

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДОНЕЦКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИЙ И ДИЗАЙНА»
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И
ТОРГОВЛИ имени МИХАИЛА ТУГАН-БАРАНОВСКОГО»

Презентация на тему: **Современные подходы в проектировании форменной одежды.**

Выполнила: **Колесникова Маргарита Александровна**
Студентка группы КМТ 41/13

Руководитель: **Бурдина Татьяна Михайловна**
преподаватель цикловой комиссии естественно-математических дисциплин.

Цели и задачи исследования

- **Цель исследования:** определение методов проектирования швейных изделий с использованием алгоритмов и учебных компьютерных программ.
- **Задачи исследования:**
 - проанализировать работу учебных программ
 - выделить основные этапы расчетов конструирования одежды в данных программах
 - выделить и обосновать преимущества использования компьютерных программ в конструировании одежды
 - с помощью программы осуществить расчет базовой конструкции изделия
 - на основе полученных расчетов изготовить проектируемое изделие.

Методы исследования:

- **аналитический** – анализ работы учебных программ
- **литературный** – использование материалов периодической печати, научной и учебной литературы, интернета.
- **практический** – использование данных учебных программ в проектировании и конструировании изделия.

Современные подходы в проектировании форменной одежды.

Развитие конструктивных и технологических решений форменной одежды возможно только с использованием соответствующих современных информационных технологий, позволяющих эффективно разрабатывать базовые конструкции одежды

цветов



При проектировании **форменной одежды** должны быть максимально использованы последние достижения науки, техники и прикладного искусства, выбраны оптимальные конструктивные и композиционные решения, соответствующие созданию изделия, отвечающие потребностям и вкусам потребителей и **одновременно высокую рентабельность для изготовления.**

Использование компьютерных технологий и применение компьютерных программ в процессе проектирования одежды позволяет не только экономить время работы, но и улучшить качество, увеличивая точность и правильность проведенных расчетов.

Современные подходы в проектировании форменной одежды.

Униформа – одинаковая по стилю, покрою, цвету и ткани специальная (служебная) одежда для создания единого облика корпоративной группы. Форма символизирует функцию её носителя и его принадлежность к организации.

Ее основные задачи:

- **Практичность** – легко стирается, не сминается
- **Функциональность.**
- **Реклама.** Униформа наделяется атрибутами организации – логотип, цветовое оформление
- **Стильность** – привлекательный вид .
- **Стерильность.**
- **Защита от внешних воздействий и загрязнений.**



Современные подходы в проектировании форменной одежды.

Перед началом успешного изготовления партии форменной одежды следует провести:

- анализ группы потребителей
- выбор модели, учитывая предпочтения и пожелания заказчика.

Современные подходы в проектировании форменной одежды.

Следующим этапом изготовления форменной одежды является выполнение расчетов по построению конструкции изделия.

При **ручном проектировании** этот этап работы требует **значительных затрат времени** и дополнительного числа проектировщиков.

Использование **компьютерных технологий** и применение компьютерных программ в процессе проектирования одежды позволяет не **только сэкономить время работы, но и улучшить качество**, увеличивая точность и правильность проведенных расчетов.

Следовательно у проектировщика одежды увеличивается время **для творческого подхода к проектированию изделия.**

Характеристика методики построения БК

При построении конструкции модели используется методика **ЕМКО СЭВ**.

