**Технічне конструювання швейного виробу (спідниці).**

**Мета:**

ознайомити учнів з основамиконструювання поясних виробів, а саме: на прикладі спідниці прямого силуету з бавовняної тканини; дати поняття про прибавки на вільне облягання та залежність їх від силуету спідниць;

навчити робити розрахунок сумарного значення виточок, складати специфікацію деталей крою, робити замальовку деталей крою з нанесенням маркерування, використовувати інструкційні картки для конструювання виробу;

розвивати інтерес до кравецького мистецтва, увагу, пам'ять, спостережливість;

виховувати навики самоконтролю під час конструювання виробу

**Обладнання:** ескізи поясних виробів, натуральний взірець, інструкційні картки, аркуш міліметрівки формату А4, лінійка закрійника, кольорові олівці.

**Основні поняття:** базісна сітка, сумарне значення виточок, переднє полотнище спідниці, заднє полотнище спідниці

**Міжпредметні зв’язки:** образотворче мистецтво, математичні дисципліни.

**Тип уроку:** засвоєння нових знань, умінь, навичок.

Основний принцип ідеального силуету - це простий крій, бездоганний пошив та прекрасна тканина.

Ральф Лоран, американський модельєр

**Хід уроку**

**І.Організаційні моменти.**

Привітання, перевірка присутніх та готовності учнів до заняття.

**ІІ. Актуалізація опорних знань.**

*Фронтальна бесіда.*

1. Який асортимент включає в себе поясна одежа?

2. Дайте класифікацію спідниць за кроєм.

3. Які бувають прямі спідниці за виготовленням та оздобленням?

4. Які мірки визначають розмір одягу?

5. Які мірки знімаються для подальшого конструювання спідниці?

6. Що насамперед треба зробити при виготовленні виробу до технічного конструювання?

**ІІІ. Мотивація навчальної діяльності.**

Найбільш красива, неповторна, індивідуальна буде спідниця, пошита власноруч, а ідеальною на вашу статуру вона може стати тільки завдяки крою за конструкцією за вашими мірками. Сьогодні на уроці ви навчитеся технічному конструюванню швейного виробу. Здобуте знання та навички кравецького мистецтва нададуть вам можливість зробити побудову конструкції за своїми мірками. Ми будемо будувати пряму класичну спідницю, а ось довжину виробу ви можете обрати самостійно.

Історія костюма свідчить, що довжина спідниці змінювалась доволі часто. Так, наприклад, Коко Шанель (19.08.1883 Сомюр, Франція) вважала, що правильна спідниця повинна закривати коліна, мадемуазель була впевнена, що спідниця довжиною ледве нижче коліна пасує абсолютно усім — головне підібрати фасон. Сама Шанель віддавала перевагу як раз прямим силуетам с декоративними складками.

 А ось революцію у довжині визначила Мері Куант(11 февраля 1934, Британія), що отримала орден британської імперії за міні-спідницю. З 1965 року довжина спідниць азартно змагається з міні й максі.

**ІV. Повідомлення теми, мети, завдання уроку.**

Відкрийте, будь ласка, зошити, запишіть тему уроку: «Технічне конструювання спідниці»

Сьогодні на уроці ви навчитесь конструювати спідницю прямого силуету, робити розрахунки для конструювання, складати специфікацію деталей крою, робити замальовку деталей крою з нанесенням маркерування.

Завдання:

* навчитися конструювати з використанням інструкційних карт;
* навчитися будувати конструкцію за допомогою лінійки закрійника;
* визначати деталі крою на побудові.

**V. Вивчення нового матеріалу**.

Як ви вже знаєте, для початку конструювання нам потрібно мати насамперед замальовку спідниці. Отже, на *додатку 1* з замальовками, будь ласка, визначтесь, під яким номером розташована класична спідниця прямого силуету.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

Так, наша спідниця розташована під номером 3, вона прилягаючого силуету, тобто повторює абрис статури досить щільно. Таким чином, одежа за своїми розмірами повинна бути більша за тіло людини для вільності рухів, дихання для комфортного самопочуття людини. Величину, на яку розміри одежі більш тіла людини називають ***прибавками на вільне облягання***. Прибавки не є постійні, вони змінюються в залежності від ступеня прилягання, який в свою чергу залежить від силуету. Будь ласка, перепишіть з додатку визначення та перемалюйте таблицю прибавок.

