

УДК 372.8

**Хренова В. В.**

### **СТРУКТУРА ПРЕДМЕТНЫХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ УЧИТЕЛЯ ТЕХНОЛОГИЙ (З ОСНОВ ШВЕЙНОЇ СПРАВИ) ПРОФІЛЬНОЇ ШКОЛИ**

***Анотація.** У статті проаналізовано процес виготовлення одягу в умовах масового виробництва. Виділено його основні складові. На підставі аналізу визначено предметні компетентності майбутнього вчителя технологій (з основ швейної справи) профільної школи. Зміст робіт на основних стадіях виготовлення одягу зіставлено з виробничими функціями, типовими завданнями діяльності та вміннями, якими повинен володіти фахівець. Детально розглянуто структуру програми предмета «Технології» відповідної спеціалізації та визначено компоненти предметних компетентностей – предметні компетенції, розкрито їх сутність.*

***Ключові слова:** предметна компетентність, компетенції, структура компетентності, структура діяльності, швейна справа, проектування одягу, виготовлення одягу.*

**Хренова В. В.**

### **СТРУКТУРА ПРЕДМЕТНЫХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ УЧИТЕЛЯ ТЕХНОЛОГИЙ (ПО ОСНОВАМ ШВЕЙНОГО ДЕЛА) ПРОФИЛЬНОЙ ШКОЛЫ**

***Аннотация.** В статье проанализирован процесс изготовления одежды в условиях массового производства. Выделены его основные составляющие. На основании анализа определены предметные компетентности будущего учителя технологий (по основам швейного дела) профильной школы. Содержание работ на основных стадиях изготовления одежды сопоставлено с производственными функциями, типовыми задачами деятельности и умениями, которыми должен владеть специалист. Детально рассмотрена структура программы предмета «Технологии» соответствующей специализации и определены компоненты предметных компетентностей – предметные компетенции, раскрыта их сущность.*

***Ключевые слова:** предметная компетентность, компетенции, структура компетентности, структура деятельности, швейное дело, проектирование одежды, изготовление одежды.*

**Khrenova V. V.**

### **STRUCTURE OF SUBJECT COMPETENCIES OF TECHNOLOGY TEACHER IN PROFILE SCHOOLS SPECIALIZING IN THE BASICS OF SEWING BUSINESS**

***Summary.** The article analyzes the process of making clothes in mass production. It is determined that the main stages in the manufacture of clothing are the creation of a sketch model, its design patterns; preparation of tissue to the reveal, the reveal; tailoring the product, its decoration. All work related to designing and manufacturing of clothing is divided into artistic design and production process. The analysis conducted*

*thus gave an opportunity to highlight the substantive competence of future teachers of technology in a profile school specializing in the basics of sewing business. Isolation of the structural components of these competences required refinement of production functions, typical tasks and skills specialist should possess, activities. The detailed educational qualification characteristics of technology teachers, as well as the structure of the program subject "Technology" for relevant specialization is offered. Thereby the components of subject competencies: subject specific competencies are defined. The structure of production and technological competence includes: manufacturing, predictive, organizational management, terminology, graphic, technical, technological and operational competencies and control. Among the competencies that make up the structure of subject competences the general and specific ones are allocated. The article also reveals the essence of each of the components.*

**Key words:** *subject competence, competence, structure of competence, structure of activities, sewing, designing clothes, clothing manufacture.*

**Постановка проблеми.** Предметна компетентність формується у студентів в процесі відповідним чином організованої навчально-пізнавальної діяльності, доповненої спеціальними навчальними цілями, завданнями і діями, спрямованими на формування системи компетенцій. Організувати таку діяльність належним чином можливо лише за умови чітко визначеної структури цієї системи, розробленого змісту її складових та визначених рівнів сформованості.

**Аналіз досліджень і публікацій** науковців Л. М. Хоменко, В. В. Харитонові, Т. А. Газуки, Н. В. Скачкової, О. М. Пискун, Н. П. Знамеровської, Г. М. Мамус дозволяє констатувати, що проблема структури предметних компетентностей майбутнього учителя технологій (з основ швейної справи) профільної школи є одночасно актуальною і на теперішній момент недостатньо розробленою.

**Метою статті** є визначення основних структурних компонентів предметних компетентностей учителя технологій (з основ швейної справи) профільної школи, уточнення назв і розкриття сутності кожного з компонентів.

