Федеральное агентство по образованию РФ

Омский государственный институт сервиса

КУРСОВАЯ РАБОТА

по Технологическим процессам в сервисе

**Реферат**

Курсовая работа по технологии швейных изделий – одна из первых самостоятельных работ, целью, которой является закрепление теоретических знаний по технологии швейных изделий, разработка технологии изготовления проектируемого изделия, основанная на знаниях свойств и особенностей обработки используемых материалов, входящих в пакет одежды, и условий проектирования (разряд ателье, оборудование, квалификация исполнителей).

В курсовой работе выбраны модели плаща, представлена характеристика материалов и режимов обработки; отражена степень готовности изделия к примерке, методы обработки; составлена технологическая последовательность, оценено качество обработки.

В процессе выполнения работы были закреплены навыки по использованию справочной литературы, ГОСТами, технологическими инструкциями и нормативами.

Курсовая работа включает пояснительную записку состоящую из 34 страниц, 19 таблицы и 8 рисунков; графическую часть – технологическая последовательность, выполненная на формате А1.

**Содержание**

Введение

1. Характеристика материального объекта услуги
2. Характеристика материалов и режимов обработки
3. Выбор методов обработки и характеристика оборудования
4. Составление технологической последовательности изготовления изделия

Заключение

Библиографический список

**Введение**

Особое место в пополнении потребительского рынка товарами народного потребления занимает швейная промышленность, являющаяся одной из крупнейших отраслей легкой промышленности. Ее главная задача – удовлетворение потребности людей в одежде высокого качества и разнообразного ассортимента.

Решение этой задачи осуществляется на основе повышенной эффективности производства, ускорения научно-технического прогресса, рост производительности труда, улучшения качества работы, совершенствование труда и производства.

При массовом производстве швейных изделий решающая роль принадлежит технологическому процессу, который представляет собой экономически целесообразную совокупность технологических операций по обработке и сборке деталей и узлов швейных изделий.

Современная швейная отрасль, выпускающая одежду массового производства, должна характеризоваться достаточно высоким уровнем техники, технологии и организации производства, наличием крупных специализированных предприятий и производственных объединений. Совершенствование швейного производства предусматривает внедрение высокопроизводительного оборудования, поточных линий, расширение ассортимента и улучшение качества одежды, выпуск изделий, пользующихся повышенным спросом.

В настоящее время сложились и успешно реализуются два разных, но одинаково важных подхода к автоматизации процессов, проектированию изделий промышленного производства. Первый подход – создание систем автоматизированного проектирования (САПР), второй – внедрение алгоритмов и программ расчета на ЭВМ типовых инженерных решений.

Эти два подхода не исключают, а дополняют друг друга.

Ассортимент швейных изделий должен обновляться в результате расширения ассортимента и улучшения качества сырьевой базы швейной промышленности.

Технология современного швейного производства становится все более механической. Появилась новая специальность – оператор швейного оборудования. Расширение задач, стоящих перед швейной промышленностью требует больших глубоких знаний и творческого подхода к делу.

В настоящее время значительным изменениям подвергаются программы технологии швейного производства с учетом требований базовых предприятий, так как намного требовательнее стал подход к уровню квалификации. Иначе невозможно внедрять новые технологические процессы швейного производства, необходимые для изготовления одежды высокого качества.

Целью данной курсовой работы является разработка технологической последовательности по изготовлению женского плаща с применением новейшего высокопроизводительного оборудования и усовершенствованных методов обработки.

**1. Характеристика материального объекта услуги**

При разработке модели рассмотрено направление моды весна-лето 2009, где балом правит дерзость и объемность, чувственность и простота.

Почувствовать себя художником позволяет и следующая тенденция. Берут яркие краски и целиком окрашивают всю палитру одним цветом или смело сочетают в одном комплекте близкие оттенки: синий, фиолетовый, бирюзовый, малиновый, желтый, зеленый, оранжевый. Можно в контрасте с черным. В текстурах доминирует нейтральная палитра. Горошек и полоски обретают новую жизнь.