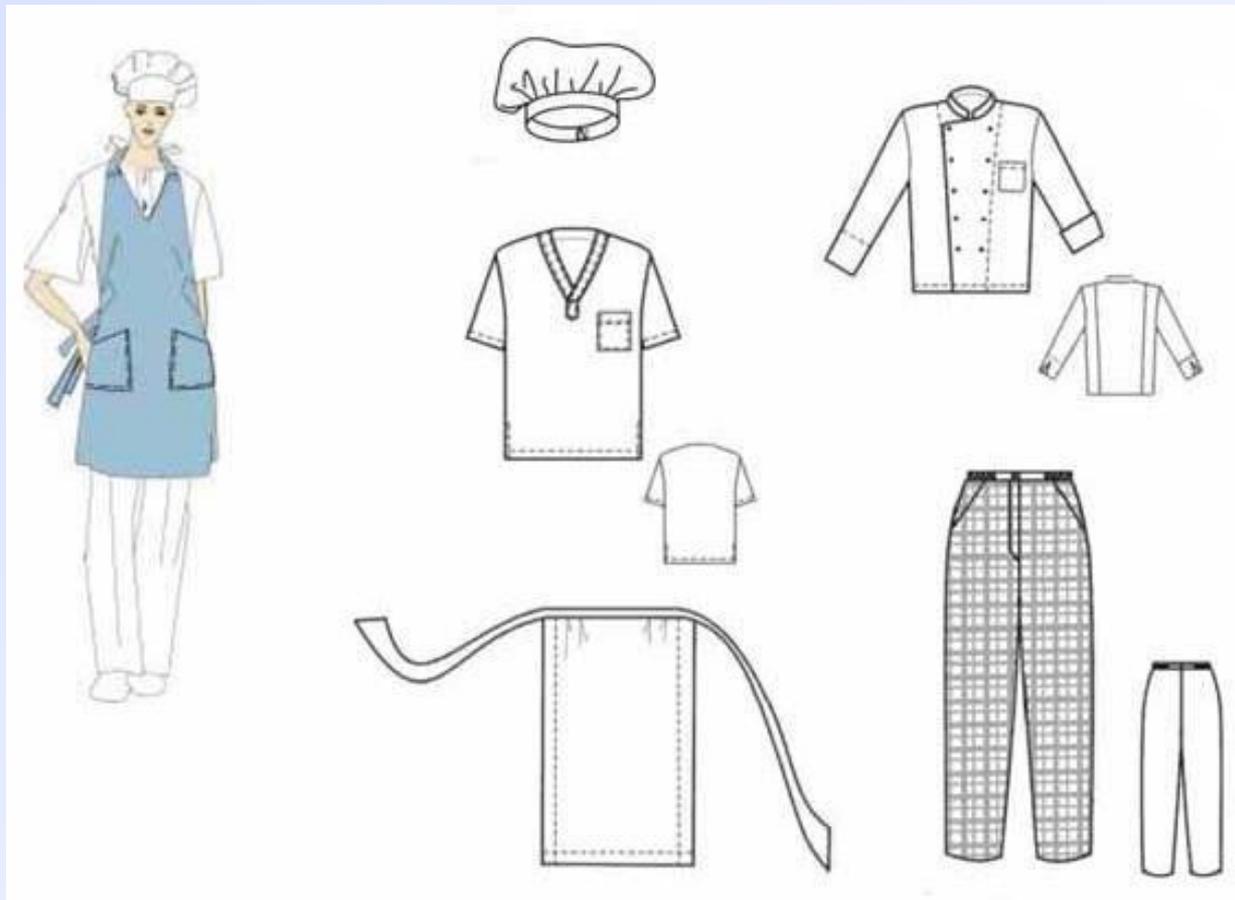
Единая методика конструирования одежды СЭВ является наиболее точной и универсальной, она имеет широкое распространение на швейных предприятиях массового производства одежды.

Универсальность ЕМКО СЭВ обусловлена возможностью ее использования для разработки конструкций одежды различных видов, вариантов, покроев, силуэтных форм из любых видов материалов.

Microsoft Excel – программа предназначенная для организации данных в таблице и графического представления информации.

- Особенность электронных таблиц заключается в возможности применения формул для описания связи между значениями различных ячеек.
- Расчёт по заданным формулам выполняется автоматически.
- Изменение содержимого какой-либо ячейки приводит к пересчёту значений всех ячеек, которые с ней связаны формульными отношениями и, тем самым, **к обновлению всей таблицы в соответствии с изменившимися данными.**

