують теми, в яких можна встановити зв'язки, але не демонструють, яким чином це можна зробити на уроці, як впливають міжпредметні зв'язки на засвоєння нового матеріалу.

На думку Г.В.Воробйова, міждисциплінарні зв'язки у навчальному процесі посідають ланку в цілісній системі зв'язків навчання з життям, з працею. Він виділив взаємозв'язок між такими предметами як географія, біологія, хімія, фізика, математика, анатомія, зоологія та ін., розкрив методичні прийоми встановлення міжпредметних зв'язків і продемонстрував шляхи їх здійснення на практиці. Необхідність встановлення міжпредметних зв'язків автор роз'яснює такими трьома обставинами:

1. Використання знань однієї навчальної дисципліни під час вивчення іншої з метою всебічного пізнання явища, що вивчається, в усіх його зв'язках.

2. Комплексним застосуванням знань під час виконання різного роду практичних завдань.

3. Віддаленою перспективою, коли випускники вивчатимуть галузі знань, що межують, або працюватимуть у цих галузях сільського та промислового виробництва, там, де ці знання необхідні.

Ідея міжпредметних зв'язків знайшла відображення і в підручнику з педагогіки. Так, у підручнику з педагогіки І.Т.Огороднікова цій проблемі присвячено спеціальний розділ, у якому підкреслюється, що зв'язки між навчальними предметами мають важливе значення під час забезпечення принципу систематичності, побудови навчальних програм, а необхідність міжпредметних зв'язків у навчанні зумовлюється самою природою явищ, що вивчаються, подій і фактів.

У 70-ті роки проблема міжпредметних зв'язків стає в педагогіці однією з центральних. Активізації досліджень проблеми міжпредметних зв'язків сприяла Всесоюзна конференція, яка була проведена у 1973 році в Алма-Аті Президією АПН СРСР. На ній були визначені основні напрямки комплексної розробки питання. Учасники конференції розкрили можливості реалізації міжпредметних зв'язків не тільки на рівні змісту освіти, але і в пізнавальній діяльності учнів, методах та організаційних формах навчання.

У сучасній педагогічній науці ретельно вивчаються питання історії розвитку ідеї міжпредметних зв'язків, досліджуються зв'язки окремих предметів, розробляються прийоми реалізації знань у вивченні нового. Проте до цього часу розв'язання даної проблеми носить фрагментарний характер, хоча в останні роки міжпредметним зв'язкам присвячена велика кількість публікацій. Але їх автори обмежуються лише виділенням конкретних тем, розділів навчальних програм, за якими можливе встановлення тематичних міжпредметних зв'язків у навчанні.

У відповідності з завданнями дослідження серед наукових праць з питань міжпредметних зв'язків значний інтерес для нас являють перш за все ті, в яких висвітлюються шляхи міжпредметного підходу до викладання гуманітарних дисциплін: історія – література (Г.І.Беленький, К.П.Корольова); історія – суспільствознавство (Р.Б.Вендеровська, І.Я.Тонконогий); література – історія – суспільствознавство – економічна географія (А.А.Бейсенбаєва, А.І.Єрьомкін, П.Г.Кулагін); література – історія –

суспільствознавство (Н.М.Рахманіна); географія – історія (Л.М.Панчешникова); географія – література (В.Н.Серова) та ін.

Спеціальні дослідження виявили переваги навчання, в якому завдання розумового розвитку особистості, активізації пізнавальної діяльності розв'язуються в умовах міжпредметних зв'язків. Визначаються нові резерви становлення пізнавальних інтересів і потреб школярів, розвитку узагальнених вмінь та навичок самостійного пізнання (К.П.Корольова, В.М.Косатая, С.В.Калініна, Н.М.Рахманіна, Т.Г.Феофілова, А.Р.Бектеняров та ін.).

У розвитку ідеї міжпредметних зв'язків визначаються дві взаємопов'язані тенденції – інтеграція та координація предметних знань. Інтеграція є процес та результат створення нерозривно пов'язаного, єдиного, цільного. У навчанні може здійснюватися шляхом злиття в одному синтезованому курсі елементів різних навчальних предметів, злиття наукових понять і методів різних дисциплін у загальнонаукові поняття і методи пізнання, складання основ наук у розкритті міжпредметних навчальних проблем. Координація – це погодження навчальних програм із споріднених предметів з точки зору загальності трактовки понять, що вивчаються, явищ, процесів та часу їх вивчення, тобто ретельно розроблений взаємозв'язок навчальних предметів (міжпредметні зв'язки у вузькому розумінні), який надає змогу здійснювати інтеграцію знань.

Таким чином, дослідники, які розкривають суть міжпредметних зв'язків, вказують на їх окремі сторони: дидактичні, логічні, діалектичні, психологічні, методичні та інші. Кожна з них відображає різні властивості одного й того ж явища. Зв'язок між окремими предметами слід розглядати як діалектичну закономірність, яка притаманна кожному з них і характеризується відповідною специфікою змісту предметів і, разом з тим, має загальні для всіх навчальних предметів особливості.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Крупская Н.К. Педагогические сочинения в 10 т. Под ред. Н.К. Гончарова. – М., АПН РСФСР, 1960.
2. Максимова В.Н. Межпредметные связи в учебно-воспитательном процессе современной школы. – М.: Просвещение, 1987. – 158с.
3. Ушинский К.Д. Собрание сочинений. – М., 1948.

УДК 378

Тетерятник М.В.

МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ

Вивчаючи процес фахової підготовки педагога, вчені сходяться на тому, що чи не найважливішим його компонентом є формування у студентів мотиваційної готовності до науково-методичної роботи, як необхідної складової підвищення професійної майстерності. Так, Сластьонін В.А. акцентує увагу на “необхідності врахування життєвих і професійних установок, ціннісних орієнтацій, досвіду та рівня професіоналізму вчителів. Необхідним також є врахування особливостей мотивації вчителів у роботі по здійсненню науково-методичної підготовки, тобто вияв мотивів, оцінок, ставлення до власного професійного зростання” [7].

Вважається, що людина здійснює діяльність тільки для задоволення яких-небудь власних потреб, які й стають мотивом діяльності. “Мотив – це внутрішня причина, яка спонукає до дії, бажання задовільнити якусь потребу. Мотив визначається як стан напруги, від якого залежить можливість та спрямованість активності організму” [7]. Висока мотивація