

Г. А. КРЮЧКОВА

ТЕХНОЛОГИЯ И МАТЕРИАЛЫ ШВЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА

УЧЕБНИК

*Допущено
Министерством образования Российской Федерации
в качестве учебника для учреждений
начального профессионального образования*

2-е издание, стереотипное



Москва
Издательский центр «Академия»
2008

УДК 687.023
ББК 37.24я722
К858

Рецензенты:

заведующая швейным производством ГУП Комбината бытовых услуг
Управления делами Президента РФ *Н. А. Жадкевич*;
директор швейного ателье мод «Несси» *С. Н. Самотес*; генеральный директор
швейного предприятия «ЗАО АЗ-Стиль» *Е. В. Ершова*

Крючкова Г. А.

К858 Технология и материалы швейного производства : учебник для нач. проф. образования / Г. А. Крючкова. — 2-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2008. — 384 с.
ISBN 978-5-7695-5564-0

Рассмотрена технология изготовления швейных изделий различного ассортимента с учетом использования современных тканей и оборудования. Дана подробная характеристика традиционных и современных материалов швейного производства. Отражена специфика профессиональной деятельности предприятий с разной формой организации труда, дана сравнительная характеристика массового и индивидуального производства одежды.

Для учащихся образовательных учреждений начального профессионального образования.

УДК 687.023
ББК 37.24я722

*Оригинал-макет данного издания является собственностью
Издательского центра «Академия», и его воспроизведение любым способом
без согласия правообладателя запрещается*

© Крючкова Г. А., 2003
© Образовательно-издательский центр «Академия», 2008
© Оформление. Издательский центр «Академия», 2008
ISBN 978-5-7695-5564-0

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Элементы организации работы швейных предприятий	5
1.1. Экономические затраты на производство швейных изделий	5
1.2. Ассортимент швейных изделий	8
1.3. Квалификационные характеристики	9
1.4. Сравнительная характеристика массового производства и индивидуального изготовления одежды	18
1.5. Сфера услуг	22
2. Охрана труда на швейных предприятиях	26
2.1. Основы гигиены труда	26
2.2. Техника безопасности	26
3. Ручные работы	31
3.1. Организация рабочего места	31
3.2. Инструменты и приспособления	32
3.3. Способы соединения деталей	40
3.4. Техника выполнения ручных работ	41
3.4.1. Терминология	41
3.4.2. Размеры и виды ручных стежков	42
3.4.3. Выполнение ручных работ	49
4. Машинные работы	61
4.1. Организация рабочего места	61
4.2. Приспособления для машинных работ	64
4.3. Машинные швы и строчки	65
4.4. Техника выполнения машинных работ	74
4.5. Соединительные швы	77
4.6. Краевые швы	80
4.7. Отделочные швы	82
5. Утюжильные работы	87
5.1. Организация и оборудование рабочего места	87
5.2. Сущность и значение ВТО	89
5.3. Техника выполнения ВТО	90
5.4. Режимы ВТО	98
5.5. Сварные швы	99
5.6. Основные направления совершенствования ВТО швейных изделий	101
6. Клеевые швы и материалы	104
6.1. Классификация клеевых швов и требования к ним	104