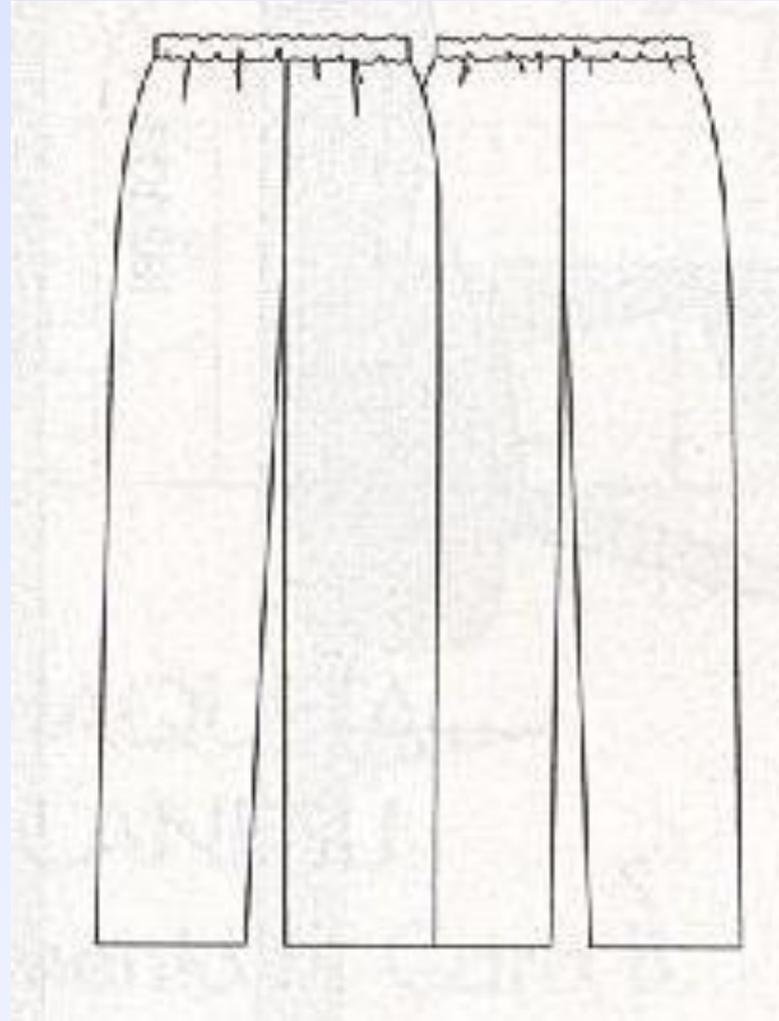
Форменная одежда повара



Форменная одежда официанта



Разработка модели мужских брюк по эскизу



Технически эскиз модели

**В представленной докладе указана
методика расчета конструкций форменной
одежды различных ассортиментных групп с
использованием табличного процессора
Microsoft Excel.**

Характеристика методики построения БК

Рост, размер и полнота являются основными размерными признаками, которые необходимы для построения основного чертежа конструкции изделия.

Величины размерных признаков, необходимые для проектирования основного чертежа конструкции изделия, представлены в табличной форме

Конструктивные прибавки (прибавки на свободное облегание) определяются в зависимости от перспективных направлений моды, вида одежды, ее покроя, силуэта модели и технологических свойств материалов, рекомендованных для изготовления проектируемого изделия. Для построение брюк так же необходимы следующие размерные признаки

Размерные признаки для расчета БАЗОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Номер размерного признака согласно размерным стандартам	Наименование размерного признака
Т1	Рост
Т7	Высота линии талии
Т8	Высота остисто-подвижной передней точки
Т9	Высота коленной точки
Т12	Высота подъягодичной складки
Т18	Обхват талии
Т19	Обхват бедер с учетом выступа живота
Т22	Обхват колена
Т26	Расстояние от линии талии до пола спереди
Т25	Расстояние от линии талии до пола сбоку
Т51	Обхват подъема стопы
Т27	Длина ноги по внутренней поверхности