**Виклад основного матеріалу.** Визначена в попередніх дослідженнях структура предметної компетентності учителя технологій профільної школи вимагає конкретизації назв компетентностей, їх структурних компонентів та змістовного наповнення. З цією метою, на підставі підходу, описаного в [1], нами було проаналізовано основні етапи виготовлення одягу, їх характеристика; освітньо-кваліфікаційну характеристику спеціаліста напряму підготовки 0101 «Педагогічна освіта», спеціальність 7.01010301 «Технологічна освіта»; структуру професійної діяльності учителя технологій профільної школи, що спеціалізується на швейній справі.

Основними етапами в процесі виготовлення одягу за А. Т. Труханової [2] є створення моделі, конструкції, лекал; підготовка тканини до розкрою, розкрій; пошив виробу, його оздоблення. Детальніше представити суть процесу виготовлення одягу можна, проаналізувавши його хід в

умовах масового виробництва. В цілому процес виготовлення швейних виробів можна розділити на їх проектування та безпосередньо виробництво, пошив.

Під виробництвом одягу розуміють його виготовлення за описом, який є результатом процесу проектування [2]. Проектування починають за наявності первинного опису, в якому в загальному вигляді сформульовано призначення майбутнього виробу і вимоги до його властивостей. Первинний опис представляється у формі технічного завдання, яке шляхом виконання ряду проектних операцій і процедур перетворюється на кінцевий опис – проектно-конструкторську документацію. Ця документація містить усю необхідну для створення швейного виробу інформацію. Проектні роботи керуються єдиною системою конструкторської документації, яка визначає типові стадії проектування виробів на принципах інженерного і художнього конструювання [3].

Основним завданням художнього конструювання, як творчого методу проектування виробу, є узгодження зовнішньої форми проєктованого виробу з його конструкцією, а через неї і з основними функціями. Іншими словами, створюється естетично досконалий виріб шляхом поєднання утилітарних і естетичних принципів. Інженерне конструювання, у свою чергу, визначає конструкцію виробу максимально комфортного, технологічного і економічного у виробництві, надійного в експлуатації.

Основним результатом інженерного конструювання є створення зразка-еталону нової моделі одягу і комплекту проектно-конструкторської документації. При проектуванні враховують усю сукупність вимог до виробу. Оптимізують проектне рішення шляхом аналізу композиційних і конструктивних рішень моделей-аналогів, вибору оптимального варіанту. Обидва види робіт носять творчий характер і можуть бути віднесені до науково-дослідних.

До стадії технічної пропозиції відносять такі види робіт: вибірковий аналіз моделей-аналогів,

основною метою якого є уточнення вимог до проектуваного виробу на основі рішення окремих завдань; розробку варіантів конструктивної побудови проектуваного виробу в цілому чи його окремих конструктивних елементів; конструктивне опрацювання і виготовлення макетів окремих конструктивних елементів (виробу в цілому); порівняльну оцінку і вибір оптимального варіанту конструктивної побудови проектуваного виробу (чи окремих його конструктивних елементів).

Роботи по вибірковому аналізу моделей-аналогів також відносять до науково-дослідних, а розробку варіантів конструктивної побудови проектуваного виробу – до інженерно-пошукових.

Розробка ескізного проекту включає композиційне і конструктивне опрацювання проектуваного виробу з виготовленням макету або зразка моделі, його випробування (для уточнення принципів функціонування, підтвердження показників якості тощо). Випробування макету відносять до науково-дослідних робіт, композиційне опрацювання – до робіт творчого характеру, інші роботи відносять до інженерних.

Розробка технічного проекту як одна із стадій процесу проектування включає технічні розрахунки і конструктивно-технологічне опрацювання проектуваного виробу з виготовленням макетів, випробування макету (для перевірки технічних рішень), остаточне встановлення техніко-економічних показників виробу і показників якості проектуваного виробу, оцінку технічного рівня і якості виробу. Роботи по випробуванню макету відносять до науково-дослідних, а інші – до інженерних проробок.

Завершальна стадія – розробка робочої документації – полягає в складанні технічного опису і розробці комплексу лекал основних і похідних деталей. Розробка конструкції швейного виробу і комплексу лекал в умовах сучасного виробництва здійснюється із застосуванням систем автоматизованого проектування одягу [3]. Таким чином, один з етапів виготовлення одягу, про який говорили раніше, – створення моделі, конструкції, лекал.