6.2. Способы соединения клеем деталей одежды	108
6.3. Физико-механические свойства клеевых материалов	119
7. Комбинированные соединения	121
8. Новое оборудование для производства одежды	124
9. Обработка деталей верхней одежды	129
9.1. Особенности изготовления одежды в ателье мод	129
9.2. Карманы	130
9.2.1. Виды карманов	131
9.2.2. Направление нити основы в деталях кроя прорезных карманов	135
9.2.3. Раскрой деталей карманов	137
9.2.4. Технология обработки карманов	138
9.3. Погоны, паты, хлястики, пояса и шлевки	184
10. Изготовление верхней одежды	191
10.1. Подготовка тканей к раскрою	191
10.2. Виды одежды	192
10.3. Потребительские требования к одежде	192
10.4. Производственные требования к одежде	193
10.5. Наименование деталей кроя пальто	195
10.6. Наименование линий и срезов деталей кроя	196
10.7. Направление нитей основы в деталях кроя пальто	197
10.7.1. Детали верха	197
10.7.2. Детали подкладки	201
10.7.3. Детали прокладки	201
10.8. Подготовка деталей кроя к пошиву	202
10.8.1. Пришивание талонов	202
10.8.2. Проверка деталей кроя	202
10.9. Обработка кокеток	203
10.10. Обработка вытачек	206
10.11. Обработка складок	208
10.12. Обработка рельефов	209
10.12.1. Неразрезные рельефы	209
10.12.2. Разрезные рельефы	211
10.12.3. Неразрезные рельефы, переходящие в складки	212
10.13. Придание формы плоским деталям	212
10.14. Дублирование деталей кроя	212
10.15. Обработка плечевых накладок подокатников	220
10.16. ВТО полочек верха	221
10.17. ВТО спинки	222
10.18. ВТО рукавов	223
10.19. Соединение полочек с прокладкой, выстегивание лацканов	224
10.20. Последовательность подготовки изделия к первой и второй примеркам в ателье мод и обязанности исполнителей	225
10.21. Предупреждение растяжения срезов деталей	231
10.22. Предохранение участков деталей, подвергающихся разрыву и растяжению, от истирания	234

10.23. Обработка спинки	235
10.24. Обработка рукавов	238
10.25. Обработка бортов и подбортов	245
10.25.1. Обработка подбортов и соединение их с изделием ...	245
10.25.2. Обработка цельнокроеных бортов с подбортами	249
10.25.3. Обработка бортов без отделочной строчки	249
10.25.4. Обработка бортов с отделочной строчкой	252
10.26. Обработка воротников	255
10.26.1. Обработка нижнего воротника	255
10.26.2. Обработка верхнего воротника	257
10.26.3. Соединение верхнего воротника с нижним воротником накладным швом	257
10.26.4. Соединение верхнего воротника с нижним воротником обтачным швом	259
10.27. Соединение боковых срезов и обработка низа изделия	260
10.28. Соединение плечевых срезов	262
10.29. Соединение воротника с изделием	263
10.29.1. Соединение накладным швом	263
10.29.2. Соединение воротника с горловиной стачным швом вразутюжку	264
10.29.3. Обработка меховых воротников	266
10.30. Соединение рукавов с подкладкой и с изделием	268
10.31. Обработка пройм	269
10.32. Обработка подкладки	272
10.33. Соединение подкладки с изделием	274
10.33.1. Изделия с окантованными подбортами	274
10.33.2. Изделия с неокантованными подбортами	276
10.34. Изделия с отлетной по низу подкладкой	279
10.35. Окончательные отделки и ВТО изделия	282
11. Особенности обработки изделий разных фасонов	285
11.1. Изделия с цельнокроеными рукавами	285
11.2. Обработка подкладки и соединение ее с верхом изделия	288
11.3. Пальто с рукавами реглан	290
11.4. Обработка бортов в пальто с потайной застежкой	292
11.5. Обработка рукавов реглан	294
11.6. Соединение рукавов реглан с проймами	295
12. Изделия с утепляющей прокладкой	297
12.1. Изготовление утепляющей прокладки	297
12.2. Соединение утепляющей прокладки с подкладкой	300
12.3. Соединение утепляющей прокладки с подкладкой и с верхом изделия	301
12.4. Обработка мехового воротника	303
12.4.1. Соединение мехового воротника с нижним воротником	304
12.4.2. Соединение мехового воротника с изделием	304
12.5. Соединение пристегивающейся утепляющей прокладки с верхом	307