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

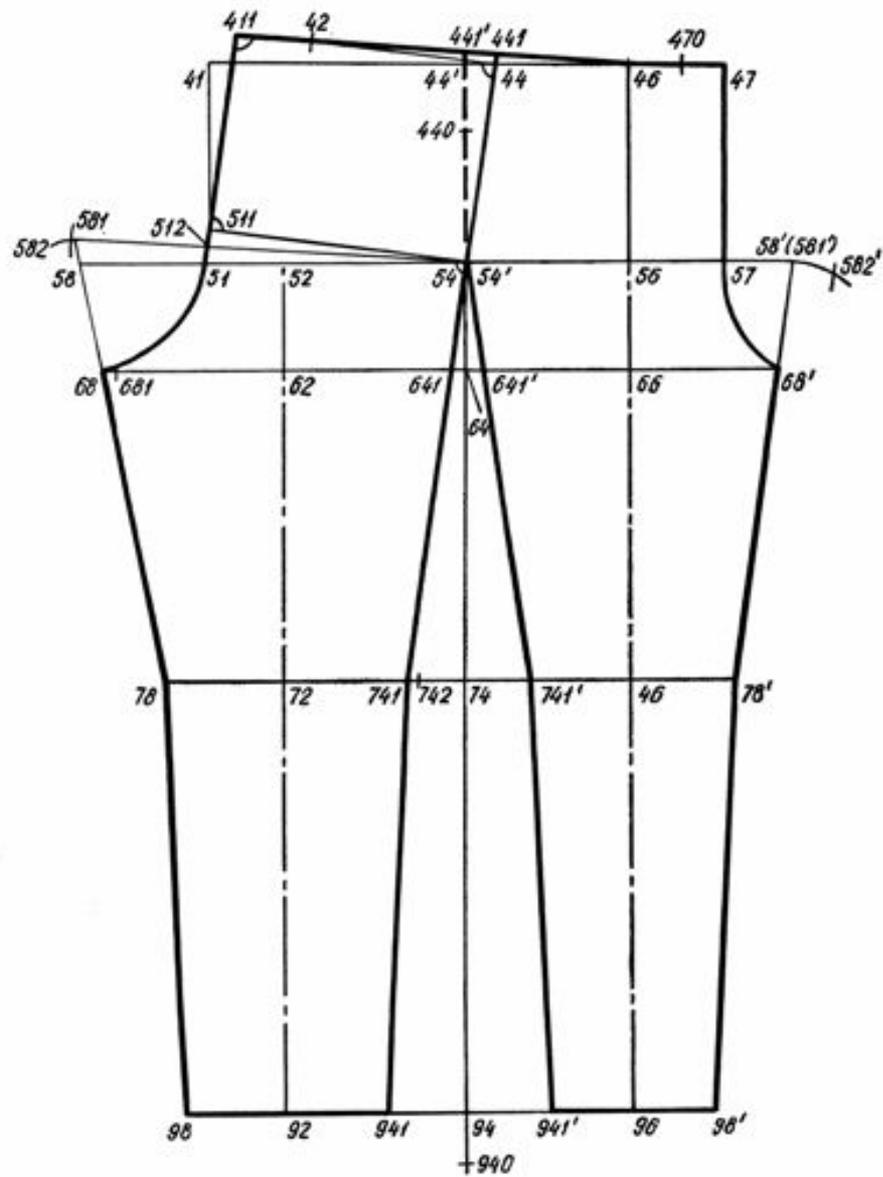
РАСЧЕТ БАЗОВОЙ КОНСТРУКЦИИ МУЖСКИХ БРЮК

T	T1	T7	T8	T9	T12	T19	T22	T18
см	176	110,2	101,1	50,5	79,6	127,7	44,3	120

T	T26	T25	T51	T27
см	111,1	110,5	38,4	71,4

РАСЧЕТ БАЗОВОЙ КОНСТРУКЦИИ МУЖСКИХ БРЮК

№ систем	Обозначение отрезка	Формула	АВ	П	АВ+П	масштаб 1/4	масштаб 1/2
1	41-51	$0,65(T7-T12)+П$	19,89	0,16	20,05	5,01	10,03
2	51-57	$0,5T19+П$	63,85	2,79	66,64	16,66	33,32
3	51-54	$0,53/51-57/$	35,32		35,32	8,83	17,66
4	54`-57	$0,47/51-57/$	31,32		31,32	7,83	15,66
5	44`-940	$T26-2+П$	109,10	1,07	110,17	27,54	55,09
6	940-441`	$T25-2+П$	108,50	1,08	109,58	27,40	54,79
7	940-440	$T8+П$	101,10	1,01	102,11	25,53	51,06
8	940-64	$T27+1,5+П$	72,90	0,81	73,71	18,43	36,86
9	940-74	$T9+П$	50,50	0,49	50,99	12,75	25,50
10	940-94	$0,04T1$	7,04		7,04	1,76	3,52
11	51-58	$0,665(0,2T19-2)+П$	15,65	0,19	15,84	3,96	7,92
12	57-58`	$0,335(0,2T19-2)+П$	7,89	0,87	8,76	2,19	4,38
13	57-52	$0,5(/51-58/+ /51-54/)$	25,58		25,58	6,40	12,79
14	54`-56	$0,5(/54`-57/+ /57-58`/)$	20,04		20,04	5,01	10,02
15	72-78	$0,275T22+П$	12,18	2,68	14,86	3,72	7,43
16	72-741	$0,275T22+П$	12,18	2,68	14,86	3,72	7,43
17	76-741`	$0,225T22+П$	9,97	2,11	12,08	3,02	6,04
18	76-78`	$0,225T22+П$	9,97	2,11	12,08	3,02	6,04
19	92-980	$0,275T51+П$	10,56	2,82	13,38	3,35	6,69
20	92-941	$0,275T51+П$	10,56	2,82	13,38	3,35	6,69
21	96-941`	$0,225T51+П$	8,64	2,00	10,64	2,66	5,32
22	96-941`	$0,225T51+П$	8,64	2,00	10,64	2,66	5,32
23	41-470	$0,5T18+П$	60,00	3,10	63,10	15,78	31,55
24	72-742	$0,375(/51-54/+ /51-58/)-2,5$	16,69		16,69	4,17	8,34



