

## 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.

### 1.1. Характеристики.

Костюм состоит из куртки с капюшоном, полукомбинезона и комплектуется жилетом (далее – костюм) (рисунки 1-6).

Композиционное решение выполняется в едином стиле: силуэт, выразительность формы, дизайн символики, пропорциональное соответствие деталей.

Конструктивное решение выполняется на основе базовых конструкций спецодежды с использованием модульного принципа создания спецодежды, унифицированных деталей и отделочных элементов.

Цветовое решение – комбинирование в деталях изделия основного цвета и дополнительных, выполняющих отделочную, эстетическую и сигнальную функции. Основной цвет – темно-синий. Фоновый цвет – сигнальный оранжевый. Цвет ниток – в тон ткани.

### 1.2. Внешний вид.

Внешний вид костюма должен соответствовать рисункам 1-6 и описанию внешнего вида.

Основной цвет – темно-синий (таблица 3, рисунок 1, позиция 2). Фоновый (дополнительный) цвет – флуоресцентный оранжевый (таблица 3, рисунок 1, позиция 1) со световозвращающими полосами серебристого цвета.

**Куртка** удлиненная, прямого силуэта, с притачной теплозащитной подкладкой, центральной застежкой-молнией, воротником-стойкой, втачными рукавами, съемным капюшоном. Застежка-молния с внешней стороны по всей длине закрыта двумя ветрозащитными планками с текстильной застежкой. Верхняя ветрозащитная планка утепленная. С внутренней стороны в подбородочной части застежка-молния закрыта правосторонней планкой. Ширину куртки по линии талии спинки и низу регулируют с помощью шнура и фиксаторов.

**Полочка** из частей: кокетки из двух частей (верхней и нижней), центральной, средней и нижней. На средней части левой полочки – карман для пропуски, с застежкой текстильной. Клапан с застежкой текстильной, верхний срез клапана входит в шов притачивания нижней кокетки. На нижней части – прорезной карман с наклонным входом, застежкой-молнией и клапаном. Клапан с кантом. Верхний срез клапана входит в шов соединения средней и нижней частей, боковые срезы – в шов соединения центральной и нижней частей, нижней части с боковым швом.

**Спинка** из пяти частей: кокетки из двух частей (верхней и нижней), верхней, средней и нижней.

**Рукав** из четырех частей: верхней, передней, задней и нижней. На задней части – усилительная накладка в области локтя в виде кармана с клапаном для вкладывания амортизационных вкладышей. Вход в карман – сверху, клапан – с текстильной застежкой. Задняя часть и накладка с выточками. Низ рукава с притачной манжетой. Манжета с лентой эластичной.

**Воротник-стойка** из двух частей, утепленный. В шве притачивания воротника – застежка-молния для пристегивания капюшона, закрытая планкой.

**Теплозащитная подкладка куртки** с втачными рукавами. Рукав из частей. Низ рукава с внутренним трикотажным напульсником. На подкладке левой полочки – внутренний накладной карман с текстильной застежкой.

**Капюшон** с притачной теплозащитной подкладкой, из частей: козырька, средней, двух боковых и двух подбородочных. Боковая часть цельнокроеная с подбородочной. Подбородочная часть капюшона с застежкой текстильной. Козырек цельнокроеный с боковыми и средней частями. Длину лицевого выреза и ширину затылочной части регулируют с помощью шнура и фиксаторов. Капюшон пристегивают к куртке с помощью с помощью застежки-молнии.

**Полукомбинезон** с притачной теплозащитной подкладкой, центральной застежкой молнией с двумя бегунками, притачными нагрудником и спинкой, бретелями. Бретели с участком из ленты эластичной и застежкой-карабином.

**Нагрудник** из двух частей: верхней и нижней. Верхняя часть с держателями для застежек-карабина.

**Передняя половинка брюк** с отрезным бочком и карманом с наклонным входом. Вход кармана обработан обтачкой на лицевую сторону, с кантом. В области колена – усилительная накладка в виде кармана для вкладывания амортизационных вкладышей. Вход в карман – снизу, с текстильной застежкой. Передняя половинка и накладка с выточками по боковым и шаговым швам. В области соединения передних половинок брюк с нагрудником расположен пояс с двумя шлевками.

**Задняя половинка брюк** с накладным карманом с клапаном. Клапан с текстильной застежкой. В области соединения задних половинок брюк со спинкой расположен пояс с лентой эластичной и тремя шлевками.

**Теплозащитная подкладка** с цельнокроеным нагрудником и притачной спинкой, внутренними напульсниками по низу брюк. Напульсники с лентой эластичной.

**Жилет** с притачной теплозащитной подкладкой, центральной потайной застежкой на пуговицах, воротником-стойкой. Верхняя часть полочки и спинка выстеганы с утеплителем под углом 45° к направлению долевой нити.

**Полочка** из трех частей: центральной, верхней и нижней. Нижняя часть со швом. В шве нижней части – карман с вертикальным входом. По низу входа в карман – квадратная закрепка с диагональными строчками.

**Спинка** удлиненная, с фигурной линией низа.

**Воротник – стойка** с закругленными концами.

**На подкладке** левой полочки – внутренний накладной карман с текстильной застежкой.

**Расположение горизонтальных световозвращающих полос:** на средней части полочки куртки – на расстоянии 15-30 мм от нижнего края кармана (в готовом виде), на нижней части полочки куртки – на расстоянии не менее 50 мм от низа (в готовом виде), на верхней и нижней частях спинки куртки - на уровне полос частей полочки, на верхней части рукава – на уровне полосы средней части полочки, на нижней части рукава – на расстоянии 10 мм от верхнего края детали (в готовом виде), на нагруднике полукомбинезона – посередине ширины верхней части, на передних и задних половинках брюках полукомбинезона – полоса над усилительной накладкой и полоса под усилительной накладкой на расстоянии 10 мм от нижнего края накладки (в готовом виде).

*Примечание.* Расположение световозвращающих полос, а также внешний вид изделий должен соответствовать рисункам 1-6, а также описанию изделий, приведенному в п. 1.2 Технических требований настоящего Технического задания.

**Логотип.**

«**Фирменный блок**» **малый** располагается на средней части правого кармана, выполненный термопечатной установкой краской. Форма и цветовое решение логотипа представлено в Приложение 1.1. «**Фирменный блок**» **большой** располагается на средней кокетке спинки куртки, выполненный термопечатной установкой краской. Форма и цветовое решение логотипа представлено в Приложение 1.1.

Позиция 2 (дополнительный) →

Позиция 1 (основной) →



Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3



Рис. 4



Рис. 5



Рис. 6

### 1.3. Основные параметры и размеры

1.3.1. Костюм изготавливают на типовые фигуры мужчин, предусмотренные классификацией по ГОСТ 31399.

