

Курач Микола

доцент кафедри методики

трудового навчання та

технічних дисциплін

Кременецький обласний

гуманітарно-педагогічний

інститут ім. Тараса Шевченка

ПЛАНУВАННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЯ МІЖПРЕДМЕТНИХ ЗВ'ЯЗКІВ У ХУДОЖНЬО-ТРУДОВІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ

В статті розкривається суть міжпредметних зв'язків у навчально-виховному процесі вищої школи, обґрунтовується важливість їх планування та реалізації в процесі підготовки майбутніх вчителів трудового навчання. Акцентується увага на методичних аспектах здійснення міжпредметних зв'язків у художньо-трудовій підготовці студентів.

Ключові слова: міжпредметні зв'язки, художньо-трудова підготовка, умови реалізації, комп'ютеризація.

В статье раскрывается суть межпредметных связей в учебно-воспитательном процессе высшей школы, обосновывается важность их планирования и реализации в процессе подготовки будущих учителей трудового обучения. Акцентируется внимание на методических аспектах осуществления межпредметных связей в художественно-трудова́й подготовке студентов.

Ключевые слова: межпредметные связи, художественно-трудова́я подготовка, условия реализации, компьютеризация.

In the article the essence of intersubject communications in the educational-educate process of high school opens up, grounded importance of their planning and realization in the process of preparation of future teachers of the labour

teaching. Attention on the methodical aspects of realization intersubject communications in artistic-labour preparation of students is accented.

Key words: *intersubject copulas, artistic-labour preparation, terms of realization, computerizing.*

Реалізація нових завдань освітньої галузі «Технологія», яка синтезує в собі наукові знання з математики, фізики, хімії, біології, економіки, дизайну та ін. можлива лише за умови оновлення змісту трудової підготовки із застосуванням методів навчання, що допомагають активізувати пізнавальну і трудову діяльність учнів, розвинути їх творче мислення, здійснювати моральне, патріотичне та художньо-естетичне виховання.

У зв'язку з цим, вчитель трудового навчання, у компетенції якого знаходиться вирішення зазначених завдань повинен бути підготовлений не лише до поповнення багажу політехнічних знань учнів та формування в них умінь ручної і механічної обробки матеріалів, а в першу чергу, до розвитку творчих здібностей кожного учня, забезпечення виховної функції та особистісного розвитку, що згідно Національної доктрини розвитку освіти має ґрунтуватися насамперед на культурно-історичних цінностях українського народу, його традиціях і духовності, яскравим виявом яких є народне декоративно-ужиткове мистецтво.

Для ефективною реалізації завдань навчання і виховання особистості засобами декоративно-ужиткового мистецтва необхідна цілеспрямована підготовка майбутнього вчителя трудового навчання, яка крім загальнонаукового, політехнічного та інших компонентів буде включати дисципліни пов'язані з вивченням художньої обробки матеріалів та методики її викладання (художньо-практичний компонент). Якість такої підготовки у великій мірі залежатиме від оптимального наповнення цієї складової, зв'язку між її елементами, наступності у їх вивченні.

Разом з тим, аналіз навчальних планів і програм закладів, які готують вчителів трудового навчання, вивчення відповідного педагогічного досвіду свідчить про те, що рівень художньо-трудою підготовки майбутніх вчителів відстає від вимог, які все більше підвищуються.

Сьогодні існує багато наукових праць присвячених проблемам відродження декоративно-прикладного мистецтва та впровадженню навчання художній праці в школі (Є.А. Антонович, Л.В. Баженов, П.О. Білецький, Т.І. Бушина, О.С. Данченко, Р.В. Захарчук-Чугай, Т.В. Кара-Васильєва,

О.Т. Соломченко, М.С. Станкевич); є роботи, присвячені вивченню художньої обробки матеріалів у вузах (Білевич І.В., Ломоносов Р.Г., Прокопович Б.А., Радкевич В.О., Сиротенко Т.А.). Але детального вивчення художньо-практичної складової підготовки майбутніх вчителів трудового навчання, а особливо тієї її сторони, що стосується міжпредметних зв'язків на сьогоднішній день немає.