Прибавки на вільне облягання

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дільниця | Умовне позначення | Прибавки, см |
| щільного | середнього | вільного |
| Півобхват талії | *Пт* | 0,5-0,7 | 1,0 | 1,0-1,5 |
| Півобхват стегон | *Пс* | 1,0 | 1,5-2,0 | 2,5-3,0 |

Для технічного конструювання будь-якого виду одягу ми повинні накреслити базісну сітку. ***Базісна сітка*** – це сукупність горизонтальних та вертикальних ліній, які визначають основні розміри виробу та його часток. Зверніть увагу на *додаток 1* та перепишіть це визначення.

На сітці будуються деталі виробу. Ці лінії розташовуються в залежності від основних вимірів статури, тобто для спідниці це горизонтальні лінії: лінія талії, лінія стегон, лінії низу; а ось вертикальні лінії ми зазначимо та вивчимо безпосередньо на конструкції (середня задня лінія, лінія боку, середня передня лінія).

Для побудови креслення візьміть аркуш міліметрівки А4, лінійку закрійника та олівець. Аркуш розташуйте в книжковому форматі, відступіть від верхнього та лівого зрізів по 2 см та поставте крапку, зверху підпишіть літерою **Т**. Зверніть увагу на *додаток* 2, це інструкційна картка з послідовності побудови базисної сітки спідниці, найдіть на малюнку, розташованому під таблицею, літеру **Т**, з цього кута починаємо креслення. Я виконую креслення на дошці, а ви на аркушах. Слідкуйте за побудовою за допомогою карти та малюнку, нагадаю вам, що ми креслимо в масштабі 1:4, використовуючи лінійки закрійника.

Таблиця 1 - Послідовність побудови базисної сітки спідниці (розмір 42)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Назва конструктивних точок і ділянок | Умовне позначення  | Напрямок | Розрахункова формула | Числовий розрахунок,см |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Довжина виробу | ТН | ↓ | По моделі | 34,4 |
| 2 | Положення лінії стегон | ТС | ↓ | Дтс : 2 | 40,2 : 2 = 20,1  |
| 3 | Ширина спідниці | ТТ1 |  | Сс + *Пс* | 45,8 + 1,0 = 46,8 |
| 4 | Лінія середини переду | Т1Н1 | ↓ | - | - |
| 5 | Лінія стегон | СС1 | → до перехрестя з лінією Т1Н1 | - | - |

Спідниця складається на конструкції з заднього полотнища та переднього. Заднє полотнище спідниці вужче переднього, боковий шов знаходиться ближче до середини спинки, таке розташування шва наочно змінює осанку фігури – робить її більш стрункою.

На побудові ми вже можемо розпізнати горизонтальні лінії: ТТ1- лінія талії,

СС1 - лінія стегон, Н Н1 - лінії низу.

Продовження таблиці 1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 6 | Ширина заднього полотнища | СС2 | → | (Сс + *Пс*) : 2 - 1 | (45,8 + 1,0):2-1= = 22,4 |
| 7 | Лінія боку | Т2Н2 | ↓ | - | - |
| 8 | Завишення лінії талії по боку | Т2Т21 | ↑ | Постійна величина | 1,0 – 1,5 |
| 9 | Оформлення лінії талії | ТТ21Т1 |  | - | - |

 Т21

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Т  |  |  | Т1 |
| С |  Т2  С2  |  | С1 |
| Н |  Н2 |  | Н1 |

На побудові базисної сітки можемо вже креслити конструкцію спідниці, зверніть увагу на *додаток 3.*