1.3.2. Размер костюма должен содержать группировку двух размерных признаков типовой фигуры человека (мужчин) в следующей последовательности: двойные значения роста и обхвата груди, указанные в таблице 1.

Таблица 1.

РАЗМЕР						
Сдвоенные значения роста типовой фигуры, см (интервал роста человека)	Сдвоенные значения обхвата груди типовой фигуры, см (интервал обхвата груди человека)					
	88;92 (от 86,0 до 94,0 вкл.)	96;100 (св. 94,0 до 102,0 вкл.)	104;108 (св. 102,0 до 110,0 вкл.)	112;116 (св. 110,0 до 118,0 вкл.)	120;124 (св. 118,0 до 126,0 вкл.)	128; 132 (св. 126,0 до 134,0 вкл.)
	Третья полнотная группа. Сдвоенные значения обхвата талии типовой фигуры, см (интервал обхвата талии человека)					
	78;82 (от 76,0 до 84,0 вкл.)	86;90 (св. 84,0 до 92,0 вкл.)	94;98 (св. 92,0 до 100,0 вкл.)	102;106 (св. 100,0 до 108,0 вкл.)	110;114 (св. 108,0 до 116,0 вкл.)	118;122 (св. 116,0 до 124,0 вкл.)
<b>158;164</b> (св. 155,0 до 167,0 вкл.)	158;164 - 88;92	158;164 - 96;100	158;164 - 104;108	158;164 - 112;116	158;164 - 120;124	158;164 - 128;132
<b>170;176</b> (св. 167,0 до 179,0 вкл.)	170;176 - 88;92	170;176 - 96;100	170;176 - 104;108	170;176 - 112;116	170;176 - 120;124	170;176 - 128;132
<b>182;188</b> (св. 179,0 до 191,0 вкл.)	182;188 - 88;92	182;188 - 96;100	182;188 - 104;108	182;188 - 112;116	182;188 - 120;124	182;188 - 128;132

<b>194;200</b> (св. 191,0 до 203,0 вкл.)	194;200 - 88;92	194;200 - 96;100	194;200 - 104;108	194;200 - 112;116	194;200 - 120;124	194;200 - 128;132
Примечания: 1. Диапазон размеров может быть уменьшен или увеличен по заявке потребителя при сохранении установленных интервалов. 2. Процентное соотношение размеров изготавливаемых костюмов устанавливает потребитель.						

1.3.3. При разработке конструкции костюма базового размера за основу приняты размерные признаки типовой фигуры размера 170;176 - 104;108.

1.3.4. Измерения человека (мужчин) для определения размера костюма проводят в соответствии с ГОСТ Р ИСО 3635 (ГОСТ отменен, но рекомендовано его использовать, т.к. другой нормативный документ не избран). Контрольными измерениями являются: рост, обхват груди.

1.3.5. Величины основных измерений готового костюма должны соответствовать значениям, указанным в таблице 2, номера измерений – на рисунках 7-11.

Таблица 2.

№ изм. на рисунке	Наименование измерения	Класс защиты	Размер							Допускаем ое отклонение	
			Рост типовой фигуры	Обхват груди типовой фигуры							
				88; 92	96; 100	104; 108	112; 116	120; 124	128; 132		
<b>КУРТКА (рис. 7)</b>											
1	Длина спинки посередине	1, 2, 3, 4	158; 164	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	±1,5	
			170; 176	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0		
			182; 188	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0		
			194; 200	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0		
2	Ширина спинки	1, 2	158-200	51,6	53,6	55,6	57,6	59,6	61,6	±1,0	
		3, 4		52,5	54,5	56,5	58,5	60,5	62,5		
3	Длина полочки (от высшей точки горловины полочки)	1, 2	158-200	158; 164	80,9	81,7	82,5	83,3	84,1	84,8	±1,5
				170; 176	84,8	85,6	86,4	87,2	88,0	88,8	
				182; 188	88,8	89,6	90,4	91,2	92,0	92,8	
		3, 4		194; 200	92,8	93,6	94,4	95,2	96,0	96,8	
				158; 164	81,3	82,1	82,9	83,7	84,5	85,3	
				170; 176	85,3	86,1	86,9	87,7	88,5	89,3	
4	Ширина полочки (с молнией)	1, 2	158-200	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	±1,0	
		3, 4		22,5	23,5	24,5	25,5	26,5	27,5		
5	Ширина изделия на уровне глубины проймы (с молнией)	1, 2	158-200	63,0	67,0	71,0	75,0	79,0	83,0	±1,0	
		3, 4		65,0	69,0	73,0	77,0	81,0	85,0		
6	Ширина внизу	1, 2	158-200	58,0	62,0	66,0	70,0	74,0	78,0	±1,0	
		3, 4		60,0	64,0	68,0	72,0	76,0	80,0		
7	Длина рукава	1, 2, 3, 4	158-200	158; 164	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5	±1,5
				170; 176	66,5	66,5	66,5	66,5	66,5	66,5	
				182; 188	70,5	70,5	70,5	70,5	70,5	70,5	
				194; 200	74,5	74,5	74,5	74,5	74,5	74,5	
8	Ширина рукава вверху	1, 2	158-200	28,5	30,0	31,5	33,0	34,5	36,0	±1,0	
		3, 4		29,2	30,7	32,2	33,7	35,2	36,7		
9	Ширина рукава внизу (при растянутой эластичной ленте)	1, 2	158-200	17,5	18,0	18,5	19,0	19,5	20,0	±1,0	
		3, 4		18,0	18,5	19,0	19,5	20,0	20,5		