Саме тому метою даної статті є обґрунтування важливості та розкриття суті міжпредметних зв'язків /МПЗ/, як педагогічної категорії, а також характеристика окремих методичних аспектів їх реалізації в художньо-трудої підготовці майбутніх вчителів трудового навчання.

Проблематика нашого дослідження входить в рамки тематичного плану НДР Кременецького обласного гуманітарно-педагогічного інституту ім. Тараса Шевченка, і є складовою колективної теми наукової роботи кафедри методики трудового навчання та технічних дисциплін «Методичні засади професійної підготовки майбутнього вчителя технологій».

Проблема міжпредметних зв'язків у педагогіці досліджується в соціально-педагогічному, філософському, психологічному, та інших напрямках. Більшість із зазначених аспектів міжпредметних зв'язків у вузі отримали відображення в роботах В.В. Афанасьєва, А.М. Боголюбова, С.І. Зінов'єва, Ю.А. Кустова, Л.Н. Нікольського, Н.Н. Щукіної.

Відомо, що міжпредметні зв'язки сприяють формуванню системи знань про навколишню дійсність, системи операційних умінь, розвитку політехнічного кругозору, підвищенню свідомості при засвоєнні нових знань, формуванню значимих мотивів до навчальної діяльності й пізнавального інтересу, усуненню дублювання й забезпеченню наступності між окремими циклами дисциплін. Окремі питання, що стосуються вирішення даної проблеми в педагогічних інститутах, зокрема, спроби встановлення змісту міжпредметних зв'язків, класифікацій і прийомів їх здійснення, методичні рекомендації щодо їх реалізації в навчальному процесі, планування, а також організації самостійної навчальної діяльності студентів на основі міжпредметних завдань у циклах технічних, психолого-педагогічних дисциплін розкриті в працях Н.Б. Андреєвої, М.Г. Гарунова, Ю.К. Васильєва, А.І. Єрьомкіна, В.К. Кирилова, Е.К. Солнцевої, Н.А. Сорокіна, В.Е. Тамаріна, А.В. Усової.

Дидактичне явище «міжпредметний зв'язок» як система має структуру, що складається з трьох елементів:

- 1) знань з однієї предметної області;

- 2) знань з іншої предметної області;
- 3) зв'язку цих знань у процесі навчання.

Об'єднання знань у кожному конкретному випадку має певну пізнавальну функцію – пояснення причинно-наслідкових зв'язків у загальних об'єктах, узагальнення й виведення нового узагальненого знання, конкретизація загальних понять, класифікація суміжних явищ, доказ узагальнених ідей та інші. Міжпредметний зв'язок у завершеному вигляді являє собою виражене у загальній формі, усвідомлене відношення між елементами структури різних навчальних предметів.

Таким відношенням може бути нове знання, що сформувалося завдяки засвоєнню зв'язків між знаннями з різних предметів. Це знання за своїм змістом й способом формування в навчальному пізнанні носить міжпредметний характер (наприклад, фізико-хімічні, історико-географічні, літературно-історичні, техніко-економічні поняття). Таким відношенням може бути й нове узагальнене вміння, сформоване в результаті засвоєння зв'язків між способами учбово-пізнавальної діяльності, застосовуваними в різних предметах. Нове вміння є міжпредметним, оскільки може використовуватися в різних навчальних предметах при оперуванні загальними для них міжпредметними знаннями (наприклад, вміння усної й письмової мови, уміння планування і організації практичної діяльності та ін.).

Детальне вивчення будь-якого предмету або явища вимагає його аналізу, розчленування на окремі складові, з подальшим їх узагальненням, систематизацією та класифікацією. Досліджуючи проблему міжпредметних зв'язків з різних позицій, автори використовують різноманітні підходи і критерії їх класифікації. Розглянемо основні з них.

Однією з перших була спроба класифікації міжпредметних зв'язків за часовим критерієм, запропонована Н.М. Скаткіним, який висуває три види зв'язків за часом вивчення матеріалу: попередні, супутні і перспективні. Практичне здійснення таких зв'язків сприяє систематизації знань, дозволяє опиратися на раніше пройдений матеріал з суміжних предметів, розглядати перспективи у здобуванні знань [7].

