

УДК: 373. 5. 016: 331 (07): 687. 1

В.О. СПАЙЛО

**РЕАЛІЗАЦІЯ МІЖДИСЦИПЛІНАРНИХ ЗВ'ЯЗКІВ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ВЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ТЕХНОЛОГІЯ ОБРОБКИ ОДЯГУ»**

**Резюме.** Стаття присвячена проблемі реалізації міждисциплінарних зв'язків при підготовці вчителів технологій в процесі вивчення дисципліни «Технологія обробки одягу».

**Ключові слова:** реалізація, міждисциплінарні зв'язки, внутрішньодисциплінарні зв'язки, хронологічні, хронометричні, технологічні дисципліни

**Постановка проблеми.** Відповідно Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти освітня галузь «Технологія» складається з інформаційно-комунікаційного та технологічного компонентів [1]. Складовими технологічного компонента є: проектування, технологія і техніка, технічна та художня творчість, професійна орієнтація [1]. Метою дисципліни «Технологія обробки одягу» є підготовка майбутніх вчителів технологій до реалізації технологічного компонента в загальноосвітніх навчальних закладах. Принципове педагогічне та методичне значення в освіті студентів мають міждисциплінарні зв'язки, оскільки сприяють раціональній постановці навчання, показують взаємозв'язок і взаємодію між темами навчальних дисциплін, науковою організацією праці на виробництві та вдома.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Проблема міждисциплінарних зв'язків не є новою у педагогічній та методичній літературі, її актуальність цілком зрозуміла, якщо брати до уваги, що міждисциплінарні зв'язки по-перше, є опорою, фундаментом для повноцінного сприйняття і розуміння нових знань; по-друге, дають змогу узагальнювати і систематизувати досвід, який є у наявності, і, по-третє, забезпечують повноту знань.

Більшість вчених, які займалися вивченням даного питання, розглядали особливості міждисциплінарних зв'язків у школі. Так, проблемою використання міждисциплінарних зв'язків при вивченні дисциплін природничого та гуманітарного циклу займалися В.Н.Максимова, І.С.Москальова, І.І.Петрова, Н.А.Лошкарьова та інші. Осмисленню та дослідженню проблеми міждисциплінарних зв'язків приділяли уваги багато вітчизняних та зарубіжних педагогів-новаторів, а саме: Ю.Чабанський, С.Батишев, А.Єрьомкін, В.Корошов, М.Сорокін, І.Бочан, А.Бекренев, А.Гур'єв, В.Костюк, К.Кречетникова, В.Михелькевич, Т.Титовец, А.Вербицький, Д.Ширяєва та ін.

Щодо вивчення технологічних дисциплін у вищих навчальних закладах з опорою на міждисциплінарні зв'язки – ця проблема ще досі цілком не вирішена. Хоча деякі дослідники розглядали ряд аспектів цього питання.

**Мета статті** розкрити методику реалізації міждисциплінарних зв'язків при вивченні дисципліни «Технологія обробки одягу» в процесі підготовки майбутніх вчителів технологій.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Рівень та якість підготовки фахівця будь-якого профілю залежать від ступеню обґрунтованості трьох вузлових проблем навчального процесу: мети навчання (для чого вчити?), його змісту (чому вчити?) і принципів, форм, методів, засобів організації навчання (як вчити?). Тому важливим є пошук ефективних педагогічних технологій, що відповідають змісту підготовки фахівців у вищих навчальних закладах. До таких, зокрема, належить педагогічна технологія, побудована на реалізації міждисциплінарних зв'язків у навчальному процесі.

Інтеграція науки і виробництва, забезпечення інтенсивних способів ведення господарства, використання ресурсозберігаючих технологій стали сьогодні нагальною потребою суспільства. Інтеграційні процеси захопили і педагогічну теорію та практику, і поступово перетворюються у загальну тенденцію розвитку педагогіки. Організація навчального процесу із здійснення багатосторонніх міждисциплінарних зв'язків на рівні провідних ідей носить поступально-розвивальний характер. Рушійною силою у здійсненні міждисциплінарних зв'язків є протиріччя між проблемою, що виникає та можливістю її вирішити на базі однієї навчальної дисципліни.