10	Длина воротника (с молнией)	1, 2	158-200	57,0	59,0	61,0	63,0	65,0	67,0	±1,0
		3, 4		58,0	60,0	62,0	64,0	66,0	68,0	
11	Длина продольной дуги капюшона	1, 2, 3, 4	158-200	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	±1,0
12	Длина капюшона по нижнему краю	1, 2, 3, 4	158-200	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0	±1,0
<b>ПОЛУКОМБИНЕЗОН (рис. 8)</b>										
1	Длина по боковому шву	1, 2, 3, 4	158; 164	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	±1,5
			170; 176	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	
			182; 188	113,0	113,0	113,0	113,0	113,0	113,0	
			194; 200	121,0	121,0	121,0	121,0	121,0	121,0	
2	Длина по шаговому шву	1, 2	158; 164	72,5	71,5	70,5	69,5	68,5	67,5	±1,5
			170; 176	79,5	78,5	77,5	76,5	75,5	74,5	
			182; 188	86,5	85,5	84,5	83,5	82,5	81,5	
			194; 200	94,5	93,5	92,5	91,5	90,5	89,5	
		3, 4	158; 164	72,0	71,0	70,0	69,0	68,0	67,0	
			170; 176	79,0	78,0	77,0	76,0	75,0	74,0	
			182; 188	86,0	85,0	84,0	83,0	82,0	81,0	
			194; 200	94,0	93,0	92,0	91,0	90,0	89,0	
3	Ширина по линии талии в застегнутом виде при растянутой эластичной ленте	1, 2	158-200	48,0	52,0	56,0	60,0	64,0	68,0	±1,0
		3, 4		50,0	54,0	58,0	62,0	66,0	70,0	
4	Ширина на уровне среднего шва	1, 2	158-200	35,5	37,5	39,5	41,5	43,5	45,5	±1,0
		3, 4		36,5	38,5	40,5	42,5	44,5	46,5	
5	Ширина внизу	1, 2	158-200	25,5	26,5	27,5	28,5	29,5	30,5	±1,0
		3, 4		26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,5	
<b>ЖИЛЕТ (рис. 7, 8)</b>										
1	Длина спинки	1, 2, 3, 4	158; 164	69,5	69,5	69,5	69,5	69,5	69,5	±1,5
			170; 176	74,5	74,5	74,5	74,5	74,5	74,5	
			182; 188	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	
			194; 200	84,5	84,5	84,5	84,5	84,5	84,5	
2	Ширина спинки	1, 2, 3, 4	158-188	40,5	42,5	44,5	46,5	48,5	50,5	±1,0
3	Длина полочки	1, 2, 3, 4	158; 164	65,2	65,6	66,0	66,4	66,8	67,2	±1,5
			170; 176	70,2	70,6	71,0	71,4	71,8	72,2	
			182; 188	75,2	75,6	76,0	76,4	76,8	77,2	
			194; 200	80,2	80,6	81,0	81,4	81,8	82,2	
4	Ширина полочки	1, 2, 3, 4	158-200	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	±1,0
5	Ширина на уровне глубины проймы	1, 2, 3, 4	158-200	60,0	64,0	68,0	72,0	76,0	80,0	±1,0
6	Ширина внизу	1, 2, 3, 4	158-188	59,0	63,0	67,0	71,0	75,0	79,0	±1,0
7	Длина воротника	1, 2, 3, 4	158-188	47,0	49,0	51,0	53,0	55,0	57,0	±1,0

Примечание 1. Метод измерения – по ГОСТ 4103.

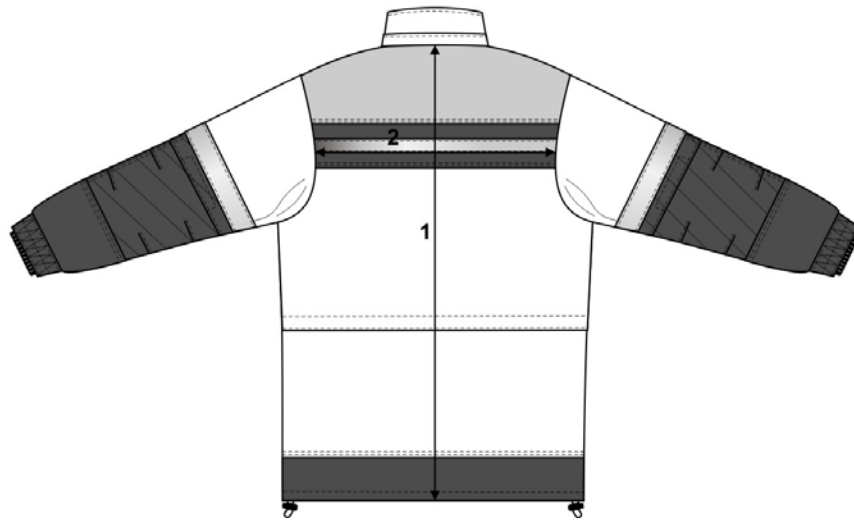
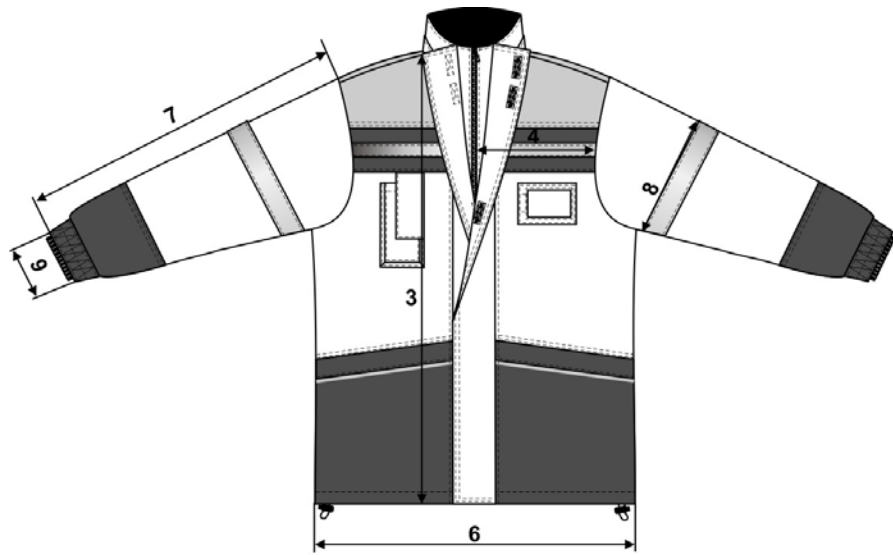


Рис. 7

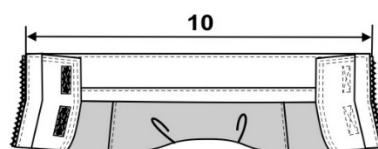
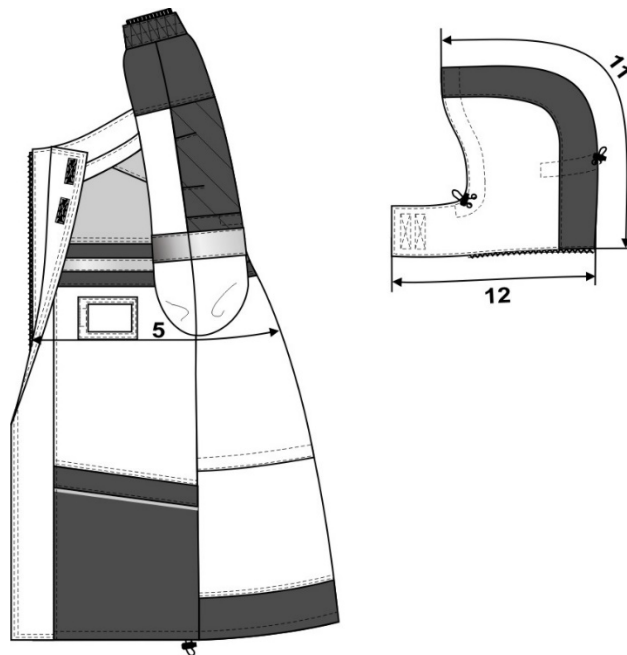