Объемный силуэт, драпировки, высокий каблук и невероятные ремни, чтобы расставить акценты и подчеркнуть талию.

В данном курсовом проекте выбран плащ женский, который придаст строгость и элегантность, а также защитят в дождливую погоду. Плащи являются универсальным элементом одежды.

Для улучшения конкурентоспособности швейных изделий, обновление их ассортимента обеспечивается путем разработки и внедрения новых моделей изделий, совершенствования их конструкций и использования современной техники и технологии изготовления.

Кус=КуI+КуIII/n,

где Кус-среднее количество усложняющих элементов в условном изделии,

КуI, КуIII-общее количество усложняющих элементов в совокупности изделий,

n-количество моделей.

КуiIII=Цуi/Ц1у,

где КуiIII-количество усложняющих элементов,

Цуi-стоимость отделочных работ,

Ц1у-стоимость одного усложняющего элемента.

Эскиз моделей представлен на рис.1

Таблица 1

Расшифровка кодов элементов технологического процесса

|  |  |
| --- | --- |
| Код элементов | Наименование элемента |
| Подготовка изделия к примерке |
| 00.00.00 | Бригадирские функции |
| 01.00.00 | Подготовка деталей к пошиву |
| 02.01.01 | Обработка фигурных рельефов переда |
| 02.01.02 | Обработка бочка переда |
| 02.01.03 | Обработка талевых вытачек на нижней части переда  |
| 02.01.04 | Обработка подрезного бочка |
| 02.02.01 | Обработка кармана в рельефах |
| 02.02.02 | Обработка кармана с подрезным бочком |
| 02.03.01 | Обработка вытачек на передней части стойки рукава реглан-кокетка |
| 02.03.02 | Обработка талевых вытачек на верхней части переда |
| 02.04.01 | Обработка накладного кармана с клапаном  |
| 02.04.02 | Обработка прорезного кармана с клапаном и двумя обтачками |
| 02.05.01 | Обработка нагрудного накладного кармана |
| 02.05.02 | Соединение клапана с деталями переда |
| 02.06.01 | Обработка и соединение передней части с рукавом реглан-кокетка с цельновыкроенной стойкой |
| 02.06.02 | Обработка фигурных кокеток |
| 02.07.00 | ВТО переда с целью формования |
| 02.08.01 | Вметывание втачного пояса по линии выше уровня талии  |
| 02.08.02 | Сметывание переда по линии выше уровня талии |
| 03.00.01 | Обработка пояса |
| 03.00.02 | Обработка клапанов |
| 03.00.03 | Обработка отлетной кокетки |
| 04.01.01 | Обработка фигурных рельефов с двумя шлицами |
| 04.01.02 | Обработка вытачек на цельновыкроенной стойке рукава реглан-кокетка |
| 04.01.03 | Обработка вытачки на верхней части спинки |
| 04.01.04 | Обработка талевой вытачек на верхней части спинки |
| 04.02.00 | Обработка вытачек на нижней части спинки |
| 04.03.01 | Обработка среднего шва кокетки спинки |
| 04.03.02 | Обработка среднего шва спинки |
| 04.03.03 | Обработка среднего шва нижней части спинки со шлицей |
| 04.04.00 | Обработка и соединение спинки с рукавом реглан-кокетка с цельновыкроенной стойкой |
| 04.05.00 | ВТО спинки с целью формования |
| 04.06.01 | Вметывание втачного пояса по линии выше уровня талии |
| 04.06.02 | Сметывание спинки по линии выше уровня талии |
| 05.00.01 | Сметывание и заметывание боковых срезов |
| 05.00.02 | Обработка бочка  |
| 06.00.01 | Наметывание декоративной ленты на изделие |
| 06.00.02 | Наметывание декоративной ленты на шов соединения верхней и нижней частей изделия |
| 07.00.01 | Сметывание и заметывание верхнего среза рукава реглан-кокетка  |
| 07.00.02 | Сметывание и заметывание плечевых срезов |
| 08.00.00 | Сметывание и заметывание нижнего среза рукава реглан-кокетка |
| 09.01.01 | Сметывание и заметывание верхнего шва верхней части рукава-реглан |
| 09.01.02 | Обработка переднего шва двухшовного втачного рукава  |
| 09.02.00 | Соединение верхней и нижней частей рукава-реглан |