Кожна навчальна тема, підтема, яка вивчалася на широкій міждисциплінарній основі, являє собою черговий етап в організації роботи із встановлення міждисциплінарних зв'язків. Кожен такий етап є умовою і результатом подальшого розвитку дидактичних засобів з їх реалізації, якісного розвитку знань студентів, підвищення професійної майстерності викладачів. Подальше поліпшення системи багатосторонніх міждисциплінарних зв'язків передбачає і подальше вдосконалення шляхів їх реалізації: планування цієї роботи у вищій школі, координацію діяльності всіх учасників навчального процесу.

«Міждисциплінарні зв'язки» – педагогічна категорія, основою якої є єдина, об'єднувальна функція. Виходячи з цього, можна сформулювати наступне визначення: міждисциплінарні зв'язки є педагогічна категорія для позначення синтезу інтегративних відносин між об'єктами, явищами і процесами реальної дійсності, що знайшли своє відображення у змісті, формах і методах навчально-виховного процесу та виконують освітню, розвивальну й виховну функції.

За допомогою багатосторонніх міждисциплінарних зв'язків не тільки на якісно новому рівні вирішуються завдання навчання, розвитку та виховання студентів, але також закладається фундамент для комплексного бачення, підходу і вирішення складних проблем реальної дійсності. Саме тому міждисциплінарні зв'язки є важливою умовою і результатом комплексного підходу в навчанні і вихованні студентів. Міждисциплінарні зв'язки виконують у навчанні ряд функцій: методологічну, освітню, розвивальну, виховну, конструктивну.

У педагогічній літературі є понад тридцять визначень категорії «міждисциплінарні зв'язки», існують самі різні підходи до їх педагогічної оцінки та різні класифікації.

Так, велика група авторів визначає міждисциплінарні зв'язки як дидактичну умову, причому у різних авторів ця умова трактується неоднаково. Наприклад: міждисциплінарні зв'язки виконують роль дидактичної умови підвищення ефективності навчального процесу [3]; міждисциплінарні зв'язки як дидактична умова, що забезпечує послідовне відображення у змісті природничих дисциплін об'єктивних взаємозв'язків, що діють у природі [6].

Ряд авторів дають такі визначення міждисциплінарних зв'язків: «Міждисциплінарні зв'язки є відображення в курсі, побудованому з урахуванням його логічної структури, ознак, понять, що розкриваються на заняттях інших дисциплін» [2], або таке: «Міждисциплінарні зв'язки являють собою відображення у змісті навчальних дисциплін тих діалектичних взаємозв'язків, які об'єктивно діють у природі і пізнаються сучасними науками» [5]. За формою міждисциплінарні зв'язки – виходячи з тимчасового фактора – поділяють на такі типи: 1) хронологічні – це зв'язки з послідовності їх здійснення; 2) хронометричні – це зв'язки за тривалістю взаємодії зв'язкоутворюючих елементів. Кожен з цих двох типів поділяється на види міждисциплінарних зв'язків. Міждисциплінарні зв'язки за складом показують, що використовується, трансформується з інших навчальних дисциплін при вивченні конкретної теми.

Принцип професійної спрямованості під час вивчення технологічних дисциплін у вищих закладах освіти повинен органічно пронизувати весь навчальний процес. Реалізація цього важливого принципу має забезпечуватися належним рівнем професіоналізації за умови збереження відповідного рівня фундаменталізації технологічних дисциплін на основі реалізації різномірівневих міждисциплінарних зв'язків з предметами спеціалізації. Відповідний рівень фундаменталізації досягається завдяки тому, що основи технологічних наук на рівні провідних ідей розглядаються в необхідному обсязі, не порушуючи змістової цілісності і структурно-логічної схеми дисципліни.

Отож, вивчення окремих технологічних дисциплін ґрунтується на конкретному навчальному матеріалі, який належить до спеціальної підготовки, і спрямоване на формування фахових знань, умінь і навичок студентів адекватно профілю ВНЗ, що забезпечує належний рівень професіоналізації. Під час вивчення технологічних дисциплін унаслідок реалізації міжциклових міждисциплінарних зв'язків формуються і вдосконалюються фахові знання, вміння та навички студентів.

Програма нормативної навчальної дисципліни „Технологія обробки одягу” складена відповідно освітньо-професійної програми підготовки бакалавра напряму 6.010103 «Технологічна освіта (обслуговуюча праця)» спеціальності «Вчитель технологій (обслуговуюча праця) і креслення». Основою змісту цієї дисципліни є ідеї освітньої галузі «Технологія», базою якої є проектно-технологічна діяльність, яка інтегрує всі види сучасної діяльності людини: від появи творчого задуму до реалізації готового продукту. Тобто, мова вже йде не про звичне для багатьох поколінь трудове навчання, а про початкову технологічну освіту, як невід'ємний компонент сучасної загальної середньої школи. Зрозуміло, що роль вивчення технології обробки одягу у цих процесах є однією з головних.