Рис. 8

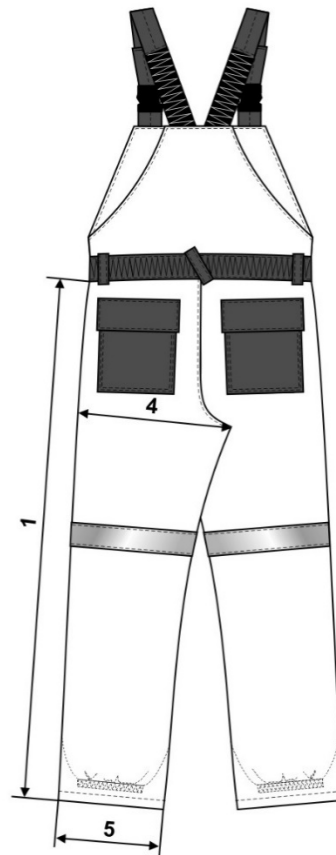
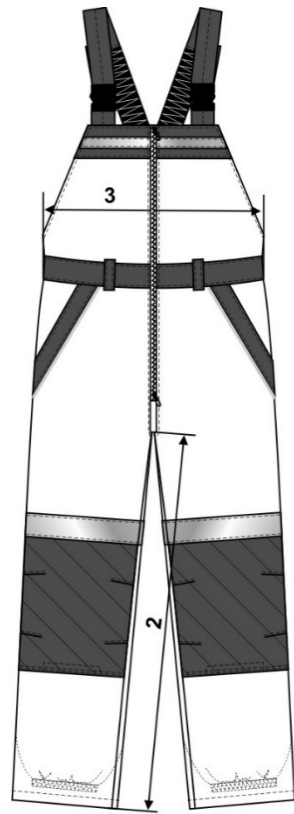


Рис. 9



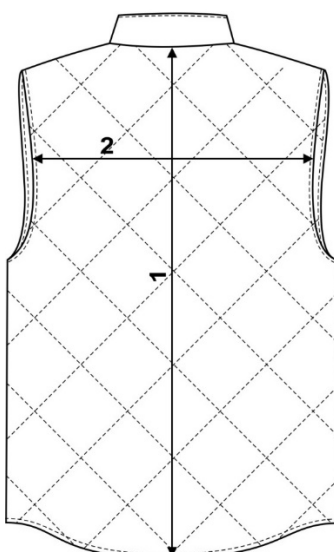
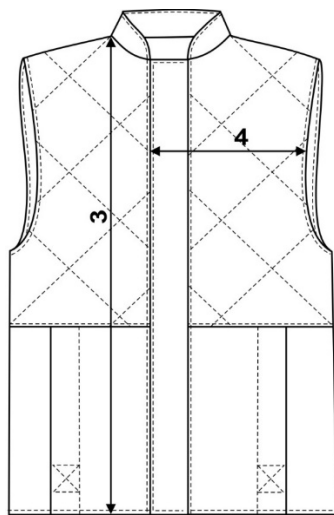


Рис. 10

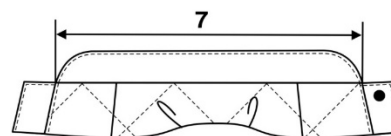
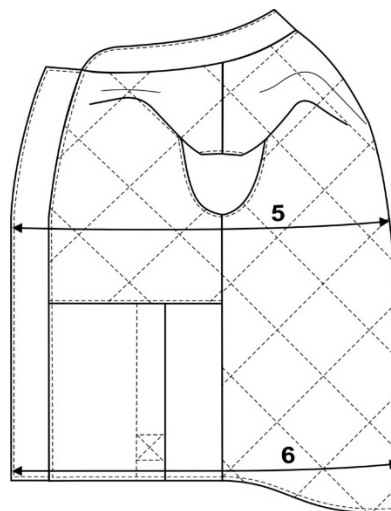


Рис. 11

#### 1.4. Требования к материалам.

1.4.1. Материалы, используемые для изготовления костюма, должны соответствовать установленным нормативам санитарно-химических, органолептических и токсиколого-гигиенических показателей в соответствии с техническим регламентом Таможенного союза 019/2011 пункт 4.2.

1.4.2. Физико-механические показатели используемых материалов не должны быть ниже требований, указанных в ГОСТ 12.4.303-2016.

1.4.3. Обязательные требования к основным тканям, применяемым для изготовления костюма, представлены в таблице 3.

Таблица 3.

Вид ткани	Вид сырья	Массовая доля сырья	Вид отделки (пропитки)
Ткань, смешанная поверхностной плотности не менее 245 г/м <sup>2</sup> Основной цвет: темно-синий	хлопок полиэфир	80 % 20 %	масловодоотталкивающая
Ткань, смешанная поверхностной плотности не менее 250 г/м <sup>2</sup> Дополнительный цвет: флуоресцентный оранжевый	хлопок полиэфир	не менее 35 % не более 65 %	масловодоотталкивающая

1.4.4. Список материалов, из которых изготавливают костюм указан в Приложении 1.2.

## 1.5. Требования к изделию.

### 1.5.1. Защитные требования.

1.5.1.1 Наличие обозначения класса защиты и защитных свойств костюма.

1.5.1.2 Наличие усилительных накладок в области:

- локтя рукавов куртки;
- колена полукомбинезона.

1.5.1.3 Застежка-молния куртки должна быть закрыта планкой с застежкой.

1.5.1.4 Вход в карманы куртки должен быть закрыт клапанами с застежкой.

1.5.1.5 Ширина ветрозащитной планки центральной застежки внешнего слоя куртки должна быть не менее 80 мм в готовом виде.

1.5.1.6 Ширина подбородочной части капюшона должна быть не менее 100 мм в готовом виде.

1.5.1.7 Длина трикотажных напульсников должна быть не менее 80 мм в готовом виде. Длина напульсников низа брюк полукомбинезона должна быть не менее 300 мм в готовом виде.

1.5.1.8 Материалы для световозвращающих полос при выполнении функции повышенной видимости в изделии, предназначенные для визуального обозначения при направленном освещении, должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.4.281.

1.5.1.9 Теплозащитные свойства спецодежды характеризуются суммарным тепловым сопротивлением пакета материалов и теплоизоляцией комплекта средств индивидуальной защиты (далее – СИЗ).

1.5.1.10 Значения суммарного теплового сопротивления пакета материалов костюма:

- Класс защиты – 2.
- Климатический пояс (регион) – III.

