

УДК 677.074(07)

*Людмила Хоменко,
кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри теорії та
методики навчання технологій
Уманського державного педагогічного
університету імені Павла Тичини*

ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ТЕКСТИЛЬНОГО МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА НА УРОКАХ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ

В статті розглянуті питання особливостей ознайомлення учнів з виробництвом, обробкою, застосуванням текстильних волокон рослинного та тваринного походження, хімічних і штучних волокон, нетканих полотен, оздоблювальних матеріалів. Проведено аналіз досвіду роботи викладачів, що стосується даних тем, обґрунтовано мотиваційні можливості, виявлено цікаві прийоми та методи навчання.

Ключові слова: текстильні волокна, текстильні матеріали, сучасне виробництво, оздоблення матеріалів, технологія виготовлення.

В статье рассмотрены вопросы особенностей ознакомления учащихся с изготовлением, обработкой, использованием текстильных волокон растительного и животного происхождения, химических и искусственных волокон, нетканых полотен, отделочных материалов. Проведен анализ опыта работы преподавателей, что касается данных тем, обоснованы мотивационные возможности, выявлены интересные приемы и методы обучения.

Ключевые слова: текстильные волокна, текстильные материалы, современное производство, отделка материалов, технология изготовления.

The article examines the issues concerning the features of familiarization of the students with the production, decorating, the use of textile fibres of plant and animal origins, chemical and synthetic fibers, nonwoven linen, finishing materials. The analysis of teacher's experience, connecting with these themes has been made, and has been grounded motivational possibilities, displaying interesting receptions and methods of studies.

Key words: textile fibres, textile materials, modern production, finishing of materials, production technology.

Розглядаючи питання з особливостей викладання текстильного матеріалознавства, необхідно провести аналіз досвіду роботи викладачів, що стосується даних тем, обґрунтувати мотиваційні можливості навчання

учнів, встановити умови та шляхи вдосконалення їх навчання. Вивчення та аналіз внесених викладачами, методичними об'єднаннями, творчими групами педагогів та учнями пропозиції дали можливість розробити рекомендації щодо удосконалення навчальної роботи з метою заохочення учнів до активної діяльності як в урочній, так і в позаурочній роботі.

В процесі навчання в професійно-технічних навчальних закладах надто мало часу виділяється учням на ознайомлення з темами, що стосуються текстильних волокон і матеріалів. Тому в своїй статті ми намагалися розширити аспект цих знань. Для цього був проведений аналіз досвіду роботи викладачів при викладанні текстильного матеріалознавства.

Дослідження з особливостей методики викладання текстильного матеріалознавства відображається в роботах таких науковців: Н. Боринець, Л. Дзигаленко, О. Зименко, Н. Кудан, І. Лемішко, В. Михальчук, В. Подоляк, Т. Сиротенко.

Навчальною програмою з текстильного матеріалознавства поставлені завдання створити в учнів певні уявлення про виготовлення, обробку та застосування текстильних матеріалів. Завдання ці досить обґрунтовані і посилені, оскільки зі швейними матеріалами всі знайомляться ще з раннього дитинства.

Тому заняття починаються з того, що викладач дає пояснення про те, що швейні матеріали поділяються на волокна, пряжу, нитки і тканину. Вони бувають натуральними і хімічними. Необхідно відзначити, що волокна використовують для виробництва тканин. Нитки і тканини використовують для пошиття швейних виробів [1].

Уявлення про класифікацію текстильних волокон формують на основі порівняння їх за будовою, виробництвом і призначенням. При цьому ставлять завдання показати, що, незважаючи на зовнішню різноманітність, у них є багато спільного. Саме тому не обов'язково розглядати всі текстильні волокна (за короткий відрізок часу це практично неможливо), щоб скласти собі уявлення про них. Знайомство з текстильними волокнами починають з визначення терміну «волокно». В словнику С. І. Ожегова дається таке визначення волокна: «...тонка непрядена нитка рослинного, мінерального чи штучного походження...». Саме це визначення найкраще сприймається і усвідомлюється учнями зазначеного віку. До цього визначення можливо ще додати: «...це тонке, гнучке тіло, довжина якого в багато разів перевищує площу його поперечного перерізу...».

Далі розповідають про поділ волокон за походженням і способами виробництва, тобто поділ на натуральні і хімічні волокна.

Викладач ознайомлює учнів з природними волокнами рослинного і тваринного походження, наголошуючи на тому, що найважливішими з них є бавовна, льон, вовна, натуральний шовк.

Ознайомлення учнів з класифікацією текстильних волокон має відбуватися послідовно. Не слід забувати, що кожний вид текстильного волокна характеризується своїми параметрами та властивостями. Отже, матеріал треба подавати так, щоб не допускати зайвої деталізації і створювати достатнє уявлення про питання, яке вивчається.

Ознайомлення учнів з будовою тканини починається з найпростішого, а саме з аналізу переплетення тканин. Спочатку визначають напрямки ниток основи і піткання, далі – лицьовий і виворітний боки тканини, а після цього вже замальовують переплетення. Учням розповідають про те, що нитки основи завжди розміщуються вздовж прутика. Показують це на досліді: тканину тягнуть в обох напрямках (уздовж піткання тканина завжди розтягується сильніше). Далі за допомогою препарувальної голки викладач витягає зі зразка кілька ниток в обох напрямках і вказує учням на те, що нитка піткання зігнута більше, ніж нитка основи. Отже, нитки основи більш гладенькі й жорсткі, сильніше скручені, ніж нитки піткання. Далі перед учнями тканину кладуть так, щоб можна було порівняти обидва її боки. Відзначають, що для цього нитки основи і нитки піткання в порівнюваних відрізках тканин мають лежати в одному напрямку. Оскільки лицьовий бік тканини завжди чистіший, ніж виворітний, то й малюнок переплетення виступає на ньому рельєфніше, обробка його якісніша.

Деякі переплетення підкреслюють лицьовий і виворітний боки, що допомагає розрізнити їх за цими ознаками. Як приклад, для цього показують два шматочки тканини: сатиновий і атласний. Учні помічають, що лицьовий бік у цих тканинах більш блискучий, а виворітний – матовий.

В процесі заняття необхідно відзначити, що тканини відбілені і гладкофарбовані слід розглядати проти світла, відігнувши пальцем край зразка і піднявши його до рівня ока, а також наголошують, що лицьовий бік тканини можна розпізнати за наявністю чіткого набивного малюнка, орієнтованого ворсу, малюнка ткацького переплетення, чіткого жакардового візерунка. Якщо вищевикладений матеріал зрозумілий, то можна вважати закінченим перший етап ознайомлення їх з будовою тканини.

Розкриваючи поняття про полотняне переплетення, слід спочатку показати зразки тканин з цим переплетенням. Особливо звернути увагу на міткаль, бязь, шифон, маркізет, крепдешин, льняні полотна тощо, тобто на більш відомі їм тканини. Досвід показує, що учні легко засвоюють цей вид переплетення, але дуже часто не розуміють його практично, внаслідок чого знання стають формальними. Тому треба стисло, на простих прикладах пояснити, наприклад: «...полотняне переплетення нагадує малюнок шахової рамки як з лицьового боку, так і з виворітного» і т.д. [2].

Ознайомлення з процесом прядіння і ткацтва має велике значення для розвитку кругозору. Розкриваючи поняття «прядіння», слід показати цей процес на найпростішому прикладі скручування волокон.

Досвід показує, що учні легко засвоюють суть цього поняття, але дуже часто не розуміють призначення всіх систем прядіння (змішування, розрихлення, тріпання, чесання, рівняння і витягання, попереднє прядіння, заключне прядіння). Тому треба стисло розповісти, в якій послідовності виконуються ці операції. Далі проаналізувати кожен з них. А вже потім перейти до процесу виробництва швейних ниток.

Вивчення тканин розпочинають з їх оптичних властивостей, тобто з кольору і блиску. При цьому акцентують увагу на тому, що ці якості залежать від волокон, з яких виробляють тканини. Учням розповідають також, що залежно від призначення тканини повинні мати певні фізико-механічні властивості, що визначається видом волокнистого матеріалу, з якого виробляють тканину. Далі детально ознайомлюють з кожною з цих властивостей. Отже, учням пояснюють, що зсідання – властивість тканини зменшуватися в розмірах. При цьому доповнюють, що відбувається воно під дією тепла і вологи, тобто під час прання та волого-теплової обробки. Це зумовлено тим, що в процесі ткання нитки основи натягнуті сильніше, ніж нитки піткання, а під час волого-теплової обробки нитки основи зменшуються і зрівнюються з нитками піткання. Отже, тканинам з такими властивостями під час розкроювання слід давати припуски на усадку. Крім того відзначають, що деталі з більшою кількістю швів будуть зсідатися менше, ніж деталі, які мають шви лише на краях. Отже, щоб запобігти зсіданню, тканини перед розкроюванням слід декатирувати.

Далі проходить ознайомлення з такою важливою властивістю тканин, як міцність. Учням наголошують, що міцність характеризується межею при розтягуванні, розриванні, продавлюванні. Ця властивість тканини залежить від міцності волокон, структури пряжі й від характеру обробки тканини.

З досвіду видно, що така властивість тканини, як зминальність сприймається учнями з великим інтересом. Але при цьому вони не досить повно розуміють це на практиці. Тому при викладі матеріалу спочатку показують шматочки тканини зі зморшками і складками, які утворюються в процесі згинання і стискання, а вже потім характеризують цю властивість. Викладач відмічає, що виправити зморшки і складки можна волого-тепловою обробкою. Учням розповідають про те, як впливає вищезгадана характеристика на вибір фасону моделі, призначення одягу. Наголошують на тому, що зминальність тканини залежить від властивостей волокон структури тканини, характеру обробки. Зменшити її можна спеціальною обробкою-просочуванням синтетичними смолами, а також крохмаленням.