На основі підходу до МПЗ як до дидактичного еквівалента міжнаукових зв'язків поряд із хронологічними були виділені інформаційні критерії, на основі яких зв'язки поділялись на фактичні, понятійні, теоретичні, які забезпечують систематичний перенос учнями відповідних видів знань у нові навчальні ситуації при вивченні інших дисциплін. Часовий критерій став розглядатися в сукупності з інформаційним критерієм, що відображає структурні елементи змісту навчальних дисциплін.

Надалі була відзначена спільність об'єктів вивчення, методів пізнання, теорій і законів і на цій основі названі відповідні види зв'язків між предметами. Були введені наступні категорії міжпредметних зв'язків: за суміжними законами й теоріям, за методами дослідження світоглядного характеру, розрахунково-вимірювального характеру (Є.Є. Мінченков). Виявлено можливість встановлення міжпредметних зв'язків на основі не тільки спільності змістовних компонентів навчання (факти, поняття, закони, теорії, ідеї), але й спільності навчальних умінь, способів діяльності вчителів та учнів (Н.А. Лошкарьова, І.Я. Лернер).

У подальших дослідженнях виявляється прагнення до пошуку більш узагальнених, універсальних видів міжпредметних зв'язків. Дана тенденція проявилася в 70-і рр., коли була виділена класифікація МПЗ за видами знань і видами діяльності. У першому випадку переслідується мета формування у студентів системи узагальнених знань, у другому – системи загальних для різних навчальних дисциплін видів діяльності. Міжпредметні зв'язки на рівні знань встановлюються між окремими елементами науки: теоретичні поняття, закони, категорії і прикладна частина. У той же час допускається можливість здійснення зв'язків між предметами за принципом єдності об'єктів вивчення, єдності методів наукового пізнання, єдності законів розвитку природи й суспільства.

Міжпредметні зв'язки на рівні видів навчальної діяльності встановлюються між загальними прийомами навчальної роботи, загальними способами розумового, мовного, художнього, трудового й інших видів діяльності, що здійснюється студентами.

Таким чином, у дидактиці виразно проявляється тенденція до подолання однобічного підходу в вирішенні питання міжпредметних зв'язків у навчанні. Розробляються комплексні критерії їх виділення, використовуються елементи системного аналізу даного феномена. Системний підхід спрямований на розкриття багатоаспектності й поліфункціональності міжпредметних зв'язків у навчанні, що пов'язано з широким використанням поелементного аналізу структури навчального предмета й структури процесу навчання (його змісту, методів, форм організації). Такий аналіз виступає як метод визначення сутності й видів міжпредметних зв'язків.

Останнім часом з'явилися нові, багатоступеневі класифікації міжпредметних зв'язків, що було викликано, як справедливо вказує Н.А. Лошкарьова, складністю досліджуваного об'єкта й неможливістю його опису в лінійній формі. Так, І.Д. Зверев та В.Н. Максимова [3, 42], виходячи зі спільності структури навчальних предметів і структури процесу навчання,

виділяють змістовно-інформаційні, операційно-діяльнісні й організаційно-методичні зв'язки. Г.Ф. Федорець на основі трьох істотних ознак філософської категорії «зв'язок» виявляє зв'язки по складу (змістовні, операційні, методичні, організаційні), напрямку (одне-, дво- і багатостороння) і способу взаємодії сполучних елементів в часі (хронологічні й хронометричні) [8, 37].

Н.А. Лошкарьова [4, 78], проаналізувавши всі наявні в літературі типи й види міжпредметних зв'язків, групує їх по загальних елементах знань, способах пізнавальної діяльності, методах навчання й виховання, педагогічних проблемах.

Наведені приклади класифікації МПЗ показують, що це питання вирішується дослідниками по-різному, явище розглядається у різних напрямках, використовуються різноманітні критерії класифікації, що свідчить про багатогранність і різнохарактерність проблеми міжпредметних зв'язків.

Стосовно сучасної вузівської підготовки майбутніх учителів трудового навчання можна констатувати, що без системності у формуванні методичних і спеціальних професійно-практичних знань, забезпечуваної діючими МПЗ, неможливо здійснити цілісний навчально-виховний процес та виконати вимоги, що висувуються до сучасної художньо-практичної підготовки студентів. Тому для подолання існуючої на сьогоднішній день проблеми пропонуються окремі методичні аспекти реалізації МПЗ в художньо-трудова підготовці майбутніх вчителів трудового навчання.