1.5.1.11 Требования к теплозащитным свойствам спецодежды установлены на уровне «допустимого теплового состояния» человека, при котором сохраняются работоспособность и здоровье работающего с регламентацией времени непрерывного пребывания на холоде не более трех часов при соблюдении норматива теплоизоляции комплекта СИЗ.

1.5.1.12 Количество слоев теплозащитной прокладки в костюме выбирают в зависимости от условий эксплуатации и теплозащитных свойств пакета материалов изделия.

1.5.1.13 Распределение ветрозащитной прокладки (при необходимости) представлено в таблице 4.

Таблица 4

Класс защиты	Климатический пояс	Наличие ветрозащитной прокладки							
		Куртка				Капюшон	Жилет	Полукомбинезон	
		Ветрозащитная планка	Полочка	Спинка	Рукав			Нагрудник, спинка	Передняя и задняя половинка брюк
2	III	+	+	+	+	-	-	-	+

### 1.5.2. Эстетические требования.

1.5.2.1. Цвет применяемых ниток должен быть в тон цвета обрабатываемых деталей изделия.

1.5.2.2. Фланель, шнур, пластмассовая фурнитура, застежка текстильная, тесьма застежки-молнии и лента эластичная должны быть черного цвета.

1.5.2.3. Устойчивость окраски тканей – в соответствии с требованиями ГОСТ 12930.

## 1.6. Требования к изготовлению.

1.6.1. Раскрой и изготовление костюма – в соответствии с практическим руководством «Промышленная технология поузловой обработки специальной одежды».

1.6.2. Разрывная нагрузка соединительных швов должна быть не менее 250 Н. Метод определения – по ГОСТ 28073-89.

1.6.3. Требования к стежкам, строчкам и швам – по ГОСТ 29122-91, ГОСТ 12807-2003.

1.6.4. Соединение срезов деталей костюма выполняют стачным, обтачным, настрочным и накладным швами. Стачные швы на операциях: втачивание рукавов, соединение плечевых срезов и срезов рукавов, среднего, шаговых срезов брюк и полукомбинезона выполняют двумя строчками на машинах челночного стежка или одной строчкой на машинах цепного стежка. Открытые срезы тканей обметывают или окантовывают. Срезы деталей из световозвращающего материала не обметывают.

1.6.5. Слои пакета материалов теплозащитной подкладки куртки должны быть скреплены между собой. При выстегивании деталей параллельными строчками расстояние между ними не должно превышать 120 мм.

1.6.6. Верхняя часть полочки и спинка жилета должны быть скреплены с утеплителем. Детали выстегивают параллельными строчками под углом 45° к направлению долевой нити. Расстояние между строчками не должно превышать 120 мм.

1.6.7. Отделочные детали из световозвращающего материала, выполненные в виде горизонтальных полос, должны быть:

- на нижних кокетках полочек, нижней кокетки спинки и верхней части нагрудника полукомбинезона шириной 50 мм;
- на рукавах, передних и задних половинках брюк полукомбинезона шириной 50 мм.

1.6.8. Накладные детали (накладные карманы, усилительные накладки) настрачивают накладным швом с закрытым срезом двумя параллельными строчками. Накладные детали из световозвращающего материала настрачивают накладным швом с открытым срезом одной строчкой на расстоянии 3 мм от края световозвращающего материала.

1.6.9. Люверсы для оформления отверстия и вывода шнура устанавливают с использованием усилителей.

1.6.10. Верхнюю часть застежки текстильной располагают по модели. Нижнюю часть застежки текстильной настрачивают в соответствии с расположением верхней части. Части застежки настрачивают строчкой в форме прямоугольника с двумя диагоналями, пересекающимися в центре.

1.6.11. Петли в изделии располагают по модели. Пуговицы пришивают в соответствии с расположением петель.

1.6.12. Вытачки на деталях в области колена и локтя стачивают и настрачивают по длине, направляя припуск вытачки к верху.

1.6.13. При изготовлении костюма необходимо соблюдать соответствие размеров и расположения симметричных парных деталей.

1.6.14. Верхние срезы накладных карманов обрабатывают обтачкой или швом вподгибку с закрытым срезом шириной не менее 10 мм в готовом виде.

1.6.15. Шов обтачивания воротника куртки и жилета настрачивают одной строчкой швом шириной 5-7 мм в готовом виде.

1.6.16. Шов притачивания центральной застежки-молнии настрачивают одной строчкой на расстоянии 5-7 мм от шва притачивания или двумя параллельными строчками.

1.6.17. Ветрозащитную планку и укороченную планку центральной застежки куртки настрачивают одной или двумя параллельными строчками по трем сторонам.

1.6.18. Мешковину прорезных карманов стачивают двумя строчками.

1.6.19. Ширина канта отделочных деталей костюма должна быть не менее 3-5 мм в готовом виде.

1.6.20. Швы обтачивания проймы, бортов и низа жилета, настрачивают одной строчкой швом шириной 5-7 мм в готовом виде.

1.6.21. Шов обтачивания нагрудника и спинки полукомбинезона настрачивают одной строчкой швом шириной 5-7 мм в готовом виде.

1.6.22. Бретели выполняют в области спины с открытой лентой эластичной длиной 200-250 мм в готовом виде. Свободный конец бретели заправляют в застежку-пряжку методом, исключающим возможность проскальзывания в зафиксированном положении.

1.6.23. Расстояние между строчками на кулиске по линии талии спинки куртки и капюшона – 25-30 мм в готовом виде.

1.6.24. Шнур для регулирования длины лицевого выреза и ширины затылочной части капюшона располагают в кулиске и выводят на лицевую сторону через отверстия, оформленные люверсами. Шнур размещают в кулиске, образованной теплозащитной подкладкой.

1.6.25. Шнур для регулирования ширины куртки по линии низа и линии талии спинки выводят на изнаночную сторону через отверстия, оформленные люверсами. Люверсы располагают в области боковых швов.

1.6.26. Длина шнура на 100-150 мм больше регулируемого участка по длине или ширине соответственно. Излишек шнура оформляют в виде петли. Петлю пропускают через двухдырочный фиксатор и закрепляют.

1.6.27. Держатель трикотажного напульсника длиной не менее 50 мм (в готовом виде) втачивают в шов соединения частей теплозащитной подкладки рукавов или настрачивают на подкладку.

1.6.28. Внутренние напульсники брюк втачивают в шов соединения частей теплозащитной подкладки или настрачивают на подкладку.

1.6.29. Низ куртки и полукомбинезона, низ напульсников обрабатывают швом вподгибку с закрытым срезом шириной не менее 20 мм в готовом виде.

1.6.30. Теплозащитную подкладку прикрепляют строчкой или спецзакрепкой к основному изделию в следующих местах: по шву втачивания воротника, по пройме в области плечевых и боковых швов, по шву притачивания подбортов куртки.

