

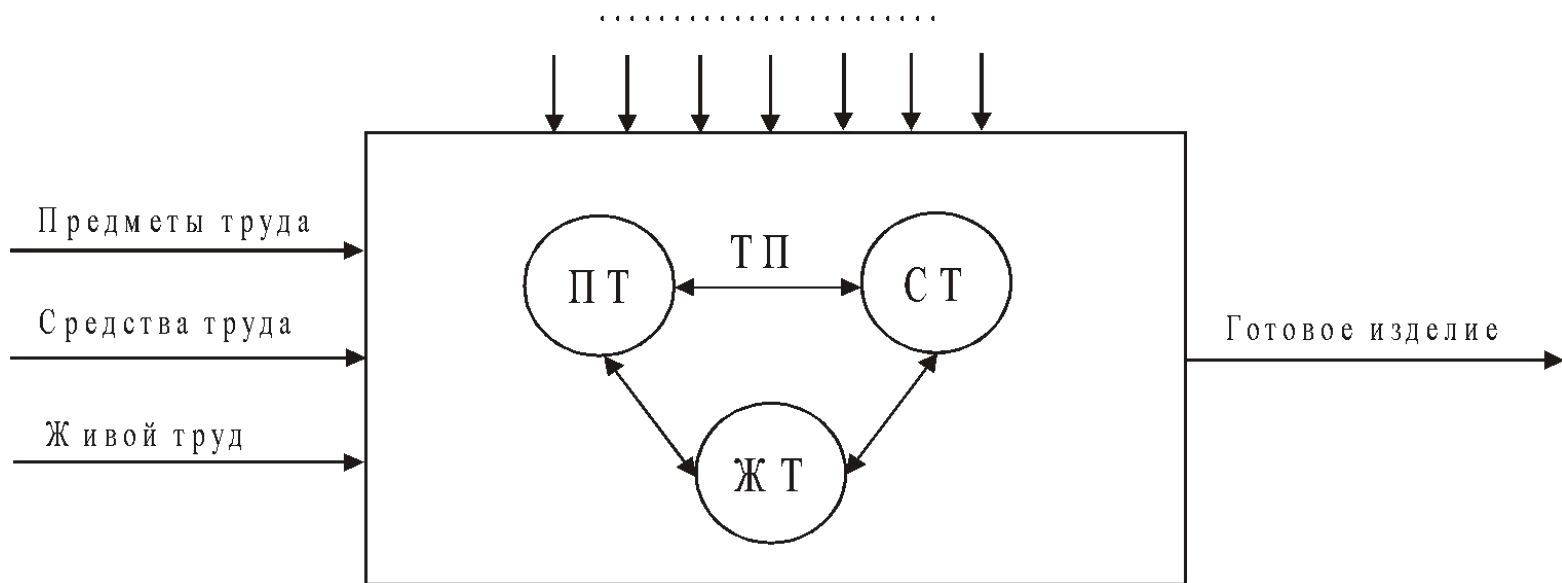
Тема: Общая характеристика технологических процессов изготовления швейных изделий

1. Общая характеристика методов изготовления швейных изделий.
2. Экономическая оценка методов обработки.
3. Схема сборки швейных изделий и ее изменения в зависимости от различных факторов.

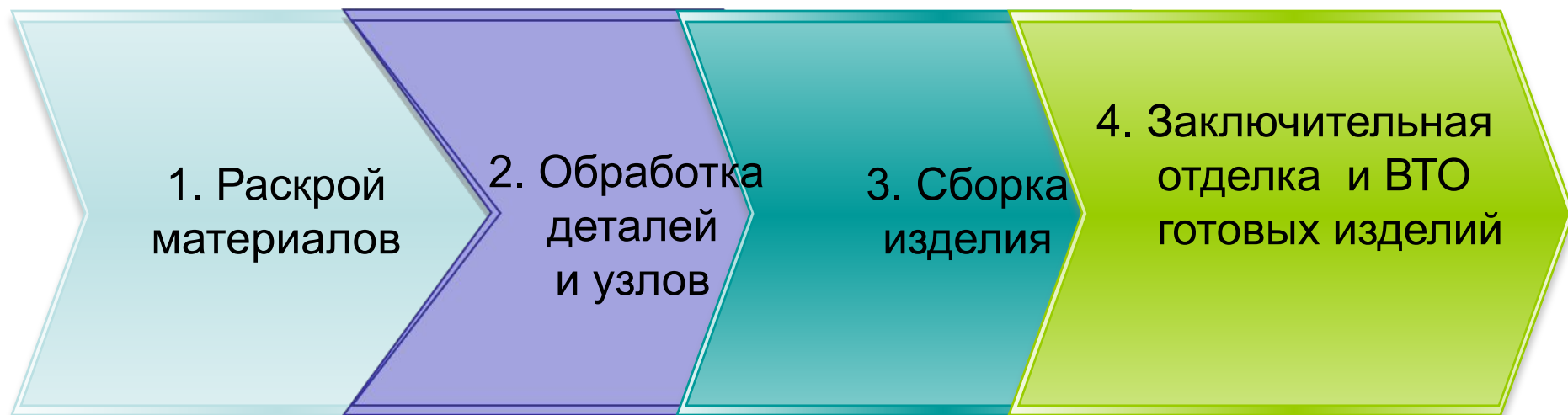
Технологический процесс изготовления швейных изделий