На основі аналізу науково-методичних літературних джерел [2; 6] та в результаті констатуючого експерименту нами було виявлено, що ефективність реалізації системи міжпредметних зв'язків неможлива без урахування необхідних умов їх виявлення, організації та практичного здійснення. Для їх теоретичного обґрунтування та практичної розробки ми використали наступну класифікацію [1, 60]: усю сукупність умов функціонування міжпредметних зв'язків розподілили на об'єктивні та суб'єктивні. Зовнішні обставини та фактори, які існують незалежно від викладача, що забезпечує реалізацію міжпредметних зв'язків, складають об'єктивні умови, серед найбільш значущих з яких: утворення теорії міжпредметних зв'язків; узгодженість учбових планів і програм; відображення зв'язків у підручниках і навчальних посібниках, цілеспрямована професійна підготовка викладачів; розробка системи методичних прийомів встановлення зв'язків.

Якщо вищеназвані об'єктивні умови оптимального забезпечення МПЗ носять більш дидактичний ніж методичний характер, і їх забезпечення

повинно відбуватись на основі глибоких наукових досліджень на державному рівні, то група суб'єктивних умов, до яких належать: ознайомлення викладачів із змістом програм і підручників суміжних дисциплін, єдність навчальних дій викладачів, їх сумісна методична робота, взаємовідвідування занять, сумісне планування реалізації МПЗ, систематичність їх здійснення, носить прикладний характер і забезпечується конкретними методичними діями викладачів.

Першочерговим етапом забезпечення суб'єктивних умов, який являється одним із завдань інших умов цієї ж групи, таких як ознайомлення викладачів із змістом програм і підручників суміжної дисципліни та взаємовідвідування занять, є виявлення міжпредметних зв'язків. Багато дослідників (Г.І. Батуріна, Н.Ф. Борисенко, Г.Ф. Воробйов, Т.А. Ільїна, І.Д. Зверев, В.Н. Максимова, Н.М. Розенберг та ін.) існування МПЗ визначають за допомогою певних критеріїв їх наявності, в якості яких приймають:

- вивчення суміжними дисциплінами тих самих явищ, процесів або предметів навколишньої дійсності;
- застосування при вивченні однієї навчальної дисципліни методів навчального пізнання іншої;
- вивчення навчальними дисциплінами тих самих теорій, ідей, законів, наскрізних понять і т.д.

Наступним обов'язковим етапом є використання методів моделювання та планування здійснення МПЗ, що забезпечують реалізацію наочно сприйнятних зв'язків для вирішення проблеми взаємозв'язаного вивчення, матеріалу.

Планування міжпредметних зв'язків класифікуються за засобами здійснення (видами фіксації) на текстові, табличні, матричні та графічні (Ю.В. Васильєв, Р.С. Гуревич, І.І. Петрова та ін.).

Текстовий опис міжпредметних зв'язків є першою спробою пошуку точок зіткнення між окремими учбовими предметами. Головна задача цього способу зводиться до виявлення можливості встановлення зв'язків між окремими елементами змісту освіти різних дисциплін з метою підвищення ефективності учбового процесу. При такому плануванні встановлення зв'язків знаходить відображення в пояснювальних записках навчальних програм та змісті робочих, текстові засоби подані у вигляді посилань на необхідність вивчення конкретного учбового матеріалу (теми, розділу) у зв'язку з іншими предметами в конспектах лекційних і практичних занять.

Більш ефективно і повне створення картини зв'язків різних предметів дозволяє табличне планування, різновидом якого можуть бути різноманітні картотеки міжпредметних зв'язків. Для більш наочної ілюстрації можливості

міжпредметних зв'язків на основі табличного планування розробляються матриці та графи, які здійснюють наскрізне моделювання МПЗ.