| 09.03.01 | Сметывание и заметывание нижнего среза рукава-реглан |
| 09.03.02 | Сметывание и заметывание локтевого среза втачного рукава |
| 09.03.03 | Сметывание и заметывание нижнего среза втачного рукава |
| 09.04.01 | Обработка низа рукава с притачной манжетой |
| 09.04.02 | Обработка гладкого низа рукава |
| 09.04.03 | Обработка низа рукава с отложной манжетой |
| 10.00.01 | Вметывание рукава-реглан в пройму |
| 10.00.02 | Частичное вметывание нижней части проймы |
| 10.00.03 | Вметывание втачного рукава в пройму |
| 11.00.00 | Обработка низа рукава на резинку |
| 12.01.00 | Обработка среднего среза отложного нижнего воротника |
| 12.02.00 | Соединение отрезной стойки с нижним воротником |
| 13.00.00 | Вметывание нижнего воротника в горловину изделия |
| 14.00.01 | Заметывание гладкого низа изделия |
| 14.00.02 | Обработка низа изделия на резинку |
| 15.00.00 | Заключительная обработка изделия перед примеркой |
| Дошив изделия после примерки |
| 00.00.00 | Бригадирские функции |
| 01.00.00 | Уточнение изделия после примерки |
| 02.01.00 | Стачивание вытачек на цельновыкроенной стойке |
| 02.02.01 | Соединение рукава реглан-кокетка с передом |
| 02.02.02 | Обработка втачного пояса по линии выше уровня талии |
| 02.02.03 | Соединение переда по линии выше уровня талии |
| 02.03.01 | Обработка борта  |
| 02.03.02 | Обработка борта с внутренней застежкой на тесьму монию |
| 02.03.03 | Обработка борта на обтачные петли |
| 03.00.01 | Обработка шлевок |
| 03.00.02 | Обработка отлетной кокетки |
| 04.01.01 | Обработка вытачек на цельновыкроенной стойке рукава реглан-кокетка |
| 04.01.02 | Обработка вытачки на верхней части спинки |
| 04.02.01 | Соединение рукава реглан-кокетка со спинкой |
| 04.02.02 | Обработка втачного пояса по линии выше уровня талии |
| 04.02.03 | Соединение спинки по линии выше уровня талии  |
| 04.03.00 | Обработка среднего среза спинки |
| 05.00.01 | Соединение боковых срезов |
| 05.00.02 | Обработка бочка спинки |
| 06.01.00 | Настрачивание шлевок |
| 06.02.01 | Настрачивание декоративной ленты на изделие |
| 06.02.02 | Настрачивание декоративной ленты на шов соединения верхней и нижней частей изделия |
| 07.00.01 | Соединение верхних срезов рукава реглан-кокетка |
| 07.00.02 | Соединение плечевых срезов |
| 08.01.00 | Обработка нижнего среза рукава реглан-кокетка  |
| 08.02.00 | Обработка низа рукава реглан-кокетка на резинку |
| 09.01.00 | Обработка верхнего шва верхней части рукава-реглан |
| 09.02.00 | Соединение верхней и нижней частей рукава-реглан |
| 09.03.01 | Обработка нижнего среза рукава-реглан |
| 09.03.02 | Обработка локтевого среза втачного рукава |
| 09.03.03 | Обработка нижнего среза втачного рукава |
| 09.04.01 | Обработка низа рукава с притачной манжетой |
| 09.04.02 | Обработка гладкого низа рукава |
| 09.04.03 | Обработка низа рукава с отложной манжетой |
| 10.00.01 | Соединение рукава-реглан с изделием |
| 10.00.02 | Частичное соединение нижней части проймы с изделием |
| 10.00.03 | Соединение втачного рукава с изделием |
| 11.01.00 | Соединение отрезной стойки с верхним воротником |
| 11.02.01 | Соединение отложного верхнего воротника с нижним |
| 11.02.02 | Соединение верхнего воротника стойки с нижним |
| 12.00.00 | Соединение нижнего отложного воротника и воротника-стойки с горловиной изделия и верхнего воротника с подбортами по линии раскепа |
| 13.00.01 | Обработка гладкого низа изделия |
| 13.00.02 | Обработка низа изделия на резинку |
| 14.00.00 | Обработка подкладки изделия |
| 15.00.01 | Соединение отлетной подкладки с изделием |
| 15.00.02 | Соединение не отлетной подкладки с изделием |
| 16.00.00 | Окончательная отделка и ВТО изделия |
| 17.00.00 | Контрольно-установочные операции |

