

ПРОЕКТНА ДІЯЛЬНІСТЬ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ

Олена КОЗАК, доцент кафедри нарисної геометрії, інженерної та комп'ютерної графіки Національного університету водного господарства та природокористування (м.Рівне), кандидат педагогічних наук, доцент.

Олена ЛІТКОВЕЦЬ, – старший викладач кафедри професійної педагогіки і трудової підготовки Рівненського державного гуманітарного університету

У статті розглядається проектна діяльність, як вид індивідуально-самостійної роботи студента, що узагальнює знання і вміння при вивченні професійно-орієнтованих дисциплін і є складовою професійного розвитку майбутніх учителів технологій, а також розкривається структура педагогічного проектування.

Ключові слова: проектна діяльність, професійно-орієнтовані дисципліни, індивідуально-самостійна робота, структура курсової роботи.

Визначення особистісних якостей майбутнього педагога, особливостей його професійної діяльності та розвитку, формування вмінь саморозвитку – є одним із напрямів удосконалення педагогічної освіти. Вчитель технології нині має бути професійно гнучкою, компетентною особистістю, що постійно підвищує свій кваліфікаційний рівень і творчий потенціал. Він повинен добре володіти різними видами проектно-конструкторської діяльності. Підготовка сучасного вчителя технології має набути фундаментального характеру, щоб знання і вміння, отримані під час вивчення професійно-орієнтованих дисциплін, поєднувалися в проектній діяльності. Можливість прогнозування навчального процесу майбутніми вчителями, створення проекту як інноваційної моделі освітньо-виховного процесу, який базується на творчому характері і ціннісній орієнтації, стимулюванні інтересу роботи школярів, розширенню їхнього світогляду – свідчить про необхідність підготовки вищою школою «нового» покоління спеціалістів. Сучасна школа потребує професіоналів здатних активно запроваджувати в практику новітні освітні та інформаційні технології.

У відповідності з навчальним планом напряму підготовки 6.010103 «Технологічна освіта» в 6 семестрі денного і заочного відділень фізико-технологічного факультету Рівненського держав-

ного гуманітарного університету студентами III курсу виконується курсова робота з конструювання, моделювання та технології обробки одягу, яка здійснюється на засадах кредитно-трансферної системи, важливим елементом якої є модульно-рейтинговий контроль знань і вмінь студентів. Метою даної курсової роботи є закріплення, поглиблення, узагальнення знань і вмінь студентів, отриманих у процесі вивчення дисциплін: «Конструювання та моделювання одягу», «Технологія обробки одягу», «Матеріалознавство, стандартизація і контроль якості», «Обладнання швейного виробництва та його експлуатація», «Композиція та спеціальний рисунок», «Практикум у навчальних майстернях (художня вишивка, техніка створення текстильних структур із м'якого погонажу, обробка тканин)». У виконання курсової роботи закладено метод проекту, реалізація якого здійснюється в організації проектної діяльності студента.

Тематика курсових робіт звучить, наприклад, так: «Проектування та виготовлення жіночого костюма в стилі денім», «Проектування колекції жіночих жакетів у класичному стилі на базі однієї конструктивної основи».

В процесі виконання курсової роботи студент проектує виріб від ідеї до впровадження в реальність, із врахуванням потреб, традицій і сучасних тенденцій. Причому

він повинен самостійно, відповідно до теми курсової роботи, розробити технічне завдання та технічну пропозицію моделі, виконати конструкторську розробку (згідно з технічним завданням), технологічну розробку (обґрунтувати вибір матеріалів і обладнання для її виготовлення та режимів з'єднання деталей виробу, вибрати оптимальну технологію; розрахувати необхідну кількість матеріалів, а також розробити технологічну документацію) та практично виготовити виріб.