1.6.31. Изделие должно иметь вешалку.

1.6.32. Костюм должен иметь средства для ремонтпригодности: запасной кусок ткани размером не менее 10 см<sup>2</sup> с пуговицей, закрепленный в боковом шве подкладки куртки или в среднем шве подкладки задних половинок брюк полукомбинезона на расстоянии 15,0 - 20,0 см от края изделия.

1.6.33. При изготовлении костюма допускается:

- подборт из двух частей с расположением шва в поперечном направлении;
- планки центральной застежки куртки из двух частей;
- клинья вверху шаговых швов задних половинок брюк полукомбинезона;
- ветрозащитная планка центральной застежки (нижняя) и клапаны карманов куртки с утеплителем;
- рукава теплозащитной подкладки куртки цельнокроеные;
- другие методы обработки узлов и деталей, не ухудшающие качество и защитные свойства костюма.

### 1.7. Комплектность.

1.7.1. Комплект поставки потребителю должен содержать:

- костюм (куртка с капюшоном, полукомбинезон, жилет);
- копию документа о соответствии продукции установленным требованиям (на партию продукции);
- эксплуатационную документацию (включая указания по эксплуатации), выполненную в соответствии с требованиями, предусмотренными техническим регламентом Таможенного союза 019/2011 пункт 4.2, 4.11 и 4.13.

### 1.8. Маркировка.

1.8.1. Информация при маркировке костюма должна быть исчерпывающей, точной, легко читаемой, четко выполненной несмываемой краской, стойкой на протяжении всего срока при хранении и эксплуатации изделия.

1.8.1.1. Вид, способ и наличие маркировки в изделии представлены в таблице 5.

Таблица 5.

Вид маркировки	Способ	Куртка	Полукомбинезон	Жилет
Товарный ярлык	Картонная этикетка	+	-	-
Контрольная лента	Стандартная лента	+	+	+
Именная лента	Стандартная лента	+	+	+
Инструкция по уходу	Нашивка из ткани	+	-	-
Указания по эксплуатации (краткая форма)	Картонная этикетка	+	-	-

1.8.1.2. Товарный ярлык должен содержать следующую информацию:

- наименование, торговую марку, адрес, телефон и сайт изготовителя (при наличии);
- обозначение технического регламента Таможенного союза, требованиям которого соответствует продукция;
- обозначение размера;
- артикул основного материала;
- состав сырья основного материала, утеплителя и подкладки;
- обозначение защитных свойств изделия;
- класс защиты;
- единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза;
- дата (месяц, год) изготовления продукции;
- штамп ОТК или указание 1-го сорта.

Место крепления товарного ярлыка – планка центральной застежки или край борта (молния) куртки на расстоянии 10-15 мм от верхнего края с помощью специального этикет-пистолета. Содержание (пример), цветовое решение, размеры товарного ярлыка представлены в Приложении 1.3.

1.8.1.3. Контрольная лента (пример в Приложении 1.4) должна содержать:

- наименование и/или изображение торговой марки изготовителя;
- обозначение технического регламента Таможенного союза, требованиям которого соответствует продукция;
- единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза;
- товарный код продукции;
- размер;
- буквенное обозначение защитных свойств – ТнЗМи;
- класс защиты;
- массовую долю сырья (сырьевой состав) и вид отделки;
- символы по уходу.

Контрольную ленту втачивают в виде петли: в боковой шов теплозащитной подкладки куртки, жилета и спинки полукомбинезона.

1.8.1.4. Именную ленту настрачивают на теплозащитную подкладку в области:

- накладного кармана левой полочки куртки;
- накладного кармана левой полочки жилета;
- спинки полукомбинезона.

Форма, содержание и цветовое решение именной ленты в соответствии с Приложением 1.5.

1.8.1.5. Инструкцию по уходу настрачивают с изнаночной стороны правой полочки в области расположения верхнего или нижнего накладного кармана. Режимы по уходу (с расшифровкой символов), указанные в инструкции, должны строго соответствовать применяемым в костюме материалам и рекомендациям производителей тканей. Обозначение символов по уходу выполняют в соответствии с ГОСТ ISO 3758-2014. Содержание (пример), цветовое решение, размеры инструкции по уходу представлены в Приложении 1.6.

1.8.1.6. Указания по эксплуатации выполняют в соответствии с требованиями, предусмотренными техническим регламентом Таможенного союза 019/2011 пункт 4.13.

Указания по эксплуатации с информацией в полном объеме включают в эксплуатационную документацию.

Указания по эксплуатации располагают в месте крепления товарного ярлыка. Содержание (пример), цветовое решение, размеры указаний представлены в Приложении 1.7.

1.8.2. Маркировка, наносимая на упаковку изделия, упаковку группы изделий или листок-вкладыш к продукции должна быть выполнена в соответствии с требованиями, предусмотренными техническим регламентом Таможенного союза 019/2011 пункт 4.10 и не противоречить требованиям – ГОСТ 10581-91.

1.8.3. Транспортная маркировка – по ГОСТ 14192-96.

1.8.4. Маркировка может дополнительно содержать другую информацию в соответствии с документацией изготовителя.

1.8.5. За достоверность и полноту информации для потребителя при маркировке костюма ответственность несет изготовитель продукции.

## **1.9. Упаковка.**

Упаковка готовых изделий – по ГОСТ 10581-91 (в части спецодежды).

Каждое изделие должно быть упаковано в полиэтиленовый пакет.

Изделие должно упаковываться так, чтобы товарный ярлык был хорошо видимым и читаемым без нарушения целостности упаковки.

Упаковка, применяемая изготовителем, для упаковывания, транспортирования и хранения готовой продукции должна соответствовать требованиям технического регламента Таможенного союза 005/2011 и не противоречить требованиям – ГОСТ 10581-91.

## **2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.**

2.1. Костюм не должен являться источником возникновения опасных или вредных производственных факторов и причиной несчастных случаев при эксплуатации.

2.2. Материалы для изготовления костюма должны соответствовать установленным нормативам санитарно-химических, органолептических и токсиколого-гигиенических показателей.

2.3. Запрещено использование костюмов, не имеющих документа о соответствии готовой продукции обязательным требованиям, установленным техническим регламентом Таможенного союза 019/2011.

## **3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.**

3.1. При изготовлении костюмов и в процессе их эксплуатации не должно выделяться токсичных веществ в окружающую среду.

3.2. Содержание вредных веществ в воздушной среде при изготовлении костюмов не должно превышать предельно-допустимых концентраций (ПДК) в соответствии с ГОСТ 12.1.005-88.

3.3. В целях ресурсосбережения и исключения загрязнения окружающей среды костюмы и комплектующие (по окончании срока эксплуатации), упаковка (бывшая в употреблении) должны быть утилизированы в установленном порядке. Утилизация не должна наносить вреда экологии окружающей среды.