Разработка модели женской юбки по эскизу



Технический эскиз модели

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

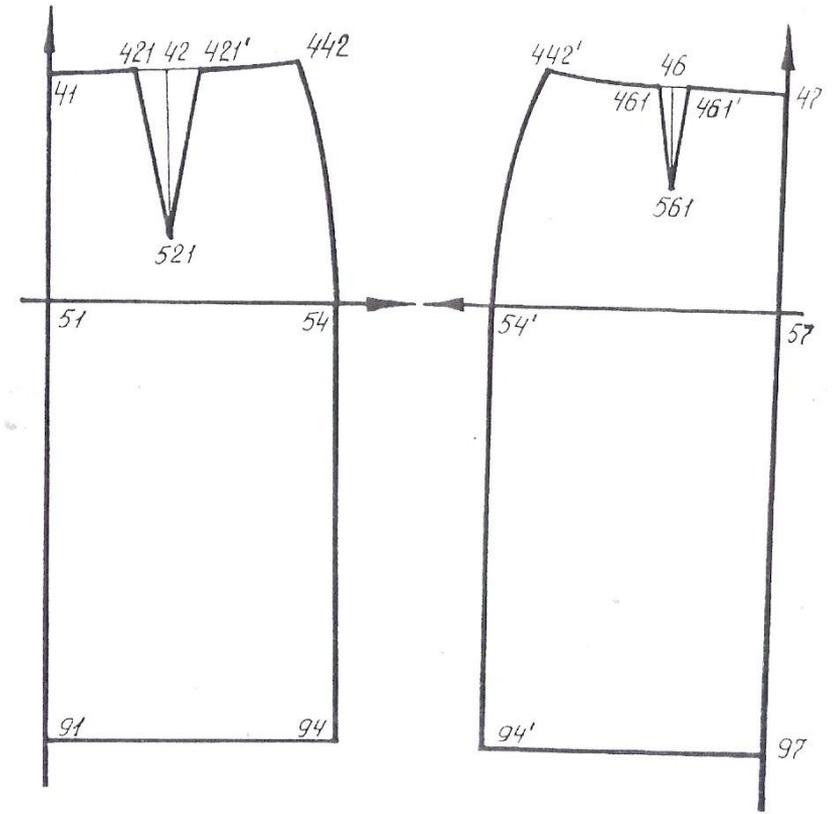
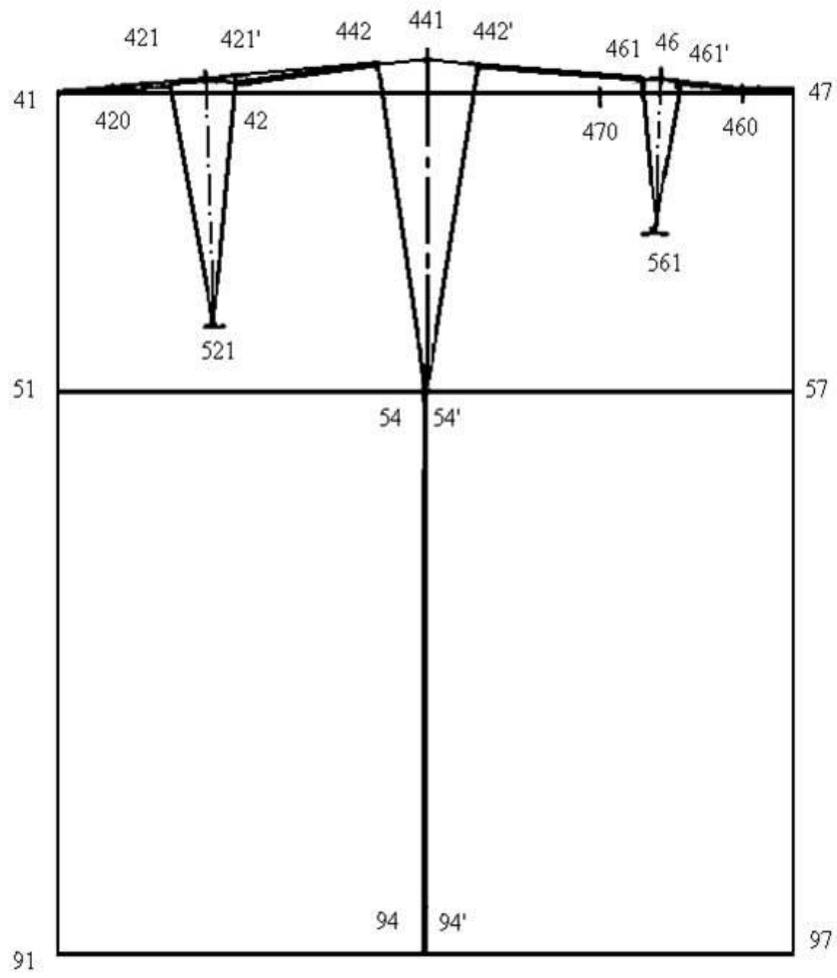
T	T1	T7	T9	T12	T16
CM	164	102,8	45,4	73,9	92