Виконання курсової роботи дозволяє вирішити ряд завдань:

- розвивати вміння студента використовувати теоретичні знання з професійно-орієнтованих дисциплін для вирішення конструкторсько-технологічних завдань;
- формувати навички ведення технічної документації, розвивати здібності узагальнювати та класифікувати отриману інформацію для розв'язання конструкторсько-технологічних завдань;
- закріпити навички самостійного оформлення конструкторсько-технологічної та наукової документації;
- застосувати набуті конструкторсько-технологічні знання і вміння на практиці.

Структура курсової роботи

Курсова робота з конструювання, моделювання та технології обробки одягу складається з одного навчального модуля та трьох зміс-

тових модулів, які відповідають таким обов'язковим частинам:

- теоретична – перший змістовий модуль;
- конструкторсько-технологічна – другий змістовий модуль;
- практична – третій змістовий модуль.

Перший змістовий модуль курсової роботи включає: вступ, I і II розділи. Обсяг тексту цього модуля курсової роботи обмежується 9 – 12 сторінок друкованого тексту.

Вступ. У вступі студент повинен запропонувати лаконічний огляд літератури, який містив би узагальнення й оцінку, а не переказ прочитаного; обґрунтувати вибір теми та її актуальність; визначити об'єкт, предмет, мету і завдання роботи та наукові методи їх вирішення.

Обсяг вступу – до 3 сторінок друкованого тексту.

Обґрунтування вибору теми. Здійснюється огляд літературних джерел про тенденції світової моди (стилі, силуети), сучасні напрями в текстильній та швейній промисловості. Розкривається актуальність теми курсової роботи.

Об'єкт роботи – це частина матеріального світу, яка привернула увагу дослідника. Наприклад, процес проектування одягу із врахуванням перспективного напрямку розвитку моди.

Предмет роботи – це розглянутий у курсовій роботі конкретний бік об'єкта. Наприклад: підбір конструктивно-технологічних методів, матеріалів, обладнання при виготовленні виробу.

Мета роботи – це запланований результат. Результат має бути конструктивним, а саме спрямованим на виготовлення суспільно-корисного продукту. Наприклад: мета роботи полягає: у розробці, теоретичному обґрунтуванні та практичному виготовленні виробу.

Завдання роботи розкривають мету дослідження, і в сукупності мають бути адекватними їй. Згідно з предметом та метою визначають основні завдання дослідження:

- з'ясувати сучасний стан розвитку легкої промисловості, індивідуаль-

ні або групові потреби населення у виробах даного асортименту та розробити технічне завдання на виготовлення виробу;

- розробити моделі-аналоги із врахуванням останніх тенденцій перспективної моди;
- на основі художнього аналізу обрати й обґрунтувати серед моделей-аналогів найоптимальніший варіант для подальшого проектування;

- виконати конструкторську та технологічну розробку моделі;
- практично виготовити виріб.

Наявність мети й завдань є передумовою для обґрунтованого вибору методів дослідження.

Методи дослідження – це не тільки сукупність правил, прийомів, способів і операцій теоретичного, практичного освоєння дійсності, а й система приписів, принципів, вимог, які мають орієнтувати у вирішенні конкретних завдань.

Для вирішення поставлених завдань застосовують такі методи:

- аналіз та узагальнення літератури, яка розкриває досліджувану проблему;
- емпірично-теоретичні (аналіз, синтез, аналогія, моделювання);
- емпіричні (вимірювання, порівняння);
- евристичні (мозковий штурм, інверсія, комбінування, фантазування, фокальних об'єктів);
- математичний аналіз.

Вступ не поділяється на підрозділи, пункти і підпункти, в ньому не виділяються окремими заголовками або підзаголовками питання, які висвітлюються.

Розділ I. Розробка технічного завдання. Перший розділ складається з одного підрозділу й обмежується 3 – 4 сторінки друкованого тексту.

Технічне завдання – це керівна підсистема, яка відповідає за об'єкт проектування (наприклад, жіночої блузи) та встановлення його якісних і кількісних показників. При формуванні технічного завдання необхідно визначити: при-

значення та вимоги до виробу, що проектується; вимоги до конструкції; вимоги до матеріалів.