Програма навчальної дисципліни складається з одного навчального модуля і чотирьох змістових модулів: 1. "Основи технології виготовлення одягу". 2. "Обробка деталей і вузлів швейних виробів". 3. "Технологія виготовлення легкого плечового одягу". 4. "Технологія виготовлення поясного одягу". Загальна кількість годин за навчальним планом 414 год., з них 180 год. аудиторних (38-лекційні, 142-лабораторні). [4],

Розглянемо реалізацію міждисциплінарних зв'язків при вивченні теми «Особливості повузлової обробки спідниць». Під час вивчення теми розглядаються питання: Асортимент поясних виробів. Послідовність обробки спідниць. Обробка верхнього зрізу в поясних виробках: а) пришивним поясом; б) цільновикроєним поясом; в) обшивкою; г) підкладкою; д) з використанням еластичної тасьми. Особливості обробки застібки в поясних виробках в залежності від конструкції та властивостей матеріалу. Обробка кишень у спідницях та штанах. Обробка низу поясних виробів. Складання схеми збору виробу. Складання технологічної послідовності обробки спідниць.

У процесі вивчення теми значно поглиблюються знання про властивості матеріалів (дисципліна «Матеріалознавство»), зокрема, вивчається вплив технологічних властивостей швейних матеріалів на вибір способу обробки верхнього зрізу в поясних виробках, обробка застібки в поясних виробках залежно від конструкції та властивостей матеріалу, визначається відповідність обраних методів обробки конструкції деталей (дисципліна «Конструювання і моделювання одягу»); застосування спеціального обладнання для створення уніфікованої технології обробки (дисципліна «Обладнання швейного виробництва та його експлуатація») тощо.

Відбираючи навчальну інформацію для вивчення цих тем, ми виходимо з того, що тема має відповідати професійному спрямуванню, тому під час викладу тем важливо зупинитися на послідовному та паралельному методах обробки, в'яснити переваги тієї чи іншої технології обробки відповідно властивостей матеріалу та конструкції. Пояснюючи ці методи, викладач повинен не тільки з'ясувати технологію обробки, а й вказати на переваги того чи іншого способу, шляхом використання проблемних методів навчання тощо. Це дозволить уникати дефектів обробки при виконанні лабораторних робіт.

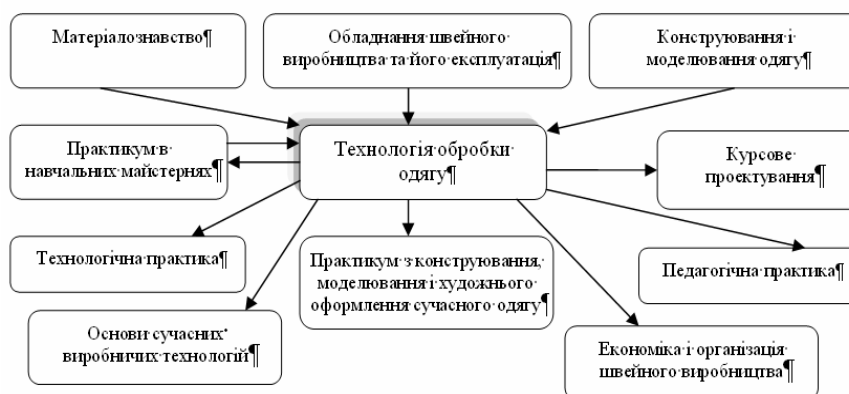
При підготовці до виконання лабораторної роботи студенту рекомендується опрацювати наступні питання:

- Які види спідниць бувають: за силуетом, за кількістю з'єднувальних швів?
- Від чого залежить вибір методів обробки верхнього зрізу в поясних виробках?
- Які деталі використовують для обробки верхнього зрізу поясних виробів (дайте їх короткий опис)?
- Яке обладнання використовують на швейних фабриках для обробки верхнього зрізу поясних виробів поясом?