Ширину спідниці розраховують по стегнам, таким чином вона буде в талії широкою. У прямих спідницях залишок тканини прибирають у виточки. Найчастіше їх розподіляють так: дві спереду, дві позаду, по одній з боку. Ширина та довжина виточок неоднакова, це залежить від форми тієї частини тіла, яку облягає деталь спідниці. Запишіть формулу розрахунку сумарного значення виточок та розподіл їх на дільницях

Розрахунок сумарного значення виточок

∑ В = (Сс+*Пс*)-(Ст+*Пт*)

Розподіл ∑ В на дільницях:

по боковому зрізу – (40-50%) = 0,5 ∑ В

по лінії талії на задньому полотнищі – (35-40%) = 0,35 ∑ В

по лінії талії на передньому полотнищі – (15-25%) = 0,15∑ В

Таблиця 2 - Послідовність будови переднього та заднього полотнищ спідниці (розмір 42)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Назва конструктивних точок і ділянок | Умовне позначення  | Напрямок | Розрахункова формула | Числовий розрахунок,см |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Положення виточок заднього полотнища | СС3 | → | 0,2 х Сс | 0,2 х 46,8 = 9,36 |
| 2 | Положення виточок переднього полотнища | С1С4 | ← | 0,2 х Сс | 0,2 х 46,8 = 9,36 |
| 3 | Допоміжні осеві лінії виточок заднього полотнища | С3С21 | ↑ | - | - |
| 4 | Допоміжні осеві лінії виточок переднього полотнища | С4С22 | ↑ | - | - |
| 5 | Розрахунок сумарного значення виточок | ∑ В | - | (Сс+*Пс*)-(Ст+*Пт*) | (45,8+1,0)- (32.2-0,7)= 15,3 |
| 6 | Ширина бокової виточки | Т3Т4 | Від (.) Т21↔ по ½ відрізка Т3Т4 | 0,5 х ∑ В | 0,5 х 15,3 = 7,65 |
| 7 | Ширина задньої виточки | Т5Т6 | Від (.) Т22↔ по ½ відрізка Т5Т6 | 0,35 ∑ В | 0,35 х 15,3 =5,36 |
| 8 | Ширина передньої виточки | Т7Т8 | Від (.) Т23↔ по ½ відрізка Т7Т8 | 0,15∑ В | 0,1 х 15,3 = 1,53 |
| 9 | Кінець бокової виточки | Т21С5 | ↓ | Постійна величина | 14,0-16,0 |
| 10 | Кінець задньої виточки | С3С6 | ↑ | Постійна величина | 3,0-5,0 |
| 11 | Кінець передньої виточки | С4С7 | ↑ | Постійна величина | 5,0-10,0 |
| 12 | Оформлення конфігурації бокової виточки | Т3С5Т4 |  | - | - |
| 13 | Оформлення конфігурації задньової виточки | Т5С6Т6 |  | - | - |

Продовження таблиці 2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 14 | Оформлення конфігурації передньої виточки | Т7С7Т8 |  | - | - |
| 15 | Оформлення лінії талії на кінцях виточок:БоковаЗадняПередня  | Т3; Т4Т5; Т6Т7; Т8 | ↑↑↑ | Т3Т4 : 8Т5Т6 : 8Т7Т8 : 8 | 7,65 : 8 = 0,965,36 : 8 = 0,671,53 : 8 = 0,19 |

 Т5Т22Т6 Т3Т21Т4 Т7Т23Т8

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Т  |  |  | Т1 |
| С |   С6 |  Т2   С5  |  С7 |  | С1 |
| Н |  С3 С2 Н2 |  С4 | Н1 |

На побудові ми вже можемо розпізнати вертикальні лінії, зверніть увагу та запишіть ці лінії: ТН – середня задня лінія, Т21 Н2 – лінія боку, Т1 Н1 – середня передня лінія

Достаньте кольорові олівці та обведіть на своїй конструкції переднє та заднє полотнище спідниці, я це буду робити на дошці.

Побудову пояса для спідниці зробити вдома по інструкційній картці.

Після того, як побудована конструкція, складається специфікація деталей крою, це систематизована таблична інформація на спідницю, де вказується і вид матеріалу, й найменування деталей крою, й кількість деталей та лекал. Усе це необхідно знати для подальшого розкрою та виготовлення спідниці.

**VІ Підсумок.**

Дівчата, ви дуже гарно попрацювали на цьому уроці, навчилися використовувати інструкційні картки при виконанні завдання, будувати по лінійці закрійника. Сьогодні за урок ви отримаєте такі оцінки…..

Конструювання спідниць за своїми мірками дає змогу задовольнити ваш смак, врахувати особливості вашої статури та забезпечити вам гарний настрій від спідниці, пошитій власноруч.

**VІІ Домашнє завдання:**

Зробити будову поясу додержуючись інструкційної картки. Оформити пропущені колонки в специфікації деталей крою спідниці, вклеїти аркуш-завдання в зошит та замалювати деталі крою.

**Додаток 1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

Величина, на яку розміри одежі більше за тіло людини називають ***прибавками на вільне облягання***

Прибавки на вільне облягання

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дільниця | Умовне позначення | Прибавки, см |
| щільного | середнього | вільного |
| Півобхват талії | *Пт* | 0,5-0,7 | 1,0 | 1,0-1,5 |
| Півобхват стегон | *Пс* | 1,0 | 1,5-2,0 | 2,5-3,0 |

***Базісна сітка*** – це сукупність горизонтальних та вертикальних ліній, які визначають основні розміри виробу та його часток.

**Додаток 2**

**Інструкційна карта**

Таблиця 1 - **Послідовність побудови базисної сітки спідниці (розмір 42)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Назва конструктивних точок і ділянок | Умовне позначення  | Напрямок | Розрахункова формула | Числовий розрахунок,см |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Довжина виробу | ТН | ↓ | По моделі | 34,4 |
| 2 | Положення лінії стегон | ТС | ↓ | Дтс : 2 | 40,2 : 2 = 20,1  |
| 3 | Ширина спідниці | ТТ1 |  | Сс + *Пс* | 45,8 + 1,0 = 46,8 |
| 4 | Лінія середини переду | Т1Н1 | ↓ | - | - |
| 5 | Лінія стегон | СС1 | → до перехрестя з лінією Т1Н1 | - | - |
| 6 | Ширина заднього полотнища | СС2 | → | (Сс + *Пс*) : 2 - 1 | (45,8 + 1,0):2-1= = 22,4 |
| 7 | Лінія боку | Т2Н2 | ↓ | - | - |
| 8 | Завищення лінії талії по боку | Т2Т21 | ↑ | Постійна величина | 1,0 – 1,5 |
| 9 | Оформлення лінії талії | ТТ21Т1 |  | - | - |

 Т21

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Т  |  |  | Т1 | **Горизонтальні лінії конструкції:** |
| С |  Т2  С2  |  | С1 |
| Н |  Н2  |  | Н1 | **Т Т1 –** лінія талії**С С1 –** лінія стегон**Н Н1 –** лінії низу |

**Додаток 3**

Розрахунок сумарного значення виточок

∑ В = (Сс+*Пс*)-(Ст+*Пт*)

Розподіл ∑ В на дільницях:

по боковому зрізу – (40-50%) = 0,5 ∑ В

по лінії талії на задньому полотнищі – (35-40%) = 0,35 ∑ В

по лінії талії на передньому полотнищі – (15-25%) = 0,15∑ В

**Інструкційна карта**

Таблиця 2 - **Послідовність будови переднього та заднього полотнищ спідниці (розмір 42)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Назва конструктивних точок і ділянок | Умовне позначення  | Напрямок | Розрахункова формула | Числовий розрахунок,см |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Положення виточок заднього полотнища | СС3 | → | 0,2 х Сс | 0,2 х 46,8 = 9,36 |
| 2 | Положення виточок переднього полотнища | С1С4 | ← | 0,2 х Сс | 0,2 х 46,8 = 9,36 |
| 3 | Допоміжні осеві лінії виточок заднього полотнища | С3С21 | ↑ | - | - |
| 4 | Допоміжні осеві лінії виточок переднього полотнища | С4С22 | ↑ | - | - |
| 5 | Розрахунок сумарного значення виточок | ∑ В | - | (Сс+*Пс*)-(Ст+*Пт*) | (45,8+1,0)- (32.2+0,7)= 15,3 |
| 6 | Ширина бокової виточки | Т3Т4 | Від (.) Т21↔ по ½ відрізка Т3Т4 | 0,5 х ∑ В | 0,5 х 15,3 = 7,65 |
| 7 | Ширина задньої виточки | Т5Т6 | Від (.) Т22↔ по ½ відрізка Т5Т6 | 0,35 ∑ В | 0,35 х 15,3 =5,36 |
| 8 | Ширина передньої виточки | Т7Т8 | Від (.) Т23↔ по ½ відрізка Т7Т8 | 0,15∑ В | 0,1 х 15,3 = 1,53 |

Продовження таблиці 2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 9 | Кінець бокової виточки | Т21С5 | ↓ | Постійна величина | 14,0-16,0 |
| 10 | Кінець задньої виточки | С3С6 | ↑ | Постійна величина | 3,0-5,0 |
| 11 | Кінець передньої виточки | С4С7 | ↑ | Постійна величина | 5,0-10,0 |
| 12 | Оформлення конфігурації бокової виточки | Т3С5Т4 |  | - | - |
| 13 | Оформлення конфігурації задньової виточки | Т5С6Т6 |  | - | - |
| 14 | Оформлення конфігурації передньої виточки | Т7С7Т8 |  | - | - |
| 15 | Оформлення лінії талії на кінцях виточок:БоковаЗадняПередня  | Т3; Т4Т5; Т6Т7; Т8 | ↑↑↑ | Т3Т4 : 8Т5Т6 : 8Т7Т8 : 8 | 7,65 : 8 = 0,965,36 : 8 = 0,671,53 : 8 = 0,19 |

 Т5Т22Т6 Т3Т21Т4 Т7Т23Т8

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Т  |  |  | Т1 |  |
| С |   С6 |  Т2   С5  |  С7 |  | С1 | **Вертикальні лінії конструкції:** |
| Н |  С3 С2 Н2 |  С4 | Н1 | **ТН –** середня задня лінія**Т21 Н2 –** лінія боку**Т1Н1–**середня передня лінія |

**Додаток 4 Аркуш-завдання**

**Інструкційна карта**

**Послідовність будови пояса спідниці (розмір 42)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Назва конструк-тивних точок і ділянок | Умовне позначення  | Напря-мок | Розрахункова формула | Числовий розрахунок,см | Місце для побудови |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |  |
| 1 | Довжина пояса | Від (.)ААН | ↓ | (Ст+*Пт*)+2(припуски на шви)+ 3 (припуск на застібку) | (32.2+0,7) +2+3= 37,9 |
| 2 | Ширина пояса | Від (.)ААА1 | → | За моделлю3-5 | 3-5 |
| 3 | Побудува-ти прямо- кутник | АА1НН1 | - | - | - |  |

Специфікація деталей крою спідниці

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № з/п | Вид матеріалу й найменування деталей крою | Кількість |
| Деталей | Лекал |
| 1 | Із тканини верху:Переднє полотнище спідниці |  | 1 |
| 2 | Заднє полотнище спідниці |  | 1 |
| 3 | Пояс |  | 1 |
| 4 | Із клейової тканини:Прокладка в пояс |  | 1 |
| Разом  | 5 | 4 |

Додаткові матеріали:

Тасьма-молнія довжиною 20см – 1шт

Ґудзик Ø 1,2 – 1 шт.

Замальовка деталей крою