Розділ II. Розробка технічної пропозиції. За обсягом другий розділ курсової роботи обмежується 3 – 4 сторінки друкованого тексту.

При розробці технічної пропозиції уточнюються вимоги до виробу, що проектується, на основі вибіркового аналізу запропонованих моделей-аналогів (зі зносками на літературні та інші інформаційні джерела, які подаються в кінці роботи). На даному етапі можуть розроблятися нові рішення конструктивних елементів одягу. Вибірковий аналіз моделей-аналогів виконують у три етапи, які відображаються в трьох підрозділах.

2.1. Аналіз моделей-аналогів. На першому етапі здійснюється підбір моделей-аналогів на основі самостійного, творчого пошуку форм, крою, елементів оздоблення відповідно до технічного завдання. На основі підібраних форм і елементів одягу розробляються ескізи і складається еталонний ряд моделей-аналогів (не менше 4 виробів).

Малюнки моделей-аналогів виконуються на статуру в повний зріст відповідно до канону, показуючи вигляд спереду і ззаду. Малюнки виконуються в кольорі, виділяючи всі лінії фасону та конструктивні елементи.

2.2. Аналіз художнього оформлення моделей-аналогів. На другому етапі виконується художній аналіз моделей-аналогів (у вигляді технічного опису) з позиції їх композиційного, конструктивного і технологічного вирішення.

Аналіз відповідності моделей-аналогів вимогам, які були визначені на етапі розробки технічного завдання, подати в табличній формі (табл. 2.1.).

Таблиця 2. 1

АНАЛІЗ МОДЕЛЕЙ-АНАЛОГІВ

№ п/п	Вимоги до моделей-аналогів	Варіанти моделей-аналогів			
		№ 1	№ 2	№ 3	№ 4
1	2	3	4	5	6

2.3. Висновки до технічної пропозиції та обґрунтування виготворення оптимального варіанта моделі в загальноосвітніх та професійно-технічних навчальних закладах. На третьому етапі формулюються висновки щодо проведеного аналізу моделей-аналогів. Оптиміальний варіант моделі для подальшого проєктування може бути поданий у вигляді збірною образу з найкращих варіантів окремих конструктивних елементів моделей-аналогів.

Ескіз оптимального варіанта моделі виконується (в кольорі, на статуру в повний зріст відповідно до канону, показуючи вигляд спереду та ззаду і виділяючи всі фасонні лінії) на аркуші формату А4, затверджується викладачем і подається після завдання до курсової роботи.

В підрозділі необхідно також визначити, в яких класах і при вивченні яких розділів або тем програми трудового навчання для 5 – 9 класів, профільного чи про-

фесійного навчання в старших класах із напрямку «Технологія», або в професійно-технічних навчальних закладах при вивченні загальнотехнічних і спеціальних дисциплін буде виготовлятися даний варіант моделі (з посиланням на відповідні програми).

Другий змістовий модуль курсової роботи включає: III і IV розділи, висновки, список використаних літературно-інформаційних джерел, додатки. Обсяг тексту другого змістового модуля курсової роботи обмежується 23 – 26 сторінок друкованого тексту без додатків.

Розділ III. Конструкторська розробка моделі. Третій розділ курсової роботи складається з 5 підрозділів і за обсягом становить 10 – 12 сторінок друкованого тексту.

3.1. Технічний опис моделі. Необхідно визначити призначення моделі, умови експлуатації, вікову категорію. Детально описати форму, силует, стиль даного виду одягу,

а також описати конструктивно-декоративні елементи на пілочці, спинці, спідниці, вказати крій рукава, коміра та інші елементи моделі, що дозволяють правильно вибрати базову основу конструкції.

В описі запропонувати назви тканин та матеріалів, із яких рекомендується шити дану модель, із посиланням на літературні джерела.