**2. Характеристика материалов и режимов обработки**

Важную роль в моде в развитии ассортимента помимо фасона модели играет ткань. Выбирая одежду мы оцениваем помимо качества, привлекательности, функциональности, то из чего она изготовлена. Выбор материала - одна из важных подсистем швейного производства, работа которая в значительной мере определяет качество швейных изделий, надежность. Выбор оптимальных материалов возможен на основе знаний строения и свойств современных тканей.

Для проектирования плаща для повседневной носки требуются практичные, немаркие, немнущиеся материалы.

Таблица3

Режимы склеивания деталей и узлов одежды с прокладочными материалами с клеевым покрытием

|  |  |
| --- | --- |
| Материалы | Режимы склеивания |
| основные | термоклеевые прокладочные | температура,°С | усиление прессования, мПа | Время, с |
|  |  |  |  |  |

Таблица 4

Режимы влажно-тепловой обработки материалов на электропаровых прессах

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид материала | Волокнистый состав | Температура, оС | Температура прессующей поверхности, оС | Усилие прессования, мПа | Время,с |
| теплостойкости | термостойкости | пропаривания | прессования | отпаривания | вакуумного отсоса |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Таблица 5

Режимы влажно-тепловой обработки материалов на электрическом оборудовании

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид материала | Волокнистый состав | Температура, оС | Температура обработки,оС  | Масса утюга, кг | Усилие прессования, мПа | Время обработки,с |
| теплостой-кости | термостой-кости | на прессе | утюгом | на прессе  | утюгом |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Таблица 6

Режимы влажно-тепловой обработки материалов электропаровым утюгом

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид материала | Волок-нистый состав | Температура, °С | Температура, оС | Время обработки, с |
| теплостойкости | термостойкости |
|  |  |  |  |  |  |

Таблица 7

Технические требования к ручным стежкам и строчкам

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Скрепляе-мые материалы | Строч-ки | Кодовое обозна-чение [22] | Длинна стежка, мм | Вид швейных ниток | Условное обозначение (линейная плотность, текс) |
|  |  |  |  |  |  |

Таблица 8

Технические требования к машинным строчкам

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Скрепляемый материал | Строчки | Кодовое обозначение[22] | Количество стежков на 10 мм строчки | Вид швейных ниток | Условное обозначение (линейная плотность, текс) | Номер игл по ГОСТ 22249-82 |
|  |  |  |  |  |  |  |

**3. Выбор методов обработки и характеристика оборудования**

Выбор методов обработки проектируемого изделия осуществляют в соответствии с действующей нормативной документацией и достижениями передовых предприятий. При выборе методов обработки целесообразно использовать результаты патентного поиска и труды научно-исследовательских организаций, экспериментальных лабораторий в области усовершенствования технологий изготовления изделий. Выбор методов обработки должен быть тесно связан с назначением одежды и свойствами материалов, которые рекомендованы для проектируемого изделия.

Необходимо выбрать методы обработки, которые обеспечивают высокое качество, минимальную трудоёмкость изготовления изделия и дают возможность максимально использовать оборудование и приспособление малой механизации. Особое внимание следует уделить методам обработки, обеспечивающим надёжность изделия в эксплуатации, предохраняющим детали и участки от растяжения, разрыва, истирания, осыпания и раздвижки нитей.

В данном курсовом проекте были выбраны методы обработки, повышающие качество изготовляемого изделия, обеспечивающие сокращение затрат времени и повышение производительности труда.

Методы обработки пяти узлов условного изделия представлены в виде сборочных схем с указанием последовательности выполнения операций путём цифровой нумерации, с применением общепринятых условных обозначений (рис. и табл. 9- 13). Для каждого узла представлено обработки: слева на рисунке метод обработки, применяемый на действующем предприятии, справа - проектируемый.

После составления технологической последовательности обработки узлов проектируемых изделий были произведены расчеты эффективности проектируемых мероприятий по узлам и всем изделиям.

 Эффективность проектируемых методов обработки оценивалась по показателям сокращения затрат времени, повышения производительности труда и степени механизации обработки узлов.

Сокращение затраты времени в процентах рассчитывалось по формуле:

Рз.в.=(Тс-Тn/Тс) · 100,

где Тс – затрата времени по узлу при существующем способе обработки, мин;

Тn – затрата времени по узлу при проектируемом способе обработки, мин.

Повышение производительности труда в процентах рассчитывали по формуле(2):

Рп.т.=(Тс-Тn/Тn) · 100,(2)

Степень механизации для существующего и проектируемого методов обработки узла в процентах определяли путем расчета процента механизированных работ по формуле ,(3):

Рм=(Тм/Тобщ) · 100,(3)

где Тм – затрата времени на механизированные неделимые операции при обработке узла, мин;

Тобщ – общая затрата времени на обработку узла, мин.

а) существующий б) проектируемый

Таблица 9

Технологическая последовательность обработки

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер операции по сборнику | Содержание операции | Специальность | Разряд работ | Затрата времени, мин, на метод | Оборудование,приспособления, инструменты |
| существующий | проектируемый |
|  |  |  |  |  |  |  |

Рзв = (Тс – Тn)/Тс × 100% =

Рпт = (Тс – Тn)/Тn × 100% =

Рм1= Тм1/Тобщ × 100% =

Рм2 = Тм2/Тобщ × 100% =

а) существующий б) проектируемый

Таблица 10

Технологическая последовательность обработки

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер операции по сборнику | Содержание операции | Специальность | Разряд работ | Затрата времени, мин, на метод | Оборудование,приспособле-ния, инстру-менты |
| существующий | проектируемый |
|  |  |  |  |  |  |  |

Рзв = (Тс – Тn)/Тс × 100% =

Рпт = (Тс – Тn)/Тn × 100% =

Рм1= Тм1/Тобщ × 100% =

Рм2 = Тм2/Тобщ × 100% =

а) существующий б) проектируемый

Рзв = (Тс – Тn)/Тс × 100% =

Рпт = (Тс – Тn)/Тn × 100% =

Рм1= Тм1/Тобщ × 100% =

Рм2 = Тм2/Тобщ × 100% =

а) существующий б) проектируемый

Рзв = (Тс – Тn)/Тс × 100% =

Рпт = (Тс – Тn)/Тn × 100% =

Рм1= Тм1/Тобщ × 100% =

Рм2 = Тм2/Тобщ × 100% =

а) существующий б) проектируемый

Рзв = (Тс – Тn)/Тс × 100% =

Рпт = (Тс – Тn)/Тn × 100% =

Рм1= Тм1/Тобщ × 100% =

Рм2 = Тм2/Тобщ × 100% =

1. **Составление технологической последовательности изготовления изделия**

Для изготовления проектируемого изделия в технологическом процессе необходимо выбрать оборудование. При выборе следует учитывать не только его загрузку и производительность, но и степень универсальности, характеризующую возможность выполнения нескольких операций на одном виде оборудования.

Характеристика швейного оборудования приведена в таблице (табл.14), где указана его краткая технологическая характеристика (назначение, скорость, вид, размеры стежка, особенности).