#### **4. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ.**

4.1. Готовые изделия должны быть приняты соответствующей службой технического контроля предприятия-изготовителя.

4.2. Объем требований, подлежащих обязательному подтверждению соответствия одежды специальной защитной, определен в перечне документов в области стандартизации, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов (в целях реализации технического регламента Таможенного союза «О безопасности средств индивидуальной защиты» ТР ТС 019/2011 пункт 5.2).

#### **5. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ.**

Заказчик оставляет за собой право проведения независимой экспертизы готовых изделий на соответствие установленным требованиям, при которой должны применяться методы испытаний, предусмотренные действующими стандартами.

#### **6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.**

Транспортирование и хранение готовых изделий – по ГОСТ 10581-91 (в части спецодежды).

#### **7. ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.**

7.1. Изготовитель гарантирует качество готовых костюмов требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации.

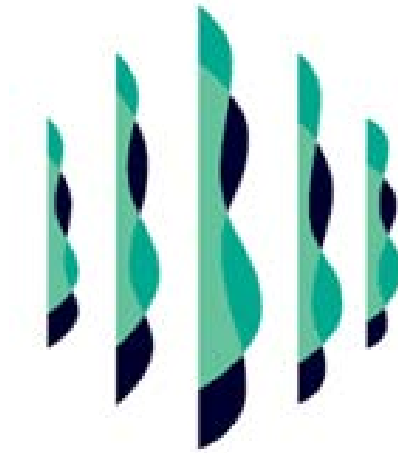
7.2. Гарантийный срок эксплуатации костюма – 2 года.

7.3. Гарантийный срок хранения костюма – в соответствии с нормативами сохранения защитных свойств материалов, используемых при изготовлении спецодежды и установленных в технической документации производителя материалов.

#### **8. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ.**

8.1. Участник конкурса (исполнитель) обязан предоставить Заказчику образцы тканей, нетканых материалов и фурнитуры, с описанием состава, плотности, эксплуатационных свойств, копии сертификатов соответствия и (или) деклараций о соответствии на ткани, нетканые материалы и фурнитуру при изготовлении продукции по предмету закупки, подтвержденных заключением Минпромторга РФ.

8.2. При оказании услуг по изготовлению СИЗ, исполнитель обязуется использовать ткани и фурнитуру, утвержденные Заказчиком.



## ТУАПСИНСКИЙ БАЛКЕРНЫЙ ТЕРМИНАЛ

1. Большой (спина) – 170 x 170 мм.
2. Малый (грудной карман) – 100 x 100 мм.

## Список материалов

Наименование материала	Нормативный, технический документ	Назначение материала
<p>Ткань хлопкополиэфирная Эксперт-Стандарт С25, арт. С20-ЮД (хлопок 80%, ПЭ 20%), плотность не менее 245 гр., отделка МВО. Производство РФ</p> <p>Разрывная нагрузка по основе – не менее 880 Н. Разрывная нагрузка по основе – не менее 640 Н. Раздирающая нагрузка, по основе - не менее 35 Н Раздирающая нагрузка, по утку - не менее 40 Н Стойкость к истиранию по плоскости, в исходном виде - не менее 4000 циклов. Изменение размеров после мокрой обработки: По основе – не более -0,5 % По утку – не более +/- 1 % Воздухопроницаемость - не менее 65 дм<sup>3</sup>/ м<sup>2</sup>с, Содержание свободного формальдегида - не более 30 мкг/г</p> <p>Необходимо предоставить следующие документы: -Сертификат соответствия, протокол испытаний на материал, используемый при изготовлении костюмов; - Санэпидзаключение на ткань. - Сертификат на ткань о происхождении товара на территории РФ: СТ-1 (заключение Минпромторга).</p> <p><b>Текстильный PantoneSolid Coated - 280 C – тёмно-синий</b></p>	НД или ТД на продукцию	Для деталей костюма тёмно-синего
<p>Ткань хлопкополиэфирная Патриот Оптима 260, арт. С87-ЮД (хлопок не менее 35%/ ПЭ не более 65%), плотность не менее 250 гр, отделка МВО. Производство РФ</p> <p>Разрывная нагрузка по основе – не менее 1100 Н. Разрывная нагрузка по основе – не менее 750 Н. Раздирающая нагрузка, по основе - не менее 50 Н Раздирающая нагрузка, по утку - не менее 50 Н Стойкость к истиранию по плоскости, в исходном виде - не менее 10100 циклов. Изменение размеров после мокрой обработки: По основе – не более -0,5 % По утку – не более +/- 1 % Воздухопроницаемость - не менее 55 дм<sup>3</sup>/ м<sup>2</sup>с, Содержание свободного формальдегида - не более 30 мкг/г</p> <p>Необходимо предоставить следующие документы: -Сертификат соответствия, протокол испытаний на материал, используемый при изготовлении костюмов; - Санэпидзаклучение на ткань. - Сертификат на ткань о происхождении товара на территории РФ: СТ-1 (заключение Минпромторга).</p>	НД или ТД на продукцию	Для деталей костюма флуоресцентного оранжевого цвета
<p>Фланель гладкокрашенная, поверхностная плотность не менее 170 г/м<sup>2</sup></p>	ГОСТ 29298-2005	Для накладки внутреннего воротника
<p>Ткань подкладочная Тафета (ПЭ 100%), поверхностная плотность 60 г/м<sup>2</sup></p>	НД или ТД на продукцию	Для изготовления теплозащитной подкладки
<p>Полотно трикотажное шерстяное, полушерстяное</p>	ГОСТ 28554-90	Для напульсников рукавов теплозащитной подкладки куртки
<p>Материал на основе полиэфирных волокон Шелтер (Тип Микро), поверхностная плотность 100 г/м<sup>2</sup>, производство Фабрика нетканых материалов «Весь Мир»</p>	НД или ТД на продукцию	Для утеплителя
<p>Световозвращающий материал Scotchlite® арт. 8912, 8910, 9910 производство «ЗМ»</p>	НД или ТД на продукцию	Для световозвращающих полос
<p>Световозвращающий материал Gio-Lite арт. 9904, 9904Н производство «GL Pesko Co., Ltd»</p>	НД или ТД на продукцию	То же
<p>Застежка-молния пластмассовая «тракторная» тип 5, разъемная, двухзамковая арт. VIMR-5* DA E/DA E P14 производство «УКК»</p>	НД или ТД на продукцию	Для центральной застежки куртки