это процесс, во время которого происходит изменение качественного состояния объекта обработки (материала, детали, изделия)

Процесс производства одежды



Этапы изготовления швейных изделий



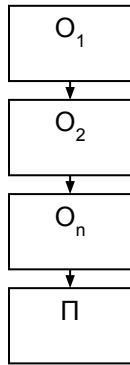
Обработка изделия

Методы обработки

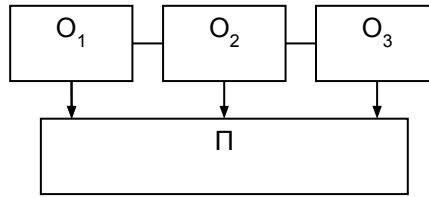
- **Последовательные**

- **Параллельные**

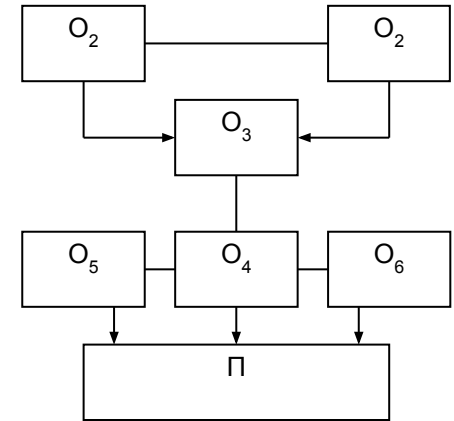
- **Последовательно-параллельные**



Методы **последовательной обработки** характеризуются последовательным выполнением переходов (элементов) операции на всех участках детали одним или несколькими инструментами, причём каждый последующий элемент выполняется после завершения предыдущего



Параллельная обработка подразумевает одновременное или совмещенное выполнение всех переходов операции одним или несколькими инструментами



Параллельно-последовательная обработка представляет собой сочетание последовательного и параллельного выполнения переходов

Методы обработки зависят от:

- вида изделия,
- свойств материалов,
- применяемого оборудования,
- мощности процесса,
- категории (разряда) предприятия.

Выбранные методы обработки должны обеспечивать

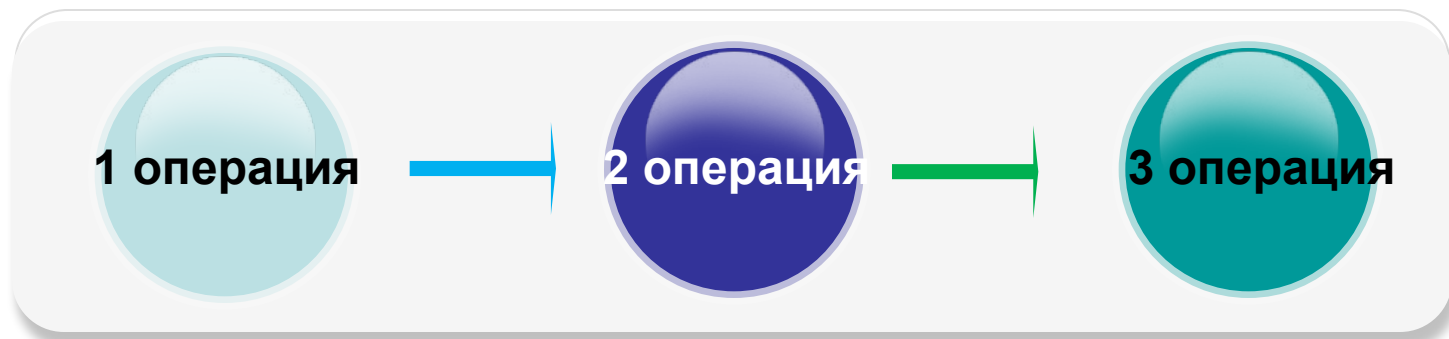
- улучшение качества продукции,
- сокращение затраты времени на обработку изделия, т. е. минимальную трудоемкость изготовления изделия,
- максимальное использование оборудования и приспособлений малой механизации,
- повышение производительности труда,
- уменьшение стоимости изготовления изделия,
- рациональное использование производственной площади и оборудования, рабочего времени исполнителя,
- облегчение условий труда исполнителей,
- надежность изделия в эксплуатации, предохраняющим детали и участки от растяжения, разрыва, истирания, осыпания и раздвижки нитей.

