



ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
НАЧАЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЛИЦЕЙ ПЕТЕРБУРГСКОЙ МОДЫ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Курсовой проект

Тема: «Проект технологического процесса одномодельного потока по изготовлению жакета на подкладке с втачными рукавами в условиях малого предприятия»

по дисциплине (МДК) МДК.03.01. Основы обработки различных видов одежды

Выполнила: Студентка гр. 36-2 Суханова Я.А.

Руководитель: Алябушева О.К.

Санкт-Петербург
2019

1.1 Выбор объекта для проектирования процесса

Технический рисунок модели



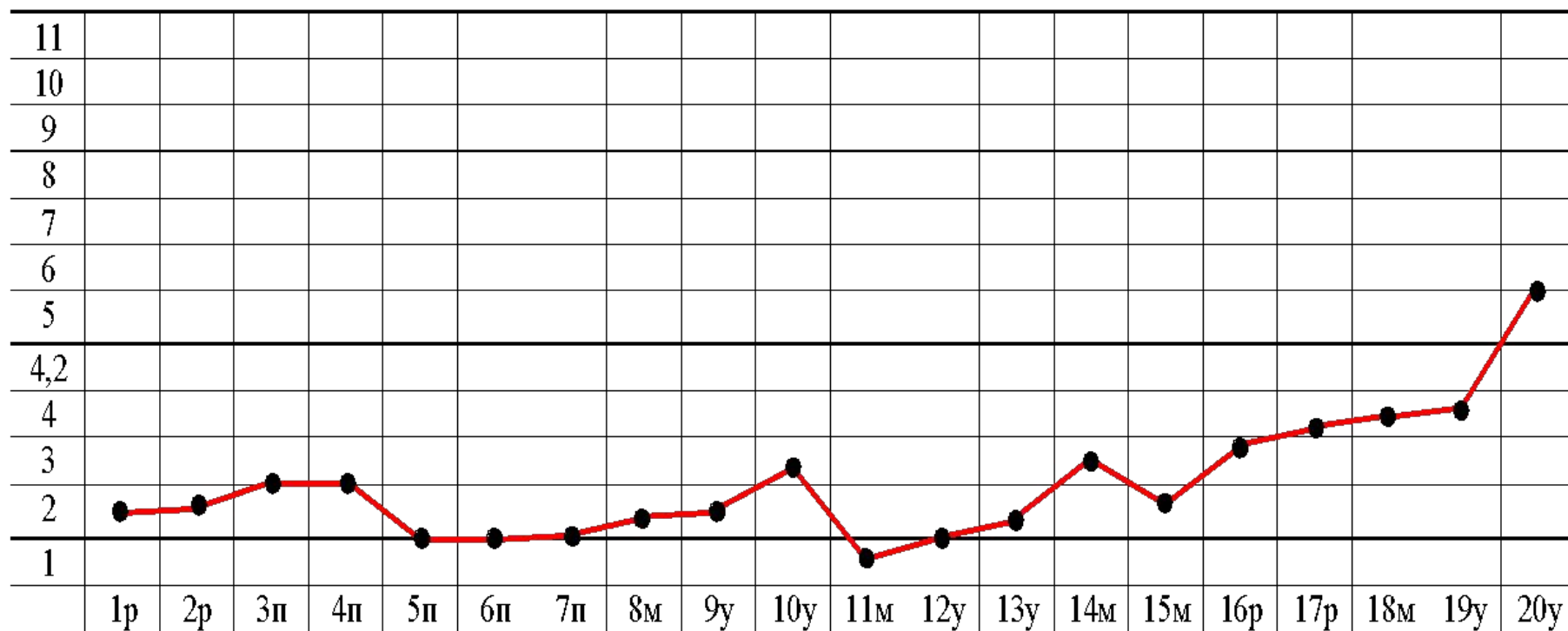
1.3. Общая схема сборки изделия



Предварительный расчет одномодельного технологического потока: жакета на подкладке