Застежка-молния пластмассовая «тракторная» тип 5, разъемная, двухзамковая арт. DMR56 IP32 производство «IDEAL»	НД или ТД на продукцию	То же
Застежка-молния пластмассовая «спиральная» тип 5, разъемная, однозамковая арт. CIFOR-56 DA E производство «YKK»	НД или ТД на продукцию	Для пристегивания теплозащитной подкладки куртки
Застежка-молния пластмассовая «витая» тип 5 неразъемная арт. CNFC-56 DA E P16 длиной не менее 18 см производство «YKK»	НД или ТД на продукцию	Для застежки в среднем шве брюк и полукомбинезона
Застежка-молния пластмассовая «витая» тип 5 неразъемная арт. NC-56 N56 IP32 длиной не менее 18 см производство «IDEAL»	НД или ТД на продукцию	Для застежки в среднем шве брюк и полукомбинезона
Лента эластичная шириной не менее 35 мм	ОСТ 17-10-033-2000	Для бретелей и пояса брюк и полукомбинезона
Застежка-карабин пластмассовая арт. LB-40R POM BUCKLE производство «YKK»	НД или ТД на продукцию	Для бретелей полукомбинезона
Люверсы YKK STOCKO 5.25mm: SDO 266.003 DOUBLE EYETS ACU05DM VR 2.002B WASHER BSBHZ производство «YKK»	НД или ТД на продукцию	Для вентиляционных отверстий и вывода шнура
Шнур эластичный диаметром 3 мм	ГОСТ 2297-86	Для кулисы пояса куртки и капюшона, навесных петель
Фиксаторы двухдырочные арт. LC05RW производство «YKK»	НД или ТД на продукцию	Для шнура
Застежка текстильная шириной 25 мм арт. 1QN/2QM NO25IF производство «YKK»	НД или ТД на продукцию	Для застежек: планки куртки, клапанов карманов куртки, брюк и полукомбинезона; хлястиков рукавов, карманов для амортизационных вкладышей, кармана для пропуска и внутреннего кармана куртки и теплозащитной подкладки куртки
Лента киперная шириной 13 мм	НД или ТД на продукцию	Для изготовления завязок для крепления теплозащитной подкладки
Пуговицы пластмассовые диаметром не менее: 17-20 мм	ОСТ 17-699	Для застежек: в боковых швах полукомбинезона, пристегивания капюшона, пояса брюк, пристегивания теплозащитной подкладки куртки
Нитки швейные армированные 44 лх 21,5 текс×2 45 лх 21,0 текс×2	ГОСТ 6309-93	Для изготовления костюма
Нитки швейные синтетические (лавсан № 40)	НД или ТД на продукцию	То же
Нитки вышивальные синтетические № 40	НД или ТД на продукцию	Для вышивки логотипов

**Примечания:**

1. Длину застежки-молнии изменяют в зависимости от размера изделия.
2. Замок застежки-молнии (кроме для пристегивания капюшона) должен иметь подвеску из текстильной застежки арт. 3 QNN 100 PSN017 ZIPPERTAB или другую, по качеству не ниже указанной.
3. Материалы должны быть устойчивы к стирке и химической чистке (не менее 5 циклов обработки).

Товарный ярлык  
Размер 30x115 мм

○

**КОСТЮМ МУЖСКОЙ ЛЕТНИЙ**  
**(КУРТКА, ПОЛУКОМБИНЕЗОН)**  
**ТР ТС 019/2011**

**КОД ИЗДЕЛИЯ:**  
**ЗАЩИТНЫЕ СВ-ВА: ЗМи**

<b>З</b>	<b>Ми</b>
----------	-----------

**EAC**

**Артикул ткани: Трой**  
**СОСТАВ СЫРЬЯ: хлопок 60%,**  
**ПЭ 40%**

**① РОСТ:**

158-164	170-176
182-188	194-200

**② ОБХВАТ ГРУДИ:**

88-92	96-100	104-108
112-116	120-124	128-132
136-140	144-148	152-156

**ДАТА ВЫПУСКА:**  
**ОТК: ОТК 10**

Россия,



Контрольная лента  
(размер 40x120 мм)



1. Допускается размер костюма указывать на отдельной стандартной ленте.
2. Допускается пиктограмму с обозначением размера указывать только на товарном ярлыке.

Именная лента  
(размер 75x45 мм)

ФИО _____
Таб.№ _____
Дата выпуска _____

Инструкция по уходу  
(размер 105x165 мм)

Инструкция по уходу  
за костюмом из хлопкополиэфирной ткани



Максимальная температура стирки 60°C. Обычный режим. Не рекомендуется использовать мыло и универсальные моющие средства для хлопка. Полоскание при постепенном снижении температуры.



Не хлорировать и не подвергать отбеливанию перекисью.



Возможна барабанная сушка. Сушка при более низкой температуре. С целью уменьшения заломов и складок рекомендуется устанавливать более низкие обороты барабана при отжиге. Не рекомендуется сушить в барабане и подвергать химчистке одновременно изделия из смесовых и 100% хлопковых тканей.




Глажение не требуется, но разрешено при максимальной температуре подошвы утюга 150°C.



Для удаления масляных загрязнений рекомендуется профессиональная сухая чистка в тетрахлорэтилене и во всех растворителях, перечисленных для символа F по ГОСТ 12.4.169. Обычный режим.

Указания по эксплуатации (краткая форма)  
(размер 150x105 мм)

Костюм предназначен для защиты:

<b>3</b>	общие производственные загрязнения	<b>3</b>
<b>Ми</b>	механические воздействия (от истирания)	

**Запрещается**  
использовать при работе костюмы, не имеющие документа о соответствии обязательным требованиям, установленным техническим регламентом Таможенного союза 019/2011

Костюмы должны использоваться по назначению с учетом данных производителя о защитных свойствах спецодежды, оценкой условий и задач, стоящих перед работником и степени риска на рабочем месте.

Костюм и комплектующие (по окончании срока эксплуатации) должны быть утилизированы в установленном порядке. Утилизация не должна наносить вреда экологии окружающей среды.

Срок хранения костюма - 3 года

● Одежда специальная защитная  
от механических воздействий и  
общих производственных загрязнений

ТР ТС 019/2011

**EAC**

Размер костюма указан на товарном ярлыке. Костюмы по размерам должны выдаваться работающим в соответствии с их антропометрическими измерениями.

Костюм должен эксплуатироваться со следующими средствами индивидуальной защиты, которые не входят в комплект поставки:

- каской для головы;
- очками защитными;
- перчатками защитными;
- специальной обувью.

Для улучшения гигиенических свойств рекомендуется эксплуатировать костюмы с бельем нательным из 100 % натуральных волокон (хлопок, лен и т. д.).

В процессе эксплуатации костюмы подлежат периодической чистке по ГОСТ 12.4.169 или стирке. Загрязненная одежда снижает уровень защиты изделий.

Дата изготовления указана на товарном ярлыке.

Срок эксплуатации костюма - 1 год