13. Корсетные изделия	310
13.1. Специфика корсетных изделий	310
13.2. Классификация корсетных изделий	314
13.3. Конструкция корсетных изделий	316
14. Застежки платьево-блузочных изделий	318
14.1. Изготовление петель	318
14.2. Обработка застежек	320
15. Ремонт и обновление одежды	338
16. Качество швейных изделий	345
16.1. Требования к качеству изделий, изготовленных в ателье мод	345
16.2. Оценка качества	347
16.3. Сертификация швейных изделий массового производства	348
17. Некоторые отечественные швейные материалы	349
17.1. Шерстяные и хлопчатобумажные ткани	349
17.2. Шелковые ткани	356
17.3. Определение нитей основы и утка, лицевой и изнаночной сторон ткани	357
17.4. Утепляющие материалы	358
17.4.1. Натуральный мех	359
17.4.2. Искусственный мех	362
17.4.3. Вата, ватин, поролон, синтепон	364
Тесты по технологии	366
Список литературы	376

ВВЕДЕНИЕ

Эстетические, конструктивно-эргономические и технологические требования к одежде из года в год возрастают. На предприятиях появляются новые ткани, прокладочные и другие материалы, что требует от специалистов, несущих ответственность за качество изделий, высокой квалификации. Швейные изделия изготавливают по индивидуальным заказам и в условиях массового производства. При изготовлении по индивидуальным заказам каждое изделие выполняется строго на определенную фигуру, которая может иметь большие и малые отклонения от типовой. При массовом производстве в разработке моделей участвует экспериментальная группа, в которую входят художники, конструкторы, портные и др. Модель утверждается на художественном совете и запускается в производство мелкими и крупными партиями. Модели для массового производства конкретного размера на типовую фигуру разрабатываются компьютером.

На каждую модель составляется техническое описание с подробной информацией об изготовлении данной модели. Если для торговой сети требуются модели нескольких размеров, детали типовой модели увеличивают или уменьшают, т.е. размножают.

При изготовлении модели в малом или большом потоке соблюдают технологию согласно техническому описанию.

Как в индивидуальном, так и в массовом производстве качество и количество выпускаемой продукции зависят от уровня организации производства и степени его механизации.

Наряду с ниточным способом соединения деталей одежды швейные предприятия применяют безниточные: высокочастотную, ультразвуковую и термоконттактную виды сварки, клеевой способ и др.

При индивидуальном производстве одежды, как и при массовом, могут создаваться потоки или бригады, состоящие при изготовлении, например, брюк из 4...32 чел., легкого платья — из 6...58 чел.

Это может быть секционный поток с выделением заготовительной секции, где ведется подготовка изделий к первой примерке, и из монтажной и отделочной секций, где изделия после первой примерки доводят до готовности.

При изготовлении верхней одежды могут быть организованы секционные потоки, состоящие из заготовительной, монтажной и отделочной секций, включающие 8...100 чел.

На предприятиях применяются рациональные методы организации труда, соблюдаются технические требования и условия на изготовление моделей согласно современным журналам и работам художников-модельеров.

Работник швейных предприятий обязан знать свойства применяемых тканей, прокладочных и других материалов, меха, ниток, фурнитуры, меловые знаки, проставляемые на деталях изделия, устройство и назначение швейных и других машин, уметь определить основные дефекты в готовом изделии, причины их возникновения, меры предупреждения и способы устранения, знать нормы выработки, системы оплаты труда, иметь основные понятия о себестоимости продукции, учете производства; знать и соблюдать правила внутреннего распорядка на производстве, организацию своего рабочего места.

В данном учебнике автор стремился учесть специфику подготовки высококвалифицированных портных для швейных предприятий.

Автор приносит благодарность Н. А. Жадкевич, С. Н. Самотес и Е. В. Ершовой за ценные замечания, сделанные при рецензировании рукописи.