Наступний крок – підготовка тканини до розкроювання, виконання розкладки лекал на тканини і безпосередньо розкроювання. Процес пошиття складається з двох основних етапів: обробки (заготовки) окремих деталей і їх зборки в готовий виріб (монтаж). Готовий виріб чистять, проводять волого-теплове оброблення, пришивають гудзики тощо. Здійснюють контроль якості готового виробу [4].

Аналіз діяльності по проектуванню і виготовленню одягу дав нам можливість виділити компетентності, на яких вона базується. Такими

компетентностями, за результатами аналізу, є художньо-конструкторська та виробничо-технологічна. Для побудови структури вказаних компетентностей нам недостатньо знань про структуру процесу виготовлення одягу, тому що, поперше, викладацька діяльність має свою специфіку, по-друге, навчально-виробнича діяльність учнів з проектування та виготовлення одягу побудована за принципом індивідуального методу виготовлення швейних виробів.

Отже, для того щоб конкретизувати структуру вказаних компетентностей, потрібно розглянути структуру діяльності учителя технологій в цілому, та зокрема учителя технологій (з основ швейної справи) профільної школи. Перший крок у цьому напрямку – аналіз освітньо-кваліфікаційної характеристики (ОКХ) фахівця за спеціальністю 7.01010301 «Технологічна освіта» на пряму підготовки «Педагогічна освіта» [5] на предмет визначення відповідних функцій, типових задач діяльності та їх змістовного наповнення (переліку умінь).

Зрозуміло, що у межах нашого дослідження інтерес передусім представляє зміст виробничо-технологічної функції учителя технологій, що представлена наступними типовими задачами діяльності: експлуатація обладнання закладів освіти (уміння вибирати необхідне технологічне, обладнання для оснащення шкільних навчальних майстерень, експлуатувати та обслуговувати навчальне технологічне обладнання для шкільних майстерень); користування технічною документацією та її складання (уміння самостійно працювати з технічною та довідковою літературою та іншими джерелами інформації, читати креслення деталей конструкції, механізмів та вузлів технологічного обладнання та пристосувань, розробляти та складати технічну документацію, інструкційні карти для проведення уроків з швейної справи, володіти навичками використання технологій електронного проектування технічної документації); виконання передбачених шкільною навчальною програмою трудових дій, прийомів та операцій (на основі знання технологічного обладнання, пристроїв та інструментів вміння виконувати трудові дії, прийоми та операції з обробки тканин, передбачені навчальною програмою).

Разом з тим аналіз показує, що для проведення теоретичних та практичних занять з швейної справи майбутнім фахівцям необхідно володіти мовою навчальної дисципліни (у тому числі й конструкторсько-технологічною термінологією), а також уміти використовувати комп'ютерні навчальні системи при викладанні швейної справи.

Виховна ж функція полягає у проведенні роботи з особистістю з метою її удосконалення (вміння формувати духовність особистості, що

передбачає становлення високої моралі (етнічне виховання), розвитку високих естетичних смаків та ін.); формуванні інтересу до трудового і професійного навчання, стійкої орієнтації на майбутню професію (уміння прищеплювати розуміння сутності та соціальної значущості при обранні учнями майбутньої професії).

Проведена робота дає лише часткове уявлення про структурні компоненти названих раніше предметних компетентностей. Тому наступним кроком у дослідженні був аналіз професійної діяльності учителя технологій (з основ швейної справи) профільної школи шляхом вивчення програми [6] для профільного навчання учнів загальноосвітніх навчальних закладів за технологічним напрямом (спеціалізація «Швейна справа»).

Зміст програми поділено на розділи, теми яких забезпечують послідовне включення учнів в усі етапи цілісного процесу проектування і виготовлення одягу: основні відомості про швейне виробництво; стандартизація та контроль якості продукції; безпека праці на виробництві; характеристика фігури людини за пропорціями; геометричне зображення силуету та правила малювання моделей одягу (поняття про силует як проєкції об'ємної форми; види силуетів в одязі, його значення в композиції костюма; умовності в малюванні моделей одягу; конструктивно-декоративні та декоративні лінії в одязі тощо); основи художнього оформлення одягу (види оздоблення одягу; оздоблювальні деталі в одязі і т. ін.); теми, що стосуються безпосередньо проектування виробу (вибір об'єкту та художнє конструювання виробів, конструкційні матеріали та їх вибір, технічне конструювання та розкрюювання деталей виробу); розрізи, перерізи, складальні креслення (поняття про розрізи та перерізи як складові проектної документації, їх види та

правила виконання; відмінність перерізу від розрізу, графічне зображення матеріалів на перерізах; поняття про розрізи та перерізи в швейній технології, особливості їх зображення; відомості про складальні креслення як вид проектної документації; особливості виконання складальних креслень на швейні вироби); обладнання для підготовчо-розкрійного виробництва; класифікація швейних машин; обладнання для волого-теплого оброблення швейних виробів; технологія ручних, машинних операцій та волого-теплого оброблення; технологія обробки окремих вузлів, деталей швейних виробів; теми, що стосуються безпосередньо монтажу виробів та техніко-технологічної документації на виріб (загальна схема обробки виробу; підготовка виробу до примірки; дефекти виробу та їх усунення та обробка виробів після примірки, остаточна обробка виробу та волого-теплове оброблення, оцінка якості готового виробу).

Така структура змісту навчання забезпечує залучення учнів до практичної, проектної, дослідницької діяльності; формування в учнів навичок проектної діяльності, уміння здійснювати аналіз і оцінку технологічних об'єктів, свідомо обирати технологічні процеси та технічні засоби.

Тому в структурі художньо-конструкторської компетентності ми виділяємо такі компоненти, як виробнича, прогностична, організаційно-управлінська, термінологічна, дизайнерська, графічно-конструктивна, технологічна та контрольна компетенції. До складу виробничо-технологічної компетентності учителя технологій (з основ швейної справи) профільної школи входять виробнича, прогностична, організаційно-управлінська, термінологічна, графічна, технічна, технологічно-операційна та контрольна компетенції (рис. 1).



Рис. 1. Структура предметних компетентностей учителя технологій (з основ швейної справи) профільної школи.

Як видно з рис. 1, компетенції, що входять до структури художньо-конструкторської та виробничо-технологічної компетентностей, можна розділити на спільні (задачі діяльності характеризують як художньо-конструкторську так і виробничо-технологічну компетентність) та специфічні (характерні для конкретної діяльності).

**Висновки.** Аналіз основних етапів процесу виготовлення одягу, освітньо-кваліфікаційної характеристики учителя технологій та програми предмета «Технології» за спеціалізацією «Швейна справа» дав можливість виокремити художньо-конструкторську та виробничо-технологічну предметні компетентності та їх складові.

Подальша робота полягатиме у визначенні критеріїв та рівнів сформованості вказаної групи предметних компетентностей, що дасть можливість спроектувати зміст навчальної дисципліни та розробити відповідну технологію реалізації.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Стешенко В. В. Використання компетентнісного підходу при складанні галузевого стандарту освітньо-кваліфікаційної характеристики професійної підготовки вчителя технологій / В. В. Стешенко //

Вісник Чернігівського національного педагогічного університету : Серія «Педагогічні науки». – Чернігів, 2011. – Вип. 88. – С. 215–218.

2. Труханова А. Т. Основы технологии швейного производства : учеб. [для проф. учеб. заведений] / А. Т. Труханова. – [4-е изд., стер.]. – М. : Высшая школа ; Изд. центр «Академия», 2001. – 336 с.
3. Конструирование одежды с элементами САПР : учебник [для вузов] / Е. Б. Коблякова и др. – М. : Легпромбытиздат, 1997. – 464 с.
4. Труханова А. Т. Технология легкой женской и детской одежды / А. Т. Труханова. – М. : Высшая школа, 2000. – 176 с.
5. Каньковський І. Є. Освітньо-кваліфікаційна характеристика спеціаліста за напрямом підготовки 0101 Педагогічна освіта, спеціальність 7.010103 Технологічна освіта / І. Є. Каньковський, І. В. Андрощук, І. І. Герніченко. – Хмельницький, 2011. – 23 с.
6. Технології. 10–11 клас. Навчальні програми для 11-річної школи. Програма для профільного навчання учнів загальноосвітніх навчальних закладів. Спеціалізації «Швейна справа». «Основи бджільництва». Технологічний напрям. Технологічний профіль : Затверджено Міністерством освіти і науки України (наказ МОН України від 28.10.2010 № 1021). – К., 2010. – 79 с.