На сучасному етапі функціонування педагогічної вищої школи безальтернативною тенденцією її розвитку є широке впровадження в учбовий процес інформаційних технологій. Розглядаючи можливість планування і реалізації міжпредметних зв'язків у контексті застосування НІТ, ми виявили новий тип МПЗ за критерієм – засоби здійснення і фіксації – *електронний*. Даний вид відображення міжпредметних зв'язків може включати в себе як традиційні види планування (текстові, табличні, матричні та графічні), представлені в якісно новому вигляді – на електронних носіях інформації, що значно полегшує всі маніпуляції над ними, так і являти собою принципово новий тип виявлення і планування міжпредметних зв'язків. Особливістю цього виду фіксації МПЗ є використання комп'ютерного пошуку з метою виявлення міжпредметного матеріалу в системі суміжних навчальних дисциплін, а також використання функції гіперпосилань в електронних засобах планування для швидкого і детального ознайомлення з навчальним матеріалом міжпредметного змісту. Прикладом такого відображення міжпредметних зв'язків можуть бути електронні робочі навчальні програми, електронні конспекти лекцій і практичних занять, електронні інструкційні картки з окремої навчальної дисципліни, в яких можна розмістити, виявлені традиційним шляхом або знайдені за допомогою комп'ютера посилання на матеріал міжпредметного змісту інших дисциплін. А для переходу до змісту цього матеріалу достатньо буде натиску на гіперпосиланні в електронному конспекті чи іншому документі клавішею комп'ютерної миші.

Зрозуміло, що робота із такого планування міжпредметних зв'язків вимагатиме від укладачів логічного мислення та чітких уявлень про співвідношення окремих частин різних учбових предметів і, обов'язково, носитиме колективний характер, що є проявом суб'єктивної умови здійснення МПЗ – «сумісна методична робота викладачів».

Підсумовуючи вищесказане, можна зробити висновки про те, що забезпечення міжпредметних зв'язків є одним із засобів оптимізації навчального процесу у вищій школі взагалі та у художньо-трудовій підготовці майбутніх вчителів зокрема. Їх реалізація на науковій основі може істотно сприяти вдосконаленню змісту навчання та підвищенню якості організації навчально-виховного процесу. Саме тому на сьогоднішній день актуальним є «озброєння» викладачів вищих навчальних закладів діючим механізмом реалізації МПЗ у навчально-виховному процесі, в основі якого лежатиме забезпечення всіх основних етапів, функцій, аспектів і факторів даного

педагогічного явища а також врахування тенденції розвитку сучасної вищої школи, основною ознакою якої стає комп'ютеризація процесу навчання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Еремкин А.И. Система межпредметных связей в высшей школе : аспект подготовки учителя / Еремкин А.И. – Харьков : Вища школа ; Изд-во Харьк. гос. ун-та, 1984. – 152 с.
2. Єрьомкін А.І., Андреева Н.Б. Міжпредметні зв'язки в системі професійної підготовки вчителя // Актуальні проблеми професійної педагогіки: Монографічний збірник. – Херсон : ХДПІ, 1996. – С. 41–42.
3. Зверев И. Д. Межпредметные связи в современной школе / Зверев И.Д., Максимова В.Н. – М. : Педагогика, 1981. – 160 с.
4. Лошкарева Н.А. Межпредметные связи как средство совершенствования учебно-воспитательного процесса : уч. пособие для ФПК директоров школ. Вып. 1 / Н.А. Лошкарева. – М. : Изд-во МГПИ им. В. И. Ленина, 1981. – 102 с.
5. Максимова В.Н. Межпредметные связи и совершенствование процесса обучения : кн. для учителя / В.Н. Максимова. – М. : Просвещение, 1984. – 143 с
6. Римаренко В.Є. Міжпредметні дидактичні зв'язки і наступність в трудовому навчанні // Збірник : Удосконалення форм і методів трудового навчання. – К. : Радянська школа, 1962. – 94с.
7. Скаткин М.Н., Батурина Г.И. Межпредметные связи, их роль и место в процессе обучения / М.Н. Скаткин, Г. И. Батурина // Межпредметные связи в процессе обучения основам наук в средней школе. – М., 1973. – Ч. 1. – С. 18–23.
8. Федорец Г.Ф. Межпредметные связи в процессе обучения : учеб. пособие / Г.Ф. Федорец. – Л. : Изд-во Ленинград. гос. пед. ин-та им. А.И. Герцена, 1983. – 88 с.