- Яка особливість обробки верхнього зрізу поясних виробів з прозорих або напівпрозорих матеріалів?
- Які види застібок застосовують у спідницях?
- Назвіть методи обробки верхнього та нижнього зрізів спідниці?
- Зобразіть узагальнену схему послідовності обробки спідниці?
- Які етапи необхідно виконати при підготовці спідниці до пошиття?
- Які особливості обробки спідниці на підкладці?

Вивчена у такий спосіб навчальна інформація набуває професійного змісту і носить міждисциплінарний характер, оскільки здобуті знання, вміння і навички студентів стануть базовими під час вивчення технології обробки штанів тощо.

Процес поетапного формування міждисциплінарних знань, умінь і навичок студентів під час вивчення технологічних дисциплін можна представити схематично у вигляді моделі.



**Схема 1. Міждисциплінарні зв'язки під час вивчення дисципліни «Технологія обробки одягу»**

Така схематична модель являє собою структуру, в якій кожен окремий елемент відповідає певній навчальній дисципліні, у процесі вивчення якої формуються міждисциплінарні знання, вміння й навички. Так, наприклад, на першому курсі формуються первинні уявлення про поняття "швейні матеріали та їх властивості", (тема "Властивості швейних матеріалів", дисципліна «Матеріалознавство»). На другому курсі вивчення дисциплін «Обладнання швейного виробництва та його експлуатація» та «Конструювання і моделювання одягу» відповідно вивчають класифікацію швейних машин, їх характеристики та умови експлуатації; морфологічні ознаки тіла людини, побудову базових та модельних конструкцій поясного і плечового одягу. Цей етап можна вважати підготовчим.

На третьому курсі під час вивчення дисципліни «Технологія обробки одягу» вже відбувається перенесення, конкретизація і узагальнення первинних уявлень про властивості швейних матеріалів (грунтовніше з'ясовуються властивості матеріалів для конкретного швейного виробу і відповідно до них і вибір технології обробки тощо), конструкцію швейних виробів (форма деталей одягу, особливості конструкцій), технологічні властивості швейного обладнання. Наголосимо, що всі питання теми розглядаються на основі реалізації супутніх та перспективних міждисциплінарних зв'язків (з курсами технологічних дисциплін). Проте, на цьому етапі формуються також первинні уявлення про технологічні процеси виготовлення одягу в побуті та на швейних підприємствах. Отож, цей етап можна вважати одночасно і підготовчим щодо наступних дисциплін, з якими встановлюються перспективні міждисциплінарні зв'язки («Технологічна практика», «Педагогічна практика», «Курсове проєктування», «Практикум з конструювання, моделювання та художнього оформлення сучасного одягу», «Основи сучасних виробничих технологій у швейній промисловості», «Економіка та організація швейного виробництва»). У міру засвоєння навчальної інформації з технологічних дисциплін на наступних курсах відбувається поступовий розвиток, розширення, узагальнення та поглиблення знань, внаслідок чого формується система міждисциплінарних умінь і навичок, необхідних для повного оволодіння фаховою підготовкою.

Визначення шляхів, добір методів і прийомів їх здійснення є важливою умовою впровадження педагогічної технології реалізації міждисциплінарних зв'язків у навчальний процес ВНЗ. Під шляхами реалізації міжпредметних зв'язків слід розуміти способи та засоби, за допомогою яких викладач створює умови для реалізації взаємопов'язаного, міжпредметного навчання та організовує розумову діяльність студентів [6].

Здійснення міждисциплінарних зв'язків дозволяє активізувати і внутрішньодисциплінарні зв'язки в їх органічній єдності, що забезпечує доступність навчального матеріалу, його внутрішню і зовнішню наступність та логічну послідовність на різних етапах вивчення всієї дисципліни та її окремих модулів, як це показано на схемі 2.

При реалізації міждисциплінарних зв'язків у навчальному процесі слід враховувати такі вимоги: взаємозв'язки дисциплін повинні здійснюватися і використовуватися на всіх етапах навчального процесу систематично (під час вивчення нової навчальної інформації, виконання лабораторних та практичних робіт, завдань самостійної роботи, контролю знань, умінь і навичок тощо); під час реалізації міждисциплінарних зв'язків дисципліни мають зберігати свою відносну самостійність, відповідний науковий рівень, логічну структуру предмету, послідовність вивчення навчального матеріалу; зв'язки різних предметів повинні забезпечувати всебічне вивчення й інтенсивний обмін навчальною інформацією, формування на основі вищого рівня узагальненості єдиної наукової картини світу та фахових знань, умінь і навичок студентів; навчальна

інформація, засвоєна під час вивчення інших дисциплін, не повинна дублюватися, а має використовуватися з метою мотивації навчальної діяльності студентів, актуалізації опорних знань, умінь і навичок, обґрунтування, з'ясування сутності явищ, моделювання процесів тощо; під час використання навчальної інформації з інших дисциплін необхідно дотримуватись єдності у визначеннях наукових понять, трактуванні законів, теорій і положень, застосовувати аналогічну систему позначень різних величин та одиниць вимірювання тощо.