Все советы и пожелания по этому учебнику, а также приобретению кинофильмов по швейному производству («Организация раскройно-подготовительного производства», «Конструирование брюк», «Конструирование основы блузки и узкого втачного рукава», «Моделирование основы блузки», «Организация работы закройщиков и производство одежды в ателье мод», «Отделка легкого платья буфами, воланами, рюшами и бейками») следует направлять по адресу: Москва, 125319, ул. Черняховского, д. 9, ИРПО (Институт развития профессионального образования).

1. ЭЛЕМЕНТЫ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ ШВЕЙНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

1.1. Экономические затраты на производство швейных изделий

Социально-экономическое значение предприятий швейного профиля, как и любых других предприятий, определяется их доходами и расходами.

Доходы предприятие получает от реализации продукции.

Каждое предприятие анализирует и планирует свои затраты и доходы, стремится получить как можно больше прибыли и распределить ее с учетом уплаты налогов, выплаты премиальной заработной платы всем сотрудникам на основании положения о премировании, а также вложить средства в развитие производства.

Получение большей прибыли и сокращение затрат — это основа деятельности предприятия.

Увеличение прибыли может быть достигнуто путем увеличения объема производства, который, в свою очередь, может возрасти в результате увеличения численности работающих, вовлечения в производство дополнительных площадей, более рационального использования имеющихся трудовых ресурсов, повышения производительности труда каждого работающего (табл. 1.1).

Таблица 1.1

Примерное планирование доходов и расходов

№ п/п	Калькуляционная статья	Фактические затраты или доходы, % от реализации продукции	Плановые затраты, % от реализации продукции
1	Сырье и материалы	3,8	4,4
2	Материалы дополнительные	0,6	0,7
3	Топливо и электроэнергия	1,0	1,0
4	Аренда помещения	5,0	5,2
5	Основная заработная плата производственных рабочих	37,9	44,3

№ п/п	Калькуляционная статья	Фактические затраты или доходы, % от реализации продукции	Плановые затраты, % от реализации продукции
6	Дополнительная заработная плата производственных рабочих	8,5	9,9
7	Отчисления на социальное страхование	4,7	4,7
8	Эксплуатация зданий	4,8	5,1
9	Охрана	0,5	0,5
10	Содержание и эксплуатация оборудования	2,1	2,2
11	Общепроизводственные расходы	11,5	3,9
12	Общехозяйственные расходы	15,0	5,9
13	Потери от брака, уценка	—	—
14	Прочие расходы	0,1	2,5
15	Производственная себестоимость услуг	95,6	91,1
16	Прибыль (или убыток)	+4,4	+8,9
17	Отчисление от прибыли (по законодательству)	В зависимости от ассортимента продукции	
18	Доходы от реализации продукции	100	100
19	Чистая прибыль	—	3

Расшифровка по статьям затрат:

1. Сырье и материалы (приклад, нитки, тесьма, комплекты карманов, плечики, ярлыки, бумага, лента фирменная, кромка клеевая, булавки, корсаж, крючки, мел).

2. Материалы дополнительные: шпагат, мелки, иголки, ножницы, плечики-вешалки, выключатели, лампы, мыло, ведра, веники.

3. Топливо и электроэнергия.

4. Аренда помещения: стоимость услуг по договору.

5. Основная заработная плата производственных рабочих: в % от реализации или выпуска.

6. Дополнительная заработная плата производственных рабочих: доплата за квалификацию, оплата льготных часов, доплата за выполнение государственных обязанностей, доплата за руководство практикой и др.

7. Отчисления на социальное страхование.

8. Эксплуатация здания: эксплуатационные расходы по договору, центральное отопление, коммунальные услуги.

9. Охрана.

10. Содержание и эксплуатация оборудования: стоимость смазочных, обтирочных материалов, основная и дополнительная зарплата механиков, отчисления на услуги по наладке оборудования.

11. Общепроизводственные расходы: содержание персонала, содержание и текущий ремонт здания, инвентаря, инкассация, расходы на квитанционные книжки, бланки.