Далі розповідають про таку властивість тканин, як драпірувальність. Це – здатність тканин утворювати симетричні округлі складки, що вільно спадають.

Аналізуючи цю властивість, наголошують, що залежить вона від

структури тканини і її поверхневої щільності. На прикладі показують, що найкраще драпіруються шовкові та тонкі вовняні тканини, з яких виготовляють жіночі плаття, блузи вільних форм.

Особливої уваги заслуговує роз'яснення про м'якість тканини, тобто здатність її легко змінювати свою форму. Учням наголошують, що залежить вона від виду та якості волокон, переплетення пряжі, щільності переплетення і способу обробки.

Продовжуючи далі характеризувати властивості тканин, викладач зупиняється на такій їх властивості, як сипучість. Учням потрібно пояснити, що це випадання ниток з обрізаних країв тканин. При цьому наголошують, що цей процес значною мірою залежить від роду волокна, структури пряжі, переплетення та структури тканини, лінійної щільності основи і підкання.

Закінчивши ознайомлення з розглянутими вище фізико-механічними властивостями тканин, доцільно узагальнити знання на прикладах. При цьому викладач підкреслює суть кожної з властивостей і розпочинає розповідь про такі характеристики, як гігроскопічність, водонепроникність, теплозахисні властивості. Саме ці властивості можна розкрити учням на науковій основі [4].

Як правило, розповідь про гігроскопічність тканин розпочинають з прикладу вбирання рідини тканинами з натуральних волокон рослинного походження, натурального шовку та гідроцелюлозного волокна. Ці тканини найбільш гігроскопічні. При цьому наголошують, що вовняні тканини також легко вбирають вологу, але повільно її випаровують. Синтетичні тканини вбирають вологу дуже повільно.

Ознайомлення учнів з матеріалами для з'єднання деталей одягу має величезне значення для розвитку їхнього політехнічного кругозору. Учням розкривається світ різноманіття швейних ниток, зразків клеїв.

Розкриваючи термін «швейні нитки», викладач розповідає учням про те, що нитки призначені для з'єднання деталей одягу. Щоб проаналізувати технологію швейних ниток, порівнюють між собою зразки номерів швейних ниток, розглядають кручення, обробку. Досвід показує, що учні легко засвоюють цей матеріал, але часто не розуміють терміна «армовані нитки», тому необхідно стисло ознайомити їх з перевагами застосування цих з'єднувальних матеріалів у швейній справі [3].

В процесі проведеного нами аналізу особливостей викладання текстильного матеріалознавства на уроках професійного навчання нами виявлено, що програмою передбачено ознайомлення учнів з видами оздоблювальних матеріалів, фурнітурою, а також з певними відомостями про їх властивості. Таким чином, програма охоплює вивчення основних різновидів таких матеріалів, дає змогу розглянути, проаналізувати їх використання. Водночас створюються умови для показу учням їх функцій в одязі.

Від методики викладання залежить, чи усвідомлюють учні оздоблення у вигляді використання різноманітних видів застібок, блискавок, гачків, пряжок із металів та пластмас. Учням розповідають, що виробництво та правило підбору оздоблювальних матеріалів і фурнітури весь час вдосконалюється. Проілюструвати їм це можна на конкретних прикладах. Щоб ці приклади набули дидактичної цінності, відповідно будують виклад навчального матеріалу. Наприклад, спочатку учнів ознайомлюють з оздоблювальними матеріалами, відомими ще в глибоку давнину, – це шитво, стрічки, а також з кістяними, дерев'яними та металевими гудзиками. Можна просто обмежитися переліком назв різноманітних оздоблювальних матеріалів та фурнітури, навести приклади їх використання. А можна просто ознайомити учнів з тим, як удосконалюються види оздоблювальних матеріалів, фурнітури і як у зв'язку із зростанням вимог моди відбуваються пошуки і з'являються нові види оздоблень [5].

Досвід роботи викладачів показує, що застосування при цьому конфекційних карток, готових зразків з оздоблювальними матеріалами і фурнітурою поліпшує це ознайомлення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Батраченко Н. В. Технологія виготовлення жіночого одягу : підручник для учнів проф.-техн. навч. закладі / Н. В. Батраченко, В. П. Головінов, Н. М. Каменєва. – К. : Вікторія, 2000. – 512 с.
2. Головніна М. В. Технологія крою та шиття / М. В. Головніна, В. М. Михайлець. – К. : Техніка, 1998. – С. 2–4.
3. Лазур К. Р. Швейне матеріалознавство : підручник / К. Р. Лазур. – 2-ге вид. – Львів : Світ, 2004. – 240 с.
4. Супрун Н. П. Матеріалознавство швейних виробів: волокна та нитки : підручник / Н. П. Супрун. – К. : Знання, 2008. – 183 с.
5. Конфекціювання матеріалів для одягу : навчальний посібник / Н. П. Супрун, Л. В. Орленко, Е. П. Дрегуляс, Т. О. Волинець. – 2-ге вид., переробл. і доповн. – К. : Знання, 2007. – 246 с.