3.2. Визначення вихідних даних для побудови креслення конструкції. Вихідні дані включають числові значення вимірів фігури людини, запис та зняття мірок, а також прибавки на вільне облягання, що записуються в сантиметрах. Розмірні ознаки типових фігур вибирають згідно із галузевими стандартами. Прибавки до вимірів встановлюють залежно від модельних особливостей, виду і призначення виробу, а також властивостей тканини, що використовується.

Вихідні дані (табл. 3.1; 3. 2; 3. 3).

ЗАПИС МІРОК

Таблиця 3. 1

Розмір	Обхват						Ширина			Довжина (висота)						
	Cш	CrI	CrII	CrIII	Cт	Cс	Шг	Шс	Шп	Дтс	Дтп	Bг	Bпрз	Bпкс	Цг	Дв, Др

ПРИБАВКИ НА ВІЛЬНЕ ПРИЛЯГАННЯ

Таблиця 3. 2

Прибавка	Умове позначення прибавок	Розмір прибавки(см) для силуету (приталеного, напівприталеного, прямого, вільного)
По лінії грудей	Пг	
По лінії талії	Пт	
По лінії стегон	Пс	

ПРИБАВКИ ДО ДІЛЯНОК КОНСТРУКЦІЇ

Таблиця 3. 3

Прибавка	Умове позначення прибавки	Розмір прибавки, см
До ширини спинки	Пшс	
До ширини пілочки	Пшп	
На свободу пройми по глибині	Пспр	
До ширини горловини спинки	Пшгс	
До висоти горловини спинки	Пвгс	
До довжини середньої лінії спинки	Пдтс	
До довжини від вершини горловини до талії	Пдтп	

3.3. Побудова креслення основи базової конструкції моделі. Перевірка розроблених креслень. Вибір основи базової конструкції проводять з урахуванням виробу (костюм, блуза, плаття, спідниця тощо); виду тканини (бавовна, шовк, вовна, льон, змішані волокна тощо); крою виробу (рукав вишивний, суцільно-викроєний, реглан); силуету виробу (прямий, напівприталений, приталений

конструкції моделі, побудованої в попередньому підрозділі курсової роботи. Лінії фасону позначаються штрихами. Якщо на одній конструктивній основі моделюється два види одягу, то лінії фасону одного виду одягу позначаються штриховою, а другого – пунктирною лінією.

Використання прийомів технічного моделювання може призвести до погіршень конструкції. Тому

5 підрозділів і за обсягом становить 13–14 сторінок друковано-го тексту.

4.1. Характеристика і розрахунок матеріалів для пошиття моделі. Підбір матеріалу здійснюється з урахуванням напрямку моди у відповідності зі споживчими властивостями, а також із врахуванням складу і будови матеріалу, його фізичних, механічних, технологічних, колористичних

ПОБУДОВА ОСНОВИ БАЗОВОЇ КОНСТРУКЦІЇ

Таблиця 3. 4

№ п/п	Послідовність побудови	Розрахункові формули і позначення точок	Розрахунки на розмір, см	Примітки
1	2	3	4	5

тощо); розміру виробу.

При виборі основи базової конструкції необхідно, щоб креслення конструкції відповідали виробу згідно завдання курсової роботи.

Для побудови конструкції необхідно виконати попередній розрахунок та положення всіх конструктивних точок і ділянок. Розрахунки заносяться до *табл. 3. 4*. Конструктивна побудова виконується в масштабі 1 : 4 на аркушах формату А4, а також у відповідному масштабі згідно з вибраним масштабом пошиття виробу 1 : 2 або 1 : 1.

Побудувавши креслення, необхідно обов'язково виконати уточнення креслень базової основи виробу та описати сам процес перевірки.

3.4. Моделювання виробу. Відповідно до завдань курсової роботи на креслення базової основи наносяться лінії, що характеризують модельні особливості, тобто виконується моделювання даного виробу. Описується послідовність та розрахунок нанесення фасонних ліній на основу

креслення розробленої конструкції необхідно перевірити та описати процес перевірки.