12. Общехозяйственные расходы: содержание централизованных вспомогательных цехов, учебных заведений, складов сырья, фурнитуры, оборудования, зарплата обслуживающего персонала, рекламные и транспортные расходы.

13. Потери от брака, уценка (испорченные заказы, оплаченные за счет предприятия).

14. Прочие расходы: вывоз мусора, телефон, радио, канцелярские товары, электроизмерительные работы.

15. Производственная себестоимость услуг (сумма всех затрат).

16. Прибыль (или убыток) — это разница между стоимостью услуг (реализация) и себестоимостью.

17. Отчисление от прибыли (по законодательству).

18. Доходы от реализации продукции.

19. Чистая прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия, или убыток.

Рост производительности труда на предприятии повышает его экономическую эффективность, которая зависит от соотношения затрат на производство и доходов от реализации продукции.

Отрасли промышленности делятся на две группы:

группа А — отрасли, производящие средства производства;

группа Б — отрасли, производящие предметы потребления.

Швейная промышленность — одна из отраслей легкой промышленности.

Многие отрасли промышленности тесно связаны между собой.

Швейная промышленность изготавливает швейные изделия, в том числе верхнюю мужскую и женскую одежду, легкое платье, детскую одежду, рабочую одежду, специальную одежду, спортивную одежду, форменную, историческую, театральную и др.

Текстильная промышленность поставляет швейному производству ткани и нитки, транспорт перевозит грузы, химическая — снабжает фурнитурой, синтетическим клеем и др., меховая — поставляет мех, машиностроительная — обеспечивает оборудованием, приспособлениями малой механизации, инструментами, запчастями и др., топливная — снабжает теплом. В свою очередь, швейная промышленность обеспечивает другие отрасли хозяйства производственной и специальной одеждой.

Повышение качества продукции на современном этапе приобретает первостепенное значение для швейной промышленности:

отечественная продукция должна соответствовать мировым образцам, быть конкурентоспособной, удовлетворять высокие запросы населения.

Под качеством продукции понимается совокупность ее потребительских свойств.

В качестве продукции, в том числе и швейной, находит свое конечное выражение качество работы конструкторов и технологов; на качество продукции влияют техника, используемые материалы и организация труда. В основе каждого из этих факторов лежит работа конкретных исполнителей, от их добросовестности и квалификации зависит качество продукции.

Для оценки качества применяется ряд показателей, зависящих от характера продукции и ее назначения.

Оценка качества продукции производится в соответствии с государственными стандартами РФ на сырье, материалы, применяемые в производстве (прочность, окраска, усадка ткани и т.д.), оборудование (мощность, производительность, точность, грузоподъемность и т.д.).

1.2. Ассортимент швейных изделий

Швейные изделия подразделяются на бытовые, спортивные, специальные, форменные, ведомственные, национальные и т.д. В ассортименте швейных изделий ведущее место занимает бытовая одежда.

К бытовой одежде относятся пальто, полупальто, плащи, костюмы, пиджаки, брюки, блузки, платья и т.д.

К спортивной одежде относятся костюмы для спорта, куртки, штурмовые куртки, брюки-гольф, бриджи и др.

К специальной одежде относятся швейные изделия, необходимые для защиты рабочих от производственных вредностей: плащи-пальто, плащи, костюмы и куртки ватные, брюки, комбинезоны и полукombineзоны.

К ведомственной одежде относятся различные виды изделий, принятые ведомствами для своих сотрудников: шинели форменные, бушлаты шерстяные и хлопчатобумажные для работников морского и речного флота, куртки ватные, гимнастерки, шинели, кители, тужурки.

К национальной одежде относятся различные халаты, шинели для чабанов, сарафаны.

В практике швейной промышленности и торговли каждый класс изделий в зависимости от назначения подразделяют на несколько групп: верхняя одежда; легкое платье; белье и предметы женского туалета; головные уборы; инвентарь и снаряжение (сумки, рюкзаки и т.д.).

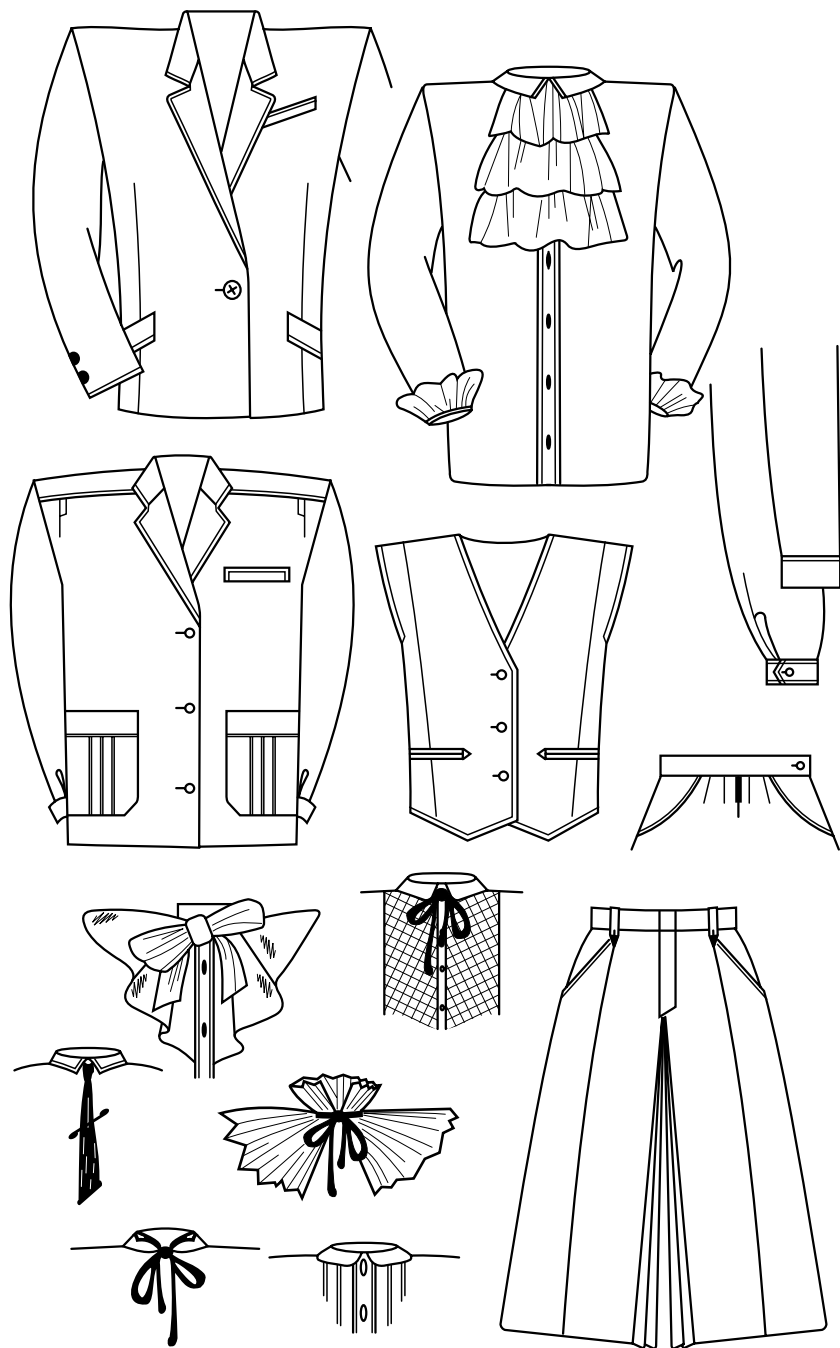


Рис. 1.1. Примеры одежды классического стиля и ее деталей

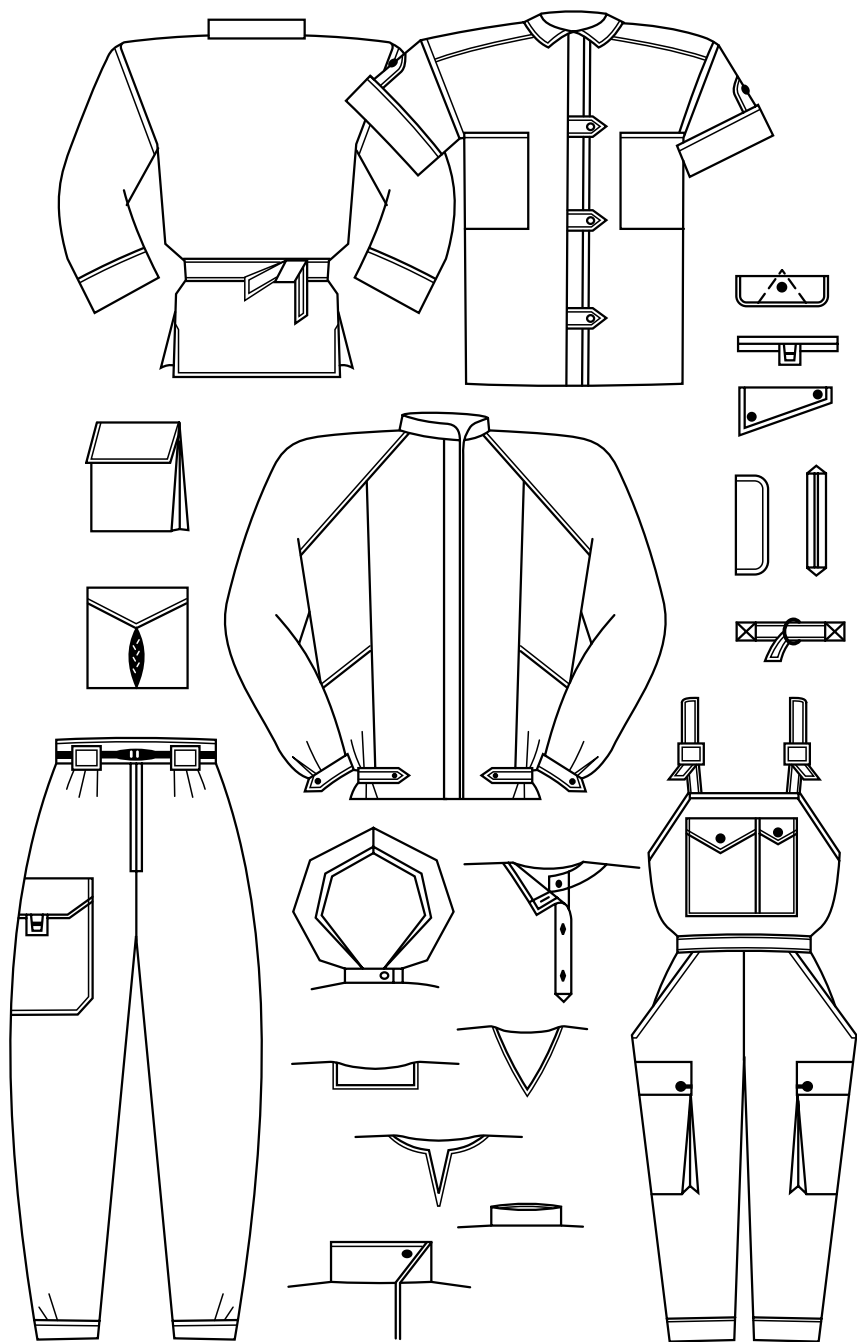


Рис. 1.2. Примеры одежды спортивного стиля и ее деталей

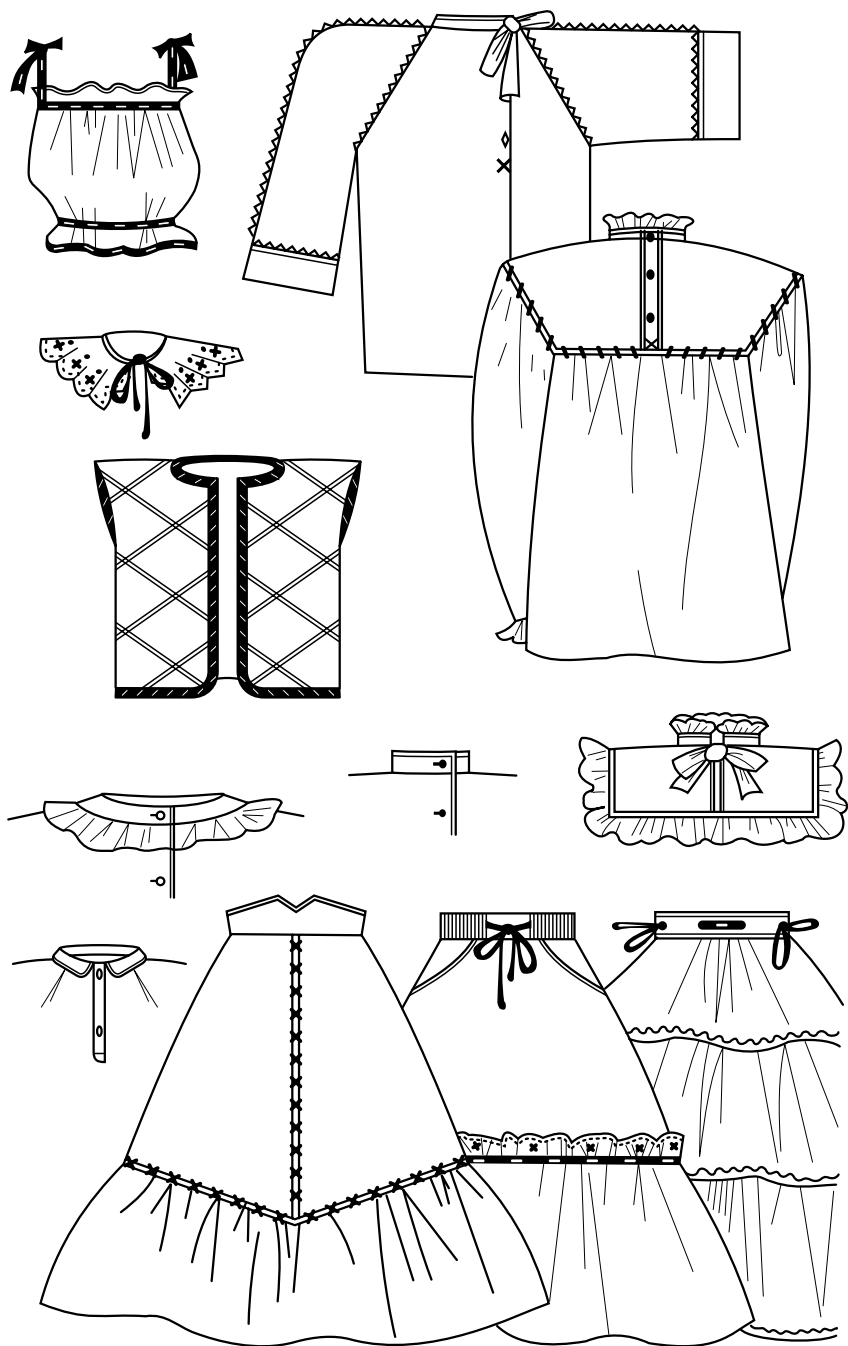


Рис. 1.3. Примеры одежды фольклорного стиля и ее деталей

Каждая группа одежды делится на подгруппы, объединяющие изделия, близкие по модели, конструктивным признакам и употреблению: пальто, