**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ**

**«ТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ**

**ЛУЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»**

**Циклова комісія швейного виробництва та оздоблення виробів**

**ПОГОДЖУЮ ЗАТВЕРДЖУЮ**

Голова групи забезпечення Заступник директора

ОПП спеціальності з навчальної роботи

\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 року \_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 року

**Робоча програма**

**з дисципліни**

**«ПРАКТИКУМ З ВИГОТОВЛЕННЯ ВИРОБІВ»**

**Розробник** Олеся ДАЦЕНКО

**Галузь знань** 18 Виробництво та технології

**Спеціальність** 182 Технології легкої промисловості

**Освітньо-професійна програма** Технології легкої промисловості

**Статус навчальної дисципліни** вибіркова

**Мова навчання** українська

**2022 р.**

Робоча програма навчальної дисципліни «Практикум з виготовлення виробів»для здобувачів початкового рівня (короткий цикл) вищої освіти ІV курсу спеціальності 182 Технології легкої промисловості денної форми навчання, складена на основі ОПП «Технології легкої промисловості».

25 серпня 2022 року – 12 с.

Розробник: Олеся ДАЦЕНКО

Робоча програма обговорена та схвалена на засіданні циклової комісії швейного виробництва та оздоблення виробів.

Протокол від 25 серпня 2022 року № 1

Голова циклової комісії \_\_\_\_\_\_\_\_ Олеся ДАЦЕНКО

Схвалено Педагогічною радою ТФК ЛНТУ

Протокол від \_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 року № 1

Робоча програма обговорена та схвалена на засіданні циклової комісії

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Протокол від \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ року № \_\_

Голова циклової комісії \_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Схвалено Педагогічною радою ТФК ЛНТУ

Протокол від \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ року № \_\_\_\_

Робоча програма обговорена та схвалена на засіданні циклової комісії

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Протокол від \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ року № \_\_

Голова циклової комісії \_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Схвалено Педагогічною радою ТФК ЛНТУ

Протокол від \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ року № \_\_\_\_

**1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Найменування показників | Галузь знань, спеціальність,  освітньо-кваліфікаційний рівень | Характеристика навчальної дисципліни |
| Форма навчання |
| Тем – 1 | Галузь знань  18 Виробництво та технології | денна |
| Спеціальність  182 Технології легкої промисловості |
| Рік підготовки |
| ІV |
| Семестр |
| Загальна кількість годин – 150 год | VII |
| Для денної форми навчання:  аудиторних – 66 год  самостійної роботи студента – 84 год | Освітньо-кваліфікаційний рівень: молодший спеціаліст | Лекції |
| 14 год |
| Практична робота |
| 52 год |
| Самостійна робота |
| 84 год |
| Вид контролю |
| Диференційований залік |

**2. МЕТА ДИСЦИПЛІНИ, ПЕРЕДУМОВИ ЇЇ ВИВЧЕННЯ ТА ЗАПЛАНОВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ**

|  |  |
| --- | --- |
| Місце дисципліни в освітній програмі: | Навчальна дисципліна «Практикум з виготовлення виробів» є складовою підготовки молодшого спеціаліста за напрямом підготовки «Технології легкої промисловості». Методика вивчення передбачає поєднання вивчення теоретичного матеріалу з виконанням практичних завдань та самостійною роботою здобувачів вищої освіти.  Метою викладання навчальної дисципліни "Практикум з виготовлення виробів" є ознайомлення здобувачів вищої освіти з практичним застосуванням набутих знань з основ конструювання виробів для практичного проектування одиничних виробів, колекцій виробів та їх виготовлення.  Завдання дисципліни полягає у є набутті знань про навики практичного виконання виробів в швейній галузі, їх технологічну послідовність виготовлення та засвоєнні фахової термінології. Завданням «Практикуму з виготовлення виробів» як учбової дисципліни, є: освітня компетенція з оволодіння практичними навиками послідовного виготовлення одягу, вивчення основних правил та застосування на практиці надбаних теоретичних і обов’язково практичних мобільних знань і критичного мислення. |
| Компетентності загальні або фахові: | ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.  ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.  ЗК3. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.  ЗК4. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.  ЗК5. Здатність приймати обґрунтовані рішення.  ЗК6. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.  ЗК7. Навички здійснення безпечної діяльності.  ФК1. Здатність використовувати знання і розуміння фундаментальних наук для вирішення професійних задач.  ФК2. Здатність системно описувати процеси виготовлення виробів легкої промисловості та знаходити оптимальні рішення виробничих й технологічних задач.  ФК3. Здатність організовувати та впроваджувати ефективні технологічні процеси виготовлення та/або реалізації виробів легкої промисловості різного цільового призначення.  ФК4. Здатність забезпечувати ефективність і якість проектно-технологічних робіт у легкій промисловості.  ФК5. Здатність розв’язувати широке коло спеціалізованих проблем та задач у професійній діяльності, обґрунтовуючи вибір методів та запропонованих рішень.  ФК6. Здатність професійно використовувати спеціальну термінологію з проектування й виготовлення продуктів виробництва та технологій легкої промисловості.  ФК7. Здатність здійснювати техніко-економічне обґрунтування виробничих рішень, зокрема з вибору матеріалів, асортименту продукції, їх споживних властивостей та устаткування технологічних процесів.  ФК8**.** Здатність отримувати, зберігати, обробляти та аналізувати інформацію, необхідну для вирішення завдань професійної діяльності, прогнозування якості на усіх етапах проектування, виготовлення та/або реалізації виробів легкої промисловості. |
| Програмні результати навчання: | ПР1. Застосовувати абстрактне мислення у розв’язуванні складних спеціалізованих задач з виробництва та технології легкої промисловості.  ПР2. Використовувати сучасні інформаційні системи та технології, загальне і спеціалізоване програмне забезпечення у професійній діяльності.  ПР3. Визначати характеристики та якість продуктів легкої промисловості у лабораторних умовах за допомогою сучасних методів виробничого контролю.  ПР4. Описувати, ідентифікувати та класифікувати об’єкти легкої промисловості. Знати і розуміти сучасні принципи організації легкої промисловості.  ПР5. Організовувати, контролювати та управляти технологічними процесами виготовлення виробів легкої промисловості.  ПР6. Збирати, обробляти, аналізувати інформацію, що стосується виробів легкої промисловості, технологій їх виробництва, експертизи якості, техніко-економічних показників та попиту.  ПР7. Дотримуватися у професійній діяльності вимог охорони праці та навколишнього середовища.  ПР8. Забезпечувати економічну ефективність виробництва та реалізації виробів легкої промисловості шляхом впровадження ресурсоощадних та конкурентоспроможних технологій. |
| Передумови для вивчення дисципліни: | Для вивчення дисципліни «Практикум з виготовлення виробів» необхідні знання здобувачів освіти з таких фахових дисциплін як «Основи технології виробів», «Технологія виготовлення виробів з різних матеріалів», «Матеріалознавство» а також таких суміжних навчальних дисциплін як «Основи креслення». Сам предмет тісно пов'язаний з такими фаховими дисциплінами як «Основи конструювання виробів», «Оздоблення виробів», «Устаткування для виготовлення виробів» , «Конструювання виробів з різних матеріалів». |

**3. ОБСЯГ ТА СТРУКТУРА ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ФОРМА НАВЧАННЯ | | ДЕННА (ОЧНА) | | | | | | |
| ФОРМА КОНТРОЛЮ | | Семестрова та підсумкова оцінки  (залік, екзамен) | | | | | | | |
| № теми | Назва теми | Кредити | Кількість годин: | | | | | | | |
| Разом | Самостійна робота | Навчальні заняття: | | | | | |
| Всього | з них: | | | | |
| Лекційні заняття | Практичні заняття | Індивідуальні заняття | | |
| 11 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| 1. | Основні методи проектування одягу. | - | 150 | 84 | 66 | 14 | 52 | - | |
|  | **Разом з дисципліни:** | 5 | 150 | 84 | 66 | 14 | 52 | - | |

**4.1 ТЕМИ ЛЕКЦІЙ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **з/п** | **Назва теми, зміст навчального заняття** | **Кількість**  **годин** | **Рекомендована література** |
| **7 семестр** | | |  |
| **Тема 1. Основні методи проектування одягу.** | | **14** |  |
| 1.1. | Лекція 1.Основні методи проектування одягу. | 2 | 1, 3, 5, |
| 1.2. | Лекція 2. Образно-асоціативний підхід до проектування костюму. | 2 | 5, 6, 9, 17 |
| 1.3. | Лекція 3. Проектування одиничних виробів, комплектів, ансамблів. | 2 | 1, 5, 6 |
| 1.4. | Лекція 4. Проектування колекцій, типи колекцій одягу. | 2 | 1, 3, 5 |
| 1.5. | Лекція 5. Етапи розробки колекцій одягу. | 2 | 1, 3, 5 |
| 1.6. | Лекція 6. Особливості проектування колекцій різних типів. | 2 | 1, 3, 5 |
| 1.7. | Лекція 7. Фактори гармонізації та структура колекції. | 2 | 1, 3, 5, 9 |
| **Разом за 7 семестр:** | | **14** |  |
| Разом | | **14** |  |

**4.2 ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **з/п** | **Зміст навчального заняття** | **Кількість годин** | **Форма та засоби контролю** | **Рекомендована література** |
| **7 семеср** | | |  |  |
| **Тема 1. Основні методи проектування одягу.** | | **52** |  |  |
| 1.1 | Практична робота 1. Розробка технологічної послідовності виготовлення виробу. | 2 | Захист практичної роботи | 1 |
| 2.1. | Практична робота 2. Виготовлення жилету. Початкова обробка основних деталей. | 2 |  | 1, 5, 9 |
| 2.2. | Обробка дрібних деталей. | 2 |  |  |
| 2.3 | Монтажні операції. | 2 |  |  |
| 2.4. | Обробка горловини та застібки виробу. | 2 |  |  |
| 2.5. | Обробка пройми. | 2 |  |  |
| 2.6. | Обробка низу виробу. | 2 |  |  |
| 2.7. | Волого-теплова обробка виробу. | 2 | Захист практичної роботи |  |
| 3.1. | Практична робота 3. Виготовлення жіночих штанів. Початкова обробка основних деталей. | 2 |  | 5, 6, 9 |
| 3.2. | Ознайомлення з методами обробки застібок. | 2 |  |  |
| 3.3. | Розроблення технологічної послідовності обробки вузла. | 2 |  |  |
| 3.4. | Виготовлення вузла відповідно до обраного методу обробки. | 2 |  |  |
| 3.5. | Ознайомлення з методом обробки кишень на передніх частинах штанів. | 2 |  |  |
| 3.6. | Розробка раціональної технологічної послідовності обробки вузла. | 2 |  |  |
| 3.7. | Виготовлення вузла відповідно до обраного методу обробки. | 2 |  |  |
| 3.8. | Ознайомлення з методами обробки верхнього зрізу жіночих штанів. | 2 |  |  |
| 3.9. | Розробка технологічної послідовності обробки вузла. | 2 |  |  |
| 3.10. | Виготовлення вузла відповідно до обраного методу обробки. | 2 |  |  |
| 3.11. | Обробка низу виробу. | 2 |  |  |
| 3.12. | Волого-теплова обробка виробу. | 2 | Захист практичної роботи |  |
| 4.1. | Практична робота 4. Виготовлення жіночої сукні. Початкова обробка основних деталей. | 2 |  | 5, 6, 9 |
| 4.2. | Обробка дрібних деталей. | 2 |  |  |
| 4.3. | Монтажні операції. | 2 |  |  |
| 4.4. | Обробка горловини та застібки виробу. | 2 |  |  |
| 4.5. | Обробка пройми та низу виробу. | 2 |  |  |
| 4.6. | Розробка технологічної послідовності виготовлення сукні. | 2 | Захист практичної роботи |  |
| **Разом за 7 семестр:** | | **52** |  | |
| Разом | | **52** |  | |

**4.3 САМОСТІЙНА РОБОТА**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Назва теми | **Кількість годин** | **Рекомендована література** |
| **7 семестр** | | |  |
| **Тема 1. Основні методи проектування одягу.** | | **84** |  |
| 1. | Самостійна робота 1. Основні поняття композиційного формоутворення. | 12 | 5, 6, 9 |
| 2. | Самостійна робота 2. Засоби та прийоми гармонізації композиції костюму. | 12 | 5, 6, 9 |
| 3. | Самостійна робота 3. Закономіності композиції. Пропорції. Ритм. | 12 | 5, 6, 9 |
| 4. | Самостійна робота 4. Колір в костюмі. | 12 | 5, 6, 9 |
| 5. | Самостійна робота 5. Фактура. Декоративна обробка виробів. | 20 | 5, 6, 9 |
| 6. | Самостійна робота 6. Зорові ілюзії в одязі.. | 16 | 5, 6, 9 |
| **Разом за 7 семестр:** | | **84** |  |
| Разом | | **84** |  |

**5. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ, ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ ЯКИХ ПЕРЕДБАЧАЄ НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА**

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання є диференційований залік, практичні завдання на реальних об’єктах, реферати, презентації результатів виконаних завдань та досліджень, письмове виконання ІНДЗ. Використовуються практичні заняття з індивідуальними завданнями, самостійна робота здобувача вищої освіти з навчальною та довідковою літературою, самостійне виконання завдань, консультації. Використовуються демонстраційні вузли, інструктивні картки для практичних робіт, картки з індивідуальними завданнями для практичних робіт. Використовується доступ до мережі інтернет.

**6. ПОРЯДОК ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **6.1ПОРЯДОК ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ** | | | |
| Форма  контролю | Порядок проведення контролю | | |
| Поточний контроль | Усне опитування, захист практичних робіт оцінюються за чотирибальною шкалою. | | |
| Тестовий контроль | Тестові завдання з тем, оцінюються за чотирибальною шкалою. | | |
| Підсумковий контроль | Залікова оцінка визначається за рівнем компетентності розв’язання запропонованих завдань за 4 бальною шкалою. | | |
| **6.2 КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ** | | | |
| Оцінювання за національною шкалою: | | | Критерії та визначення оцінювання |
| Рівень компетентності | | оцінка: |  |
| 4-бальна |
| 1 | | 2 | 3 |
| Високий  (творчий) | | 5  (відмінно) | Здобувач освіти вiльно володiє програмовим матерiалом, виявляє здiбностi, вмiє самостiйно поставити мету дослiдження, виставляють за повне виконання програми підготовки з дисципліни – знання суті, вміння композиційно, обґрунтовано і творчо застосовувати практично матеріалознавство, основи технології виробів, основи конструювання виробів, рисунок, основи креслення для створення конструкторських креслень виробів.  Здобувач освіти на високому рiвнi опанував програмовий матерiал, самостiйно, у межах чинної програми оцiнює факти, теорiї, використовує здобутi компетентності знання i вмiння у нестандартних ситуацiях, практично поглиблює набутий рівень знання.  Здобувач освіти вiльно володiє вивченим матерiалом, умiло послуговується науковою термiнологiєю, вмiє опрацьовувати композиційно, обґрунтовано та творчо за компетентності, застосовувати в процесі створення виробів.. |
| Достатній  (конструктивно-варіативний) | | 4  (добре) | Здобувач освіти вiльно володiє вивченим матерiалом має достатні знання із композиції, основ конструювання виробів, основи технології виробів, матеріалознавства, рисунку, креслення, вміння композиційно, обґрунтовано і на доброму рівні застосовувати набуті вміння на конструктивно-варіативному рівні для проектування власних ідей.  Здобувач освіти компетентний із основ конструювання виробів, основ технології виробів, композиції, матеріалознавства та креслення, умiє пояснювати, аналiзувати, компетентності (знання), систематизувати їх, зi сторонньою допомогою робити висновки.  Здобувач освіти може добре, конструктивно пояснювати виправляти допущенi неточностi, виявляє компетентності (знання), i розумiння основних положень (законiв, понять, теорiй). |
| Середній  (репродуктивний) | | 3  (задовільно) | Здобувач освіти задовільно за посереднє виконання переважної частини завдань програми підготовки виявляє елементарнi знання основних положень. Описує, аналізує виконує майже значну частину навчального матерiалу, знає та записує основнi тези, виконує послідовності виготовлення виробів на середній репродуктивний рівень компетентності.  Здобувач освіти за допомогою викладача опрацьовує матеріал без пояснень наводить приклади, що ґрунтуються на його власних спостереженнях чи матерiалi конспекта, практичної роботи. |
| Початковий  (рецептивно-продуктивний) | | 2  (незадовільно) | Здобувач освіти на початковому рівні виконує частину роботи.  Здобувач освіти не виконує переважну частину завдань програми підготовки. Зовсім не володiє навчальним матерiалом навіть на рiвнi розпiзнавання за допомогою викладача вiдповiдає на запитання, що потребують вiдповiдi “так” чи “нi”. |

**7. Рекомендована література**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | |
| № з/п | Автор та назва літературного джерела | |
| 7.1 Основна література | | |
| 1. | | Бондар К. І. Практикум з технології швейних виробів: Навчальний посібник / К. І. Бондар. - Хмельницький: ХНУ, 2014. - 94 с. |
| 2. | | Бохонько О. П. Особливості виготовлення, експлуатації та конструювання виробів із хутра і шкіри: Навчальний посібник / О. П. Бохонько, О. В. Ярощук, С. В. Грипачевська. - Хмельницький: ХНУ, 2017. - 72 с. |
| 3. | | Васильківська О. І. Розробка методу проектування базових конструкцій нових форм одягу на основі принципів трансформації / О. І. Васильківська. - Київ: Київський держ. ун-т технологій та дизайну, 2010. - 20с. |
| 4. | | Дуда Я. Ю. Конструювання і технічне моделювання жіночого верхнього одягу: Посібник / Я. Ю. Дуда. - Львів: «СПОЛОМ», 2009. - 356 с. |
| 5. | | Єрмілова В.В., Єрмілова Д.Ю. Моделювання і художнє конструювання одягу. Навчальний посібник. – К.: «Академія», 2015. – 180 с. |
| 6. | | Колосніченко М. В. Мода і одяг. Основи проектування та виробництва одягу: Навчальний посібник / М. В. Колосніченко, К. Л. Процик. - К.: КНУТД, 2018. - 238 с. |
| 7. | | Комп'ютерні технології в проектуванні одягу. - Хмельницький: ТУП, 2009. - 22с. |
| 8. | | Кудрявцева Н. В. Практикум з конструювання трикотажних виробів: Навч.посібник для студентів ВНЗ / Н. В. Кудрявцева, .В. Краснюк, Н. П. Кравчук. - Хмельницький: ХНУ, 2016. - 117 с. |
| 9. | | Литвин В.Г., Степура А.О. Конструювання швейних виробів: Підручник. – К.: «Вікторія», 2018. – 320 c. |
| 10. | | Малко Л. Р. Практикум з крою та шиття: обробка поясного одягу: Навчальний посібник / Л. Р. Малко. - Дрогобич: РВВ ДДПУ ім. Івана Франка, 2017. - 92 с. |
| 11. | | Орловський Б. В. Енциклопедія швейного виробництва. Навчальний посібник. / Б. В. Орловський, Г. Д. Заховавко. – К.: "Самміт–книга", 2010. |
| 7.2 Допоміжна література: | | |
| 12. | | ДСТУ 2162-93,Технологія швейного виробництва. Терміни та визначення |
| 13. | | Пашкевич К. Л. Конструювання дитячого одягу: Навчальний посібник / Л. К. Пашкевич, Т. М. Баранова. - К.: ПП НВЦ «Профі», 2012. - 320 с. |
| 14. | | Петрова С. В. Технологія чоловічих та дитячих костюмів / С. В. Петрова, Н. М. Волкова. - К.: Техніка, 1973. - 216 с. |
| 15. | | Савка Л. В. Конструювання та моделювання швейних виробів. Легкий одяг: навчальний посібник / Л. В. Савка, М. Ю. Скварок, Л. В. Білик. - Дрогобич: Редакційно-видавничий відділ Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка, 2013. - 120 с. |
| 16. | | Савка Л. В. Технологія виготовлення швейних виробів: навчальний посібник / Л. В. Савка, М. Ю. Скварок, Л. В. Білик. - Дрогобич: Редакційно-видавничий відділ Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка, 2012. - 232 с. |
| 17. | | Славінська А. Л. Методи типового проектування одягу: Навчальний посібник / А. Л. Славінська. - Хмельницький: ХНУ, 2008. - 159 с. |
| 18. | | Славінська А.Л. Побудова лекал деталей одягу різного асортименту / А. Л. Славінська. - Хмельницький: ТУП, 2002. - 142с. |
| 7.3 Інформаційні ресурси | | |
| 19. | | URL https://vistnyk.knutd.edu.ua/nomera/ (Дата звернення 22.08.2022) |
| 20. | | URL http://www.pfaff.com/en-US/ (Дата звернення 22.08.2022) |
| 21. | | URL https://www.singer.com/(Дата звернення 22.08.2022) |
| 22. | | URL http://minerva-sewing.com/(Дата звернення 22.08.2022) |