Обработка изделия состоит из ***технологических неделимых операций***

Технологическая неделимая операция (ТНО) — законченная часть ТП, выполняемая над одной сборочной единицей одним рабочим непрерывно и на одном рабочем месте, дальнейшее расчленение которой недопустимо вследствие ухудшения качества обработки изделия и нарушения ее функциональной завершенности.



- **Технологическая последовательность обработки изделия** — перечень технологических неделимых операций в порядке выполнения их при изготовлении изделия с указанием специальности, разряда работы, затрат времени на выполнение операции, применяемого оборудования и приспособлений.



Специальность или вид работы определяется оборудованием, на котором выполняют операцию:

- машинная операция обозначается буквой М
- специальная машинная — С/М
- ручная — Р
- утюжильная — У
- прессовая – П
- на отпаривателе – О.

Разряд работы устанавливают по тарифно-квалификационному справочнику работ и профессий рабочих швейной промышленности.

Технологическая последовательность обработки узлов изделия

Номер операции по сборнику	Наименование технологической операции	Специальность	Разряд работ	Время обработки, мин, по методу		Оборудование, приспособление, инструменты
				1	2	
231а	Соединить полочки верха с прокладкой из материалов с односторонним клеевым покрытием	П	3	5,83	5,83	Пресс Cs – 363
275а	Проложить прокладку из материала с односторонним клеевым покрытием в клапаны	П У	2 2	1,09	0,595	Пресс Cs – 363 Утюг У-6А
276а-1	Сметать клапаны с подклапанами	Р	2	2,25		Игла, наперсток, ножницы
276а-2	Обтачать клапаны	М	2	1,52		Машина 1022-М кл.
276а-3	Удалить нитки сметывания клапанов	Р	1	0,67		Кольшечек, ножницы
276	Обтачать клапаны без предварительного сметывания	М	2		2,41	Машина 1022-М кл
278	Выметать клапаны	СМ Р	2 3	2,88	1,76	Машина 2222 кл. Игла, наперсток, ножницы
	и т. д.					
ИТОГО:						
				T_1	T_2	

2. Эффективность методов обработки

Оценивают по показателям

- сокращение затрат времени,
- повышение производительности труда,
- степень механизации обработки узла.

Сокращение затраты времени
рассчитывается по формуле:

$$P_{з.в} = \frac{T_1 - T_2}{T_1} \cdot 100$$

где $T_1 > T_2$

Где T_1 – затрата времени на обработку узла 1-м способом, мин.;
 T_2 – затрата времени на обработку узла 2-м способом, мин.

Повышение производительности труда
рассчитывается по формуле:

$$P_{п.т} = \frac{T_1 - T_2}{T_2} \cdot 100$$

где $T_1 > T_2$

Степень механизации методов обработки узла

$$P_m = \frac{T_m}{T_{общ}} \cdot 100$$

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

$T_{общ}$ – общая затрата времени на обработку узла, мин.