**Схема 2. Встановлення внутрішньодисциплінарних зв'язків при вивченні теми «Особливості повузлової обробки спідниць».**

Принцип професійної спрямованості під час вивчення технологічних дисциплін у вищих закладах освіти повинен органічно пронизувати весь навчальний процес. Реалізація цього важливого принципу має забезпечуватися належним рівнем професіоналізації за умови збереження відповідного рівня фундаменталізації технологічних дисциплін на основі реалізації різномірних міждисциплінарних зв'язків з предметами спеціалізації. Отож, вивчення окремих технологічних дисциплін ґрунтується на конкретному навчальному матеріалі, який належить до спеціальної підготовки, і спрямоване на формування фахових знань, умінь і навичок студентів адекватно профілю ВНЗ, що забезпечує належний рівень професіоналізації. Під час вивчення технологічних дисциплін унаслідок реалізації міжциклових міждисциплінарних зв'язків з технологією обробки одягу формуються і вдосконалюються фахові знання, вміння та навички майбутніх вчителів технологій і профільного навчання.

**Висновок.** Таким чином, використання міждисциплінарних зв'язків дає можливість об'єднати програмний матеріал у вигляді стрункої системи знань, творчо підійти до виконання тих завдань, які потребують знань з інших предметів; розглядати технологію обробки одягу під іншим кутом зору, тобто з погляду інших предметів, повніше і глибше розкрити зв'язки між дисциплінами, а також технологічною і педагогічною практиками та курсовою роботою, тобто забезпечити підпорядкування окремого загальному.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти //Трудова підготовка в сучасній школі. – 2012. – № 2. – С. 2-9.
2. Кузьменко П. Планування міждисциплінарних зв'язків курсу „Креслення” і технічних дисциплін / П. Кузьменко // Трудова підготовка в закладах освіти. – 2005.
3. Максимова В.Н. Межпредметные связи в процессе обучения / В.Н. Максимова. – М.: Просвещение, 1989.
4. Технологія обробки одягу: програма навчальної дисципліни підготовки бакалаврів напряму 6.010103 “Технологічна освіта (обслуговуюча праця)” спеціальності вчитель технологій і креслення / автори-укл.: М.С. Янцур, В.О. Сіпайло. – Рівне: РДГУ, 2012. – 8 с.
5. Федоренко Г.Ф. Межпредметные связи в процессе обучения / Г.Ф. Федоренко. – М.: Народное образование, 1985.
6. Федорова В. Н. Межпредметные связи / В.Н. Федорова, Д.М. Киришкин. – М.: Педагогика, 1989.

#### **В.О. СИПАЙЛО. РЕАЛІЗАЦІЯ МЕЖДИСЦИПЛІНАРНИХ СВ'ЯЗІВ ПРИ ПОДГОТОВКЕ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОЦЕСІ ІЗУЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ТЕХНОЛОГІЯ ОБРОБКИ ОДЕЖДИ»**

*Резюме.* Стаття посвячена проблемі реалізації міждисциплінарних зв'язків при підготовці учителів технологій в процесі вивчення дисципліни «Технологія обробки одягу».

*Ключові слова:* реалізація, міждисциплінарні зв'язки, внутрішньодисциплінарні зв'язки, хронологічні, хронометричні, технологічні дисципліни.

#### **V.O. SIPAILO. THE IMPLEMENTATION OF INTERDISCIPLINARY CONNECTIONS IN THE PREPARATION OF TEACHERS OF TECHNOLOGY IN THE STUDY OF THE SUBJECT "TECHNOLOGY OF CLOTHES"**

*The summary.* This article is devoted to the problem of implementing interdisciplinary connections in the preparation of teachers of technology in the study of the subject "Technology of clothes."

*Key words:* sales, interdisciplinary connections, vnutrishnodystsyplinari links, chronological, chronometric, technological discipline.

Одержано редакцією 15.09.2014 р.