Для влажно-тепловой обработки приведены таблицы с характеристиками оборудования (табл.15-17)

Таблица 15

Характеристика прессового оборудования

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Марка (тип), фирма изготовитель | Назначение | Усилие прессования, мПа | Тип привода | Вид нагрева подушек | Темперара нагрева подушки, оС |
| верхний | нижний | верхний | нижний |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

Таблица 16

Характеристика гладильных столов и утюгов

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Марка (тип) оборудования, фирма изготовитель | Назначение | Тип нагрева поверх-ности | Температура нагрева поверхности,оС | Время разогрева, мин | Масса, кг |
|  |  |  |  |  |  |

Таблица 17

Характеристика приспособлений малой механизации

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование и назначение приспособления | Марка (номер) | Схема шва |
|  |  |  |

Все расчеты показателей эффективности проектируемых мероприятий сведены в таблицу (табл.18).

После составления технологической последовательности составляется технологическая карта на проектируемые методы обработки двух узлов. Она содержит указания, а также необходимые требования к выполнению операций или работ, отражает последовательность обработки, технологические и технические требования.

 В данной курсовой работе технологическая карта составлена на обработку. Для наглядного использования сборочные схемы узлов и технологические карты к ним оформлены на листе графической части.

**Заключение**

Предприятия по изготовлению швейных изделий занимают важное место в удовлетворении спроса населения на высококачественные, модные изделия любой сложности и назначения из различных материалов.

Изготовление швейных изделий включает все большее количество операций. Высокие требования, предъявляемые к качеству, возможно удовлетворить постоянно совершенствуя технологию пошива. При этом повышение эффективности технологических процессов на предприятиях может быть достигнуто за счет использования прогрессивных способов обработки, обеспечивающих производительность труда и влияющих на создание эстетического уровня изделий.

В результате расчетов, проведенных в курсовой работе, видно, что проектируемые методы обработки более эффективны, чем применяемые, так как часть ручных операций исключена или заменена машинными, что привело к сокращению времени на изготовление изделия .

Курсовая работа по «Технологии швейных изделий» позволила выбрать модель, составить технологическую последовательность обработки, подобрать материалы для проектируемого изделия, выбрать методы обработки, оборудование, кроме того, систематизировать и закрепить полученные знания по дисциплинам: «Технология шейных изделий», «Оборудование швейных изделий», «Материаловедение швейных изделий».

**Библиографический список**

1. ГОСТ 12807-88. Изделия швейные. Классификация стежков, строчек и швов – М.: Изд.– во стандартов, 1988. – 40 с.
2. ГОСТ 25295-91. Одежда верхняя пальтово-костюмного ассортимента. Общие технические условия.- Введ. 01.07.92. – М.: Комитет стандартизации и методологии СССР, 1992.
3. Алексеенко И.В., Свириденко О.В. Методические указазния по оформлению учебной документации. – Омск: Омский государственный институт сервиса, 2066. – 35 с.
4. Старовойтова А.А. Технология швейных изделий: методические указания к выполнению курсовой работы. – Омск: ОГИС, 2007.-41с.
5. Назарова А.И., Куликова И.А., Савостицкий А.В. Технология швейных изделий по индивидуальным заказам. – М.: Легпромбытиздат, 1983.-336 с.
6. Исаев В.В. Оборудование швейных предприятий. – М. 6 Лёгкая индустрия.-256 с.
7. Бескоровайный В.В. Технические средства предприятий сервиса. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 304с.
8. Бузов Б.А., Алыменкова Н.Д. Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 448с.
9. Прейскурант № Б 01(1-15) на изготовление швейных изделий по индивидуальным заказам населения.Ч.3. отделочные работы, выполняемые на швейных предприятиях: [ утв. Госкомцен СССР от 08.02.84г.].-М.: Прейскурантиздат, 1984.-96с.
10. Прейскурант № Б 01()1-15) на изготовление швейных изделий по индивидуальным заказам населения.Ч.3. отделочные работы, выполняемые на швейных предприятиях: [ утв. Госкомцен СССР от 08.02.84г.].-М.: Прейскурантиздат, 1984.-96с.
11. Типовые нормы времени на технические операции пошива мужской и женской верхней одежды по индивидуальным заказам при организации работ с разделением труда. – М.:НИИ труда, 1980. -304с.