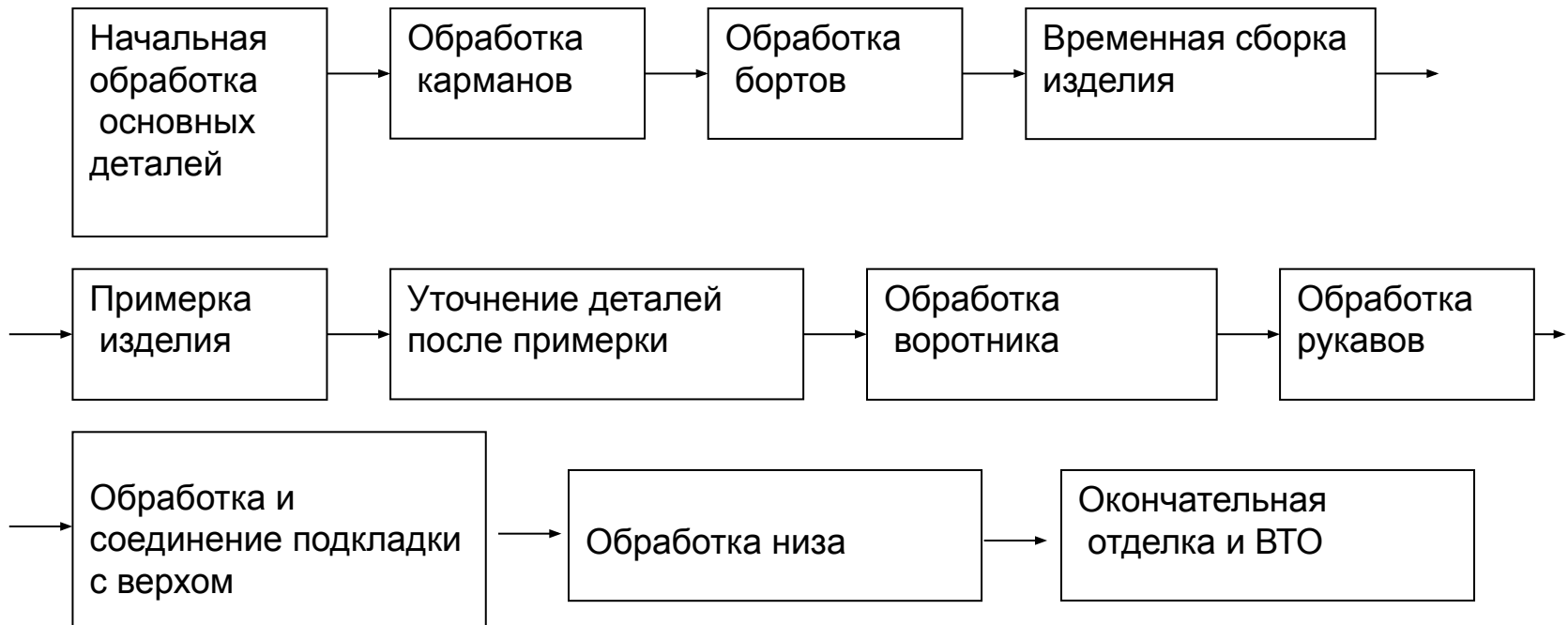
3. Схема сборки швейных изделий и ее изменения в зависимости от различных факторов

Современная одежда чрезвычайно разнообразна. Ее формы и размеры изменяются в зависимости от назначения и вида одежды, требований, свойств материалов и других факторов. Однако даже при изготовлении одежды различных видов имеется много общего в последовательности обработки, характере операций, содержаниях основных работ и приемов по обработке отдельных деталей, особенно в пределах каждой группы верхней одежды – плечевой и поясной. Это дает возможность процессы изготовления одежды представлять в виде ***типовой последовательности сборки узлов.***

Типовая последовательность сборки изделий платьевой группы



Типовая последовательность сборки верхней одежды



При изготовлении одежды по индивидуальным заказам возможны *три степени готовности изделия к примерке:*

- *Минимально необходимую степень готовности* целесообразно применять при изготовлении изделий сложных фасонов; для заказчиков, фигуры которых, имеют существенные отклонения от типовой; при изготовлении одежды из материалов с малоизвестными технологическими свойствами.
- *Максимально возможная степень готовности* изделия к примерке предполагает помимо начальной обработки основных деталей обработку таких сложных узлов, как карманы и борта. Такая степень готовности при наличии одной примерки позволяет полностью исключить операции по повторной обработке, значительно сократить затраты времени на изготовление изделия без ухудшения его качества.
- *Высокая степень готовности* характеризуется большим объемом законченных к примерке работ по изготовлению изделия. Ее, как правило, применяют при изготовлении одежды из пленочных материалов, искусственной и натуральной кожи и замши и других материалов.

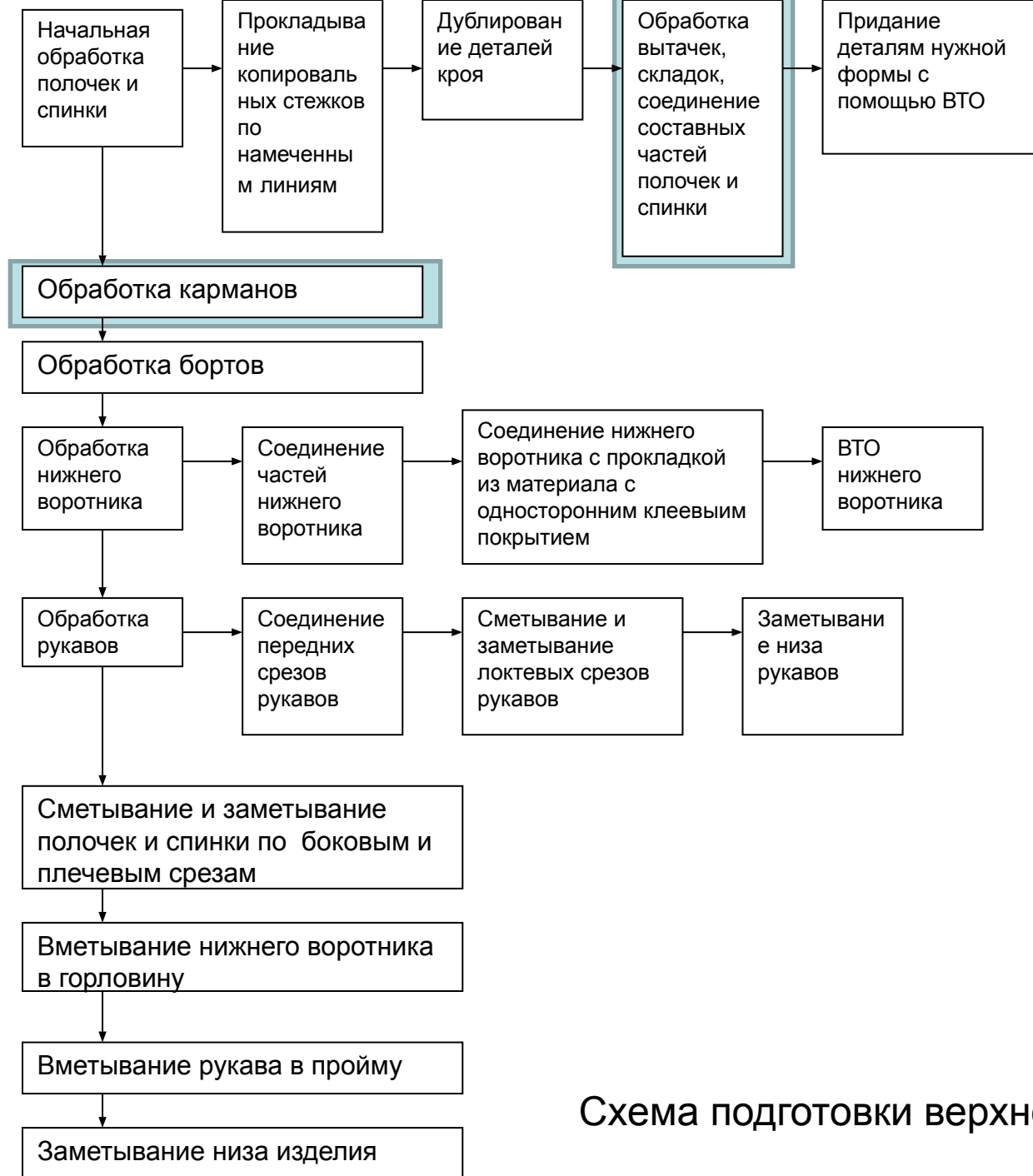


Схема подготовки верхней одежды к примерке

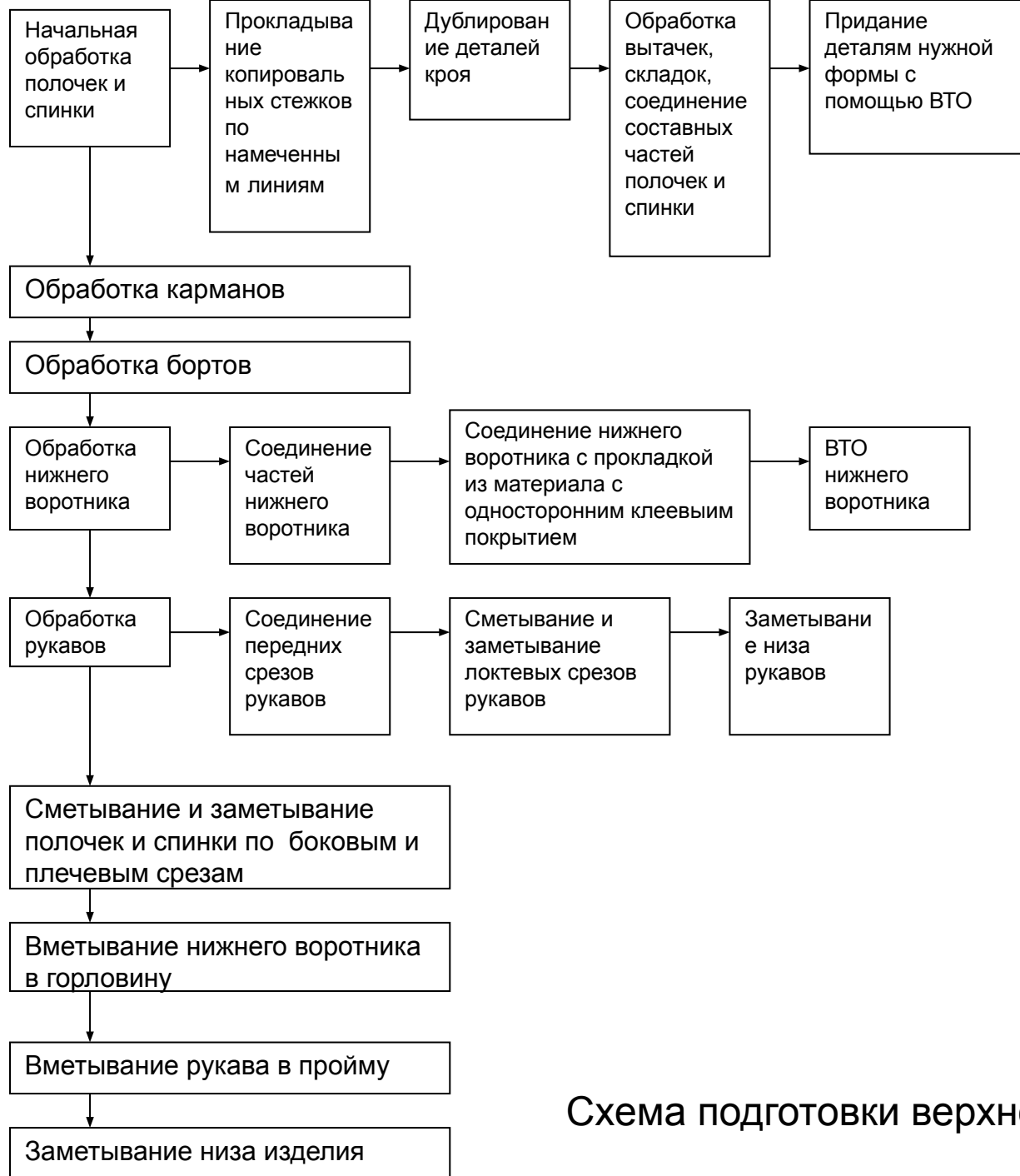


Схема подготовки верхней одежды к примерке

К повторной примерке в изделии должны быть обработаны

- борта,
- стачаны боковые и плечевые срезы,
- соединены подкладка или утепляющая прокладка с подкладкой и изделием,
- обработан и соединен с горловиной воротник,
- вметаны в проймы рукава,
- заметан низ изделия.

Последовательность сборки одежды при обновлении



Основными критериями выбора рациональной степени готовности изделия к примерке являются:

- минимальные затраты времени на выполнение операций, связанных с корректировкой изделия после примерки;
- наглядное представление заказчику о силуэтной форме, конструкции изделия; размерах, конфигурации и расположении деталей изделия и отделочных элементах.