Технічне моделювання виробу необхідно також виконати на аркуші формату А1, розміщуючи зліва малюнок моделі (виконаний у хроматичній або ахроматичній кольоровій гамі), а справа – побудова конструкції всіх деталей із нанесенням ліній фасону. Якщо модель передбачає багато деталей складних форм, дозволяється продовжувати моделювання на другому аркуші паперу.

3.5. Розробка лекал деталей виробу. Лекала розробляються згідно з вимогами нормативно-технічних документів (ГОСТами та ДСТУ). При цьому необхідно описати вимоги та процес виготовлення лекал до даної моделі та виготовити лекала в залежності від типу виробництва (лекала додаються в додатках, вклавши у файл).

Розділ IV. Технологічна розробка моделі. Четвертий розділ курсової роботи складається з

властивостей. Вибір матеріалів здійснюється із числа артикулів, які зараз випускаються текстильною промисловістю. Вибір та характеристика матеріалу подається в *(табл. 4. 1)* в додатках. Якщо у виробі використовується кілька видів матеріалів, то їх потрібно охарактеризувати в даній таблиці почергово.

В цьому ж розділі приводиться вибір та характеристика ниток, фурнітури та інших матеріалів (мереживо, тасьма тощо) і подається в *(табл. 4. 2; 4. 3)* в додатках.

Для пошиття виробу потрібно не тільки підібрати матеріали та знати їх властивості, але й зробити розрахунок кількості необхідних основних і допоміжних матеріалів на виготовлення моделі. Письмово обґрунтуйте розрахунки, вказуючи назву, призначення та кількість.

При виборі та характеристиці матеріалів у тексті даються посилання на літературні джерела.

Зразки підібраних матеріалів оформляються на аркуші формату А4 і вміщуються в додатках.

ХАРАКТЕРИСТИКА МАТЕРІАЛІВ

Таблиця 4. 1

Загальні відомості		Будова тканини	
Вид тканини		Структура пряжі	
Назва тканини		Переплетення	
Група		Ширина	
Підклас		Поверхнева щільність	
Клас		Склад тканини	

Продовження

Загальні відомості		Будова тканини	
Вид тканини		Структура пряжі	
Назва тканини		Переплетення	
Група		Ширина	
Підклас		Поверхнева щільність	
Клас		Склад тканини	
Тип		Волокнистий вміст	Лінійна щільність, текс
Асортимент		Основа	
Артикул		Уток	
Фізичні властивості		Механічні властивості	
Повітропроникність		Драпірувальність	
Пилопроникність		Міцність	
Пиловловлюваність		Зминальність	
Світлостійкість		Зношуваність	
Теплопровідність		Зносостійкість	
Гігроскопічність		Видовженість	
Водопоглинальність		Деформація видовж.	
Паропрониклюваність		М'якість	
Водостійкість		Жорсткість	
Технологічні властивості		Колористичні властивості	
Сипучість		Колір	
Розсовування ниток		Колорит	
Прорубування		Вид малюнка	
Ковзкість		Колористичне оформлення (спосіб)	
Зсідання			

ХАРАКТЕРИСТИКА НИТОК

Таблиця 4. 2

№ п/п	Сировинний склад ниток	Умовний номер	Лінійна щільність, текс	Розривне зусилля, сН	Розривне видовження, %
1	2	3	4	5	6

Таблиця 4. 3

ХАРАКТЕРИСТИКА ФУРНІТУРИ, ОЗДОБЛЕННЯ

Назва	Технічна характеристика	Використання
1	2	3

4.2. Розкладка, припуски та розкрій виробу. В цьому підрозділі необхідно розкрити процес підготовки тканини до розкроювання і

ланья тканини, розкладки деталей на тканині, нанесення контурних ліній на тканину та розкрій, з посиланнями на літературні джерела.

Розкладку на тканині показати схематично на аркуші паперу формату А4 і подати в додатках. Специфікацію деталей крою (згідно державних стандартів) подати в таблиці (табл. 4. 4).

Таблиця 4. 4

Номер деталі	Назва та ескіз деталі	Назва зрізу, напрямлення нитки основи	Кількість деталей	
			В лекалах	В крої
1	2	3	4	5

правила під час розкроювання. Описати величини припусків на шви (згідно державних стандартів), операцію декатирування, спосіб насти-

тодів обробки окремих вузлів, ефективністю використання обладнання під час пошиття виробу з сучасних матеріалів.

Характеристика швейного обладнання

№ п/п	Клас обладнання, фірма-виробник	Призначення	Швидкість обертання головного валу, об/хв	Механізм пересування матеріалів	Товщина матеріалів, мм	Додаткові дані
1	2	3	4	5	6	7

Вибір обладнання необхідно здійснювати у відповідності з його призначенням та властивостями матеріалів. У таблиці необхідно навести технологічні характеристики швейного обладнання (табл. 4. 5), обладнання для волого-теплової обробки (ВТО) та клейового з'єднання (табл. 4. 6), яке використовується при пошитті даної моделі. Опис необхідно подавати на основі довідників із швейного обладнання.

Таблиця 4. 6

ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЛАДНАННЯ ВТО І КЛЕЙОВОГО З'ЄДНАННЯ ДЕТАЛЕЙ

№ п/п	Обладнання підприємство-виробник	Марка(тип)	Температура нагрівання, °С	Установлена потужність, кВт	Витрати пари, кг/год	Час розігрівання, хв	Розміри, мм			Маса, кг
							Довжина	Ширина	Висота	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

4.4. Характеристика основних способів та режимів з'єднання деталей виробу. Для виготовлення швейних виробів можуть використовуватися різні методи з'єднання деталей, найбільш поширені — ниткові та клейові. В цьому підрозділі подають характеристику способів і режимів з'єднань. Необхід-

При виборі та обґрунтуванні ниткових з'єднань необхідно врахувати вид виробу, структуру і властивості матеріалів, обладнання, на якому пропонується виконувати ці з'єднання. Режими виконання ниткових з'єднань подають у вигляді *табл. 4. 7.*

При виготовленні швейних

ті, формостійкості, стійкості до зношення тощо), покращення товарного вигляду та підвищення продуктивності праці. Режими клейових з'єднань деталей швейного виробу подати у вигляді *табл. 4.8.* Режими волого-теплової обробки впливають на якість та товарний

Таблиця 4. 7

РЕЖИМИ ВИКОНАННЯ НИТКОВИХ З'ЄДНАНЬ

№ п/п	Вид матеріалу	Вид переплетення ниток в строчці, клас та схема стібка	Тип, номер голки	Сировинний склад та номер ниток	Частота строчки (кількість стібків в 1 см)	Класи машин, фірма-виробник, інструменти, пристрої
1	2	3	4	5	6	7

Таблиця 4. 8

РЕЖИМИ КЛЕЙОВИХ З'ЄДНАНЬ

№ п/п	Вид матеріалу	Вид (марка) клею	Температура нагрівання прасувальної поверхні, °С	Питомий тиск, Па	Час оброблення, с	Область застосування
1	2	3	4	5	6	7

Таблиця 4. 9

РЕЖИМИ ВОЛОГО-ТЕПЛОВОЇ ОБРОБКИ

№ п/п	Вид матеріалу	Тип та марка обладнання	Назва операції	Температура нагрівання прасувальної поверхні	Зусилля пересування кн. (прасування, кг)	Час дії, с	Зволоження, %
1	2	3	4	5	6	7	8

но дати загальну характеристику і вказати, які з них будуть використані при виготовленні даного швейного виробу, з посиланнями на літературні джерела.

виробів широко використовують клейовий метод з'єднання. Він застосовується для надання окремим деталям виробів необхідних фізико-механічних властивостей (пружності,

вигляд швейних виробів. При виборі цих режимів необхідно врахувати вид виробу, структуру та сировинний склад матеріалів. Режими ВТО необхідно подати в *табл. 4.9.*

Враховуючи вибрані й обґрунтовані способи та режими з'єднань,

інших джерел (Інтернет тощо), на які є посилання в курсовій роботі

Графічна частина передбачає маюнок моделі та креслення базової

ХАРАКТЕРИСТИКА ШВІВ

Таблиця 4. 10

№ п/п	Назва шва	Графічне зображення	Умове зображення	Код шва згідно ДСТУ	Використання
1	2	3	4	5	6

методи обробки деталей та вузлів необхідно навести характеристику швів (згідно державних стандартів), які будуть використані при виготовленні виробу, (табл. 4.10).

4.5. Технологічна послідовність виготовлення швейного виробу. Схема монтажу виробу.

(монографії, підручники, посібники, довідники, стандарти, методичні вказівки, статті із журналів, збірників, Інтернету тощо – не менше 15 джерел). Список використаних джерел оформляється за алфавітом із дотриманням державного стандарту на бібліографію.

Додатки. До додатків необхід-

основи конструкції моделі з нанесенням ліній фасону в масштабі 1:2 або 1:1 (дитячі моделі) на аркуші формату А1. Основні зрізи деталей виконуються простим олівцем суцільною лінією, товщиною 0,72 мм, а допоміжні – тонкою, товщиною 0,5 мм. Підписи виконуються згідно з стандартом.

Таблиця 4. 11

ТЕХНОЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИРОБУ

№ п/п	Назва неподільної операції	Графічне (умове) зображення	Технічні умови виконання	Обладнання, інструмент, пристрій
1	2	3	4	5

Технологічна послідовність розробляється на виріб, відповідно до завдання, на основі використання вибраних і обґрунтованих режимів з'єднання, обладнання та методів обробки і подається в таблиці (табл. 4.11), в якій студент поетапно розкриває технологічну послідовність виготовлення даного виробу.

В процесі опису обробки вузлів, з'єднання деталей, необхідно дотримуватись термінології згідно ДСТУ.

Схема монтажу виробу включає схематичне зображення етапів обробки виробу. Схему монтажу необхідно подати в додатках.

Висновки (1 – 2 сторінки). Коротко викладаються студентом результати згідно виконаних завдань курсової роботи. Вказуються можливі перспективи та шляхи розвитку даного напрямку роботи.

Список використаних джерел. У курсовій роботі подається перелік використаної літератури та

но включати такий допоміжний матеріал: креслення базових конструкцій та їх перевірка (масштаб 1:4); нанесення ліній фасону на креслення базових конструкцій (масштаб 1:4); розкладка лекал; зразки матеріалів; таблиці розрахунків та цифрових даних; схема монтажу виробу та інша конструкторсько-технологічна документація (в разі необхідності).

Третій змістовий модуль курсової роботи включає: виготовлений виріб у відповідності з усіма теоретичними та конструкторсько-технологічними вимогами курсової роботи.

Теоретична частина курсової роботи оформляється в одному примірнику на паперових носіях із дотриманням відповідних вимог: набирається на комп'ютері в редакторі Word for Windows, шрифт для набору тексту – Times NR, 14, 1,5 інтервали. Обсяг пояснювальної записки без додатків 35 – 38 сторінок машинописного тексту.

Практична частина передбачає виріб моделі відповідний темі курсової роботи, виконаний у масштабі 1:2 або 1:1 (масштаб узгоджується з керівником курсової роботи).

Виріб має відповідати всім теоретичним і конструкторсько-технологічним вимогам та завданням курсової роботи, які описані в пояснювальній записці та розроблені в графічній частині роботи.

Отже, розроблені нами методичні рекомендації щодо виконання курсової роботи з конструювання, моделювання та технології обробки одягу дають змогу студентам самостійно вирішувати творчі проектні завдання, інтегрувати знання з різних дисциплін, планувати і здійснювати свою діяльність з урахуванням вимог наукової організації праці, бачити оптимальний кінцевий результат своєї діяльності, використовувати на практиці технології пошуку нових рішень.