Параметры	Условное обозначение	Формула		Расчет величины параметра	Величина параметра
1	2	3	4	5	6
Такт работы потока	τ	$\tau = R / M_{\text{см}}$ или $\tau = \frac{T}{N}$	R - продолжительность смены, с; $M_{\text{см}}$ (мощность) заданный выпуск изделий в смену T — затрата времени, необходимого для изготовления одного изделия, с. N — число рабочих в потоке	201,33/ 50	4.0266
Мощность потока	$M_{\text{см}}$	$M_{\text{см}} = R / \tau,$	R - продолжительность смены, с; τ - такт потока	480/4.0266	119.20 113
Число рабочих	N	$N = T / \tau.$ или $N = T M_{\text{см}} / R;$	T — затрата времени, необходимого для изготовления одного изделия, с. τ - такт потока $M_{\text{см}}$ — мощность потока R - продолжительность смены, с;	12910/211.38	50чел.
Число рабочих мест***	$K_{\text{р.м.}}$	$K_{\text{р.м.}} = N K_{\text{ср}},$	N — число рабочих в потоке $K_{\text{ср}}$ — коэффициент, характеризующий среднее число рабочих мест на потоке, приходящееся на одного рабочего.	50*1,20	60
Площадь, занятая потоком*	S	$S = S_{\text{н}} N.$	$S_{\text{н}}$ — норматив площади на одного рабочего, м ² , с учетом площади проходов, проездов для транспортных средств, площади, занимаемой вспомогательным оборудованием, и т.д. N — число рабочих в потоке	7,9*50	395 м ²
1	2	3	4	5	6
Число поточных	n	$n = \frac{L_{\text{пл.л.}}}{30 \div 35}$	$L_{\text{пл.л.}}$ — длина поточной линии (м), n — количество поточных линий.	62,5 / (30/35)	72,9

График согласования времени операций



Сводка оборудования и рабочих мест процесса

Марка оборудова-ния	Количество оборудования				Наименование и размеры рабочих мест	Количество рабочих мест
	основ-ного	запас-ного	резерв-ного	всего		
1	2	3	4	5	6	7
Прямострочная стачивающая швейная машина Auroга A-8700HB	35	4	2	41	Машинное	39
Обметывание прямой петли с глазком Auroга A -9820	1	-	1	2	Спец. машинное	1
Для одновременного пришивания 2-х пуговиц с внешней и внутренней стороны изделия Auroга A-373ANS	1	-	1	2	Спец. машинное	1
Для выполнения потайного стежка Auroга A-600	1	-	1	2	Спец. машинное	1
Auroга для дублирования HR-900/1200	1	-	1	2	Утюжильное	1
Парогенератор с утюгом PS 21 LELIT	40	-	1	41	Утюжильное	40
Консольный гладильный стол HASEL HSL-DP-03KI	40	-	1	41	Утюжильное	40
Пароманекен со встроенным парогенератором HASEL HSL-MKM-01S	1	-	1	2	Утюжильное	1
Стол для ручных работ	10	-	-	-	Ручное	10

Технико-экономические показатели процесса

Наименование показателя	Формула для расчета	Расчет, единицы измерения	Значение показателя	
			действующее	по проекту
1	2	3	4	5
Средневзвешенное время обработки изделия, мин	Тср – определяют по технологической схеме как сумму средневзвешенных затрат времени по всем организационным операциям	211,38	211,38	211,38
Фактическое число рабочих	N_{ϕ} – фактическое число рабочих бригады	50	50	50
Выработка на одного рабочего в смену, шт.	$B = M / N_{\phi}$, Где M – сменный выпуск изделий бригады, шт	114 изд./50 чел.	2,28	2,28
Коэффициент использования оборудования. Характеризует качество комплектования операций с разделением труда по виду работ, $K_{об}$.	$K_{об} = \frac{(\sum t_M + t_{CM} + t_{Pr})}{\sum (t_M^0 + t_{CM}^0 + t_{Pr}^0)}$ где $\sum (t_M + t_{CM} + t_{Pr})$ - сумма времени по неделимым механизированным операциям, мин; $\sum (t_M^0 + t_{CM}^0 + t_{Pr}^0)$ - сумма времени по механизированным организационным операциям, мин	0,8	0,8	0,8