T	T18	T19	T25	T26	T46
CM	69,8	96	105,6	103,6	19,6

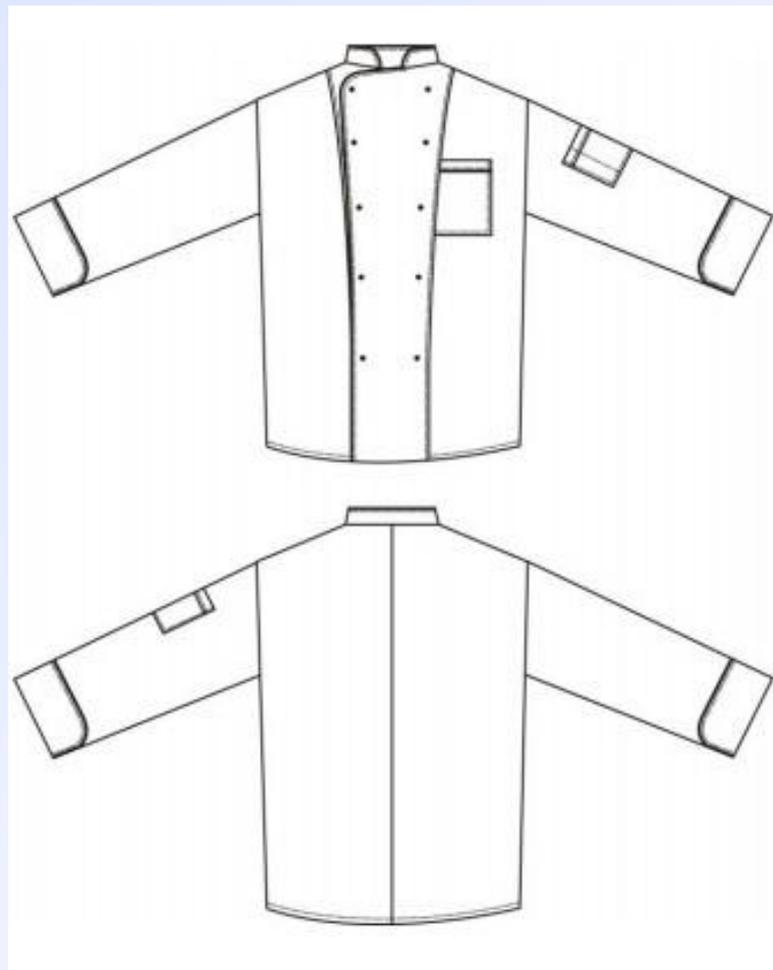
T	a1
CM	0,5

РАСЧЕТ БАЗОВОЙ КОНСТРУКЦИИ ЮБКИ

№ систем	Обозначение отрезка	Формула	АВ	П	АВ+П	масштаб 1/4	масштаб 1/2
1	41-91	$T7-T9+a1+П$	57,90	0,65	58,55	14,64	29,28
2	41-51	$0,65(T7-T12)+a1+П$	19,29	0,20	19,49	4,87	9,74
3	51-57	$0,5T19+П$	48,00	2,15	50,15	12,54	25,08
4	51-54	$0,5/51-57/$	25,08		25,08	6,27	12,54
5	94-441	$T25-T9-0,3+П$	59,90	0,60	60,50	15,13	30,25
6	97-47	$T26-T9+П$	58,20	0,60	58,80	14,70	29,40
7	41-470	$0,5T18+П$	34,90	0,95	35,85	8,96	17,93
7,1	47-470	$(0,5T19+П)-(0,5T18+П)$	13,10		13,10	3,28	6,55
8	41-420	$0,1/41-470/$	3,59		3,59	0,90	1,79
9	47-460	$0,1/41-470/$	1,31		1,31	0,33	0,66
10	441-442	$0,26dt$	2,23		2,23	0,56	1,11
10,1	441-442'	$0,26dt$	9,80		9,80	2,45	4,90
11	41-42	$0,4/51-54/$	9,74		9,74	2,44	4,87
11,1	42-451	$0,8/41-51/$	0,92		0,92	0,23	0,46
11,2	42-421	$0,17dt$	0,92		0,92	0,23	0,46
12	47-46	$0,5T46$	9,8	0,1	9,90	2,48	4,95
12,1	46-561	$0,5/41-51/$	9,7425		9,74	2,44	4,87
12,2	46-461	$0,07dt$	2,5095		2,51	0,63	1,25
12,3	46-461'	$0,07dt$	0,917		0,92	0,23	0,46



Разработка модели мужской куртки



Технический эскиз модели

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

T	T1	T7	T8	T9	T13	T12	T15	T19
CM	176	109,9	100,7	49,4	39	80,8	104	103,6

T	T21	T22	T29	T26	T32	T33	T34	T35
CM	56,7	38,8	18,5	110,3	49,3	74,9	28,8	36,3

T	T36	T38	T39	T40	T44	T45	T46	T47
CM	55,6	36,1	21,4	45,5	96,2	38,3	22,7	40,7

T	T57	T14	T18					
CM	12,4	102,3	88					

T	a17	a18	a19	a21				
CM	0,5	0,5	0,5	0,5				

РАСЧЕТ БАЗОВОЙ КОНСТРУКЦИИ МУЖСКОЙ КУРТКИ

№ систе м	Обозначение отрезка	Формула	АВ	П	АВ+П	масшт аб 1/4	масштаб 1/2
Спинка и полочка							
1	11-91	$T_{40}+(T_7-T_{12})+П$	74,60	2,35	76,95	19,24	38,48
2	11-21	$0,3T_{40}+П$	13,65	2,35	16,00	4,00	8,00
3	11-31	$T_{39}+П$	21,40	2,35	23,75	5,94	11,88
4	11-41	$T_{40}+П$	45,50	2,35	47,85	11,96	23,93
5	41-51	$0,65(T_7-T_{12})+П$	18,92		18,92	4,73	9,46
6	31-33	$0,5T_{47}+П$	20,35	2,55	22,90	5,73	11,45
7	33-35	$T_{57}+П$	12,40	4,15	16,55	4,14	8,28
8	35-37	$0,5T_{45}+0,5(T_{15}-0,8-T_{14})+П$	19,60	2,60	22,20	5,55	11,10
9	31-37	$/31-33/+ /33-35/+ /35-37/$	52,35	9,30	61,65	15,41	30,83
10	37-47	$T_{40}-T_{39}+П$	24,10		24,10	6,03	12,05
11	47-57	$0,65(T_7-T_{12})+П$	18,92		18,92	4,73	9,46
12	47-97	$T_7-T_{12}+П$	29,10	1,00	30,10	7,53	15,05
13	33-13	$0,5T_{38}+П$	18,05	1,70	19,75	4,94	9,88
14	35-15	$0,44T_{38}+П$	15,88	1,80	17,68	4,42	8,84
15	33-331	П		4,00	4,00	1,00	2,00
16	35-351	П		4,00	4,00	1,00	2,00
17	331-341	$0,62/33-35/+a_{17}$	10,76		10,76	2,69	5,38
18	351-346	$0,38/33-35/-a_{18}$	5,79		5,79	1,45	2,89
19	331-332	$0,62/33-35/+a_{19}$	10,76		10,76	2,69	5,38
20	332-342	$0,62/33-35/+a_{20}$	10,76		10,76	2,69	5,38

РАСЧЕТ БАЗОВОЙ КОНСТРУКЦИИ МУЖСКОЙ КУРТКИ

20,1	R341-342	$0,62/33-35/+a19$	10,76		10,76	2,69	5,38
21	351-352	$0,38/33-35/-a21$	5,79		5,79	1,45	2,89
22	R352-343	$0,38/33-35/-a21$	5,79		5,79	1,45	2,89
22.1	R346-343	$0,38/33-35/-a21$	5,79		5,79	1,45	2,89
23	11-111	0,11	0,50			0,00	0,00
24	41-411	0,41	1,50		1,50	0,38	0,75
25	51-511	0,51	1,50		1,50	0,38	0,75
26	91-911	0,91	1,50		1,50	0,38	0,75
27	111-12	$0,18T13+\Pi$	7,02	1,20	8,22	2,06	4,11
28	111-112	$0,25/111-12/$	1,76		1,76	0,44	0,88
29	12-121	$0,08T13+\Pi$	3,12	-0,55	2,57	0,64	1,29
30	13-14	$4,0-0,08T47$	0,74		0,74	0,19	0,37
32	31-32	$0,17T47+0,11+\Pi$	7,03	1,28	8,31	2,08	4,15
34	122-22-122	34	34,00		34,00	8,50	17,00
47	46-36	$T36-T35+\Pi$	19,30	0,40	19,70	4,93	9,85
49	36-372	$T35-T34+\Pi$	7,50	1,30	8,80	2,20	4,40
50	372-372	$0,5(T15-0,8-T14)$	0,45		0,45	0,11	0,23
51	371-361	$0,18T13+\Pi$	7,02	1,50	8,52	2,13	4,26
52	36-16	$T44-(T40+0,08T13-0,7)-(T36-T35)+\Pi$	35,22	2,60	37,82	9,46	18,91
54	16-161	$0,195T13+\Pi$	7,61	1,50	9,11	2,28	4,55
61	411-470	$0,5T18+\Pi$	44,00	2,00	46,00	11,50	23,00
62	511-570	$0,5T19+\Pi$	51,80	7,25	59,05	14,76	29,53

Расчет базовой конструкции рукава

2	331-341	$0,62 \sqrt{33-35} + a * 17$	10,76		10,76	2,69	5,38
3	351-346	$0,38 \sqrt{33-35} - a * 18$	5,79		5,79	1,45	2,89
4	R 332-342	$0,62 \sqrt{33-35} + a * 19$	10,76		10,76	2,69	5,38
5	R 341-342	$0,62 \sqrt{33-35} + a * 19$	10,76		10,76	2,69	5,38
7	351-352	$0,38 \sqrt{33-35} - a * 21$	5,79		5,79	1,45	2,89
8	R 352-343	$0,38 \sqrt{33-35} - a * 21$	5,79		28,09	7,02	14,04
9	351-352	$0,38 \sqrt{33-35}$	6,29		6,29	1,57	3,14
10	351-352	$0,38 \sqrt{33-35}$	6,29		6,29	1,57	3,14
11	351-333	$T57 + 4,0 + \Pi$	16,40	5,90	22,30	5,58	11,15
12	13-14	$0,45 \sqrt{351-333}$	10,04		10,04	2,51	5,02
13	14-141	$0,73 \sqrt{351-333}$	16,28		16,28	4,07	8,14
14	14-143	$0,5 \sqrt{14-141}$	8,14		8,14	2,03	4,07
15	95-931	$0,5 T29 + \Pi$	9,25	7,75	17,00	4,25	8,50
16	95-94	$0,5 \sqrt{95-931}$	8,50		8,50	2,13	4,25
17	931-932	$0,5 \sqrt{95-931}$	8,50		8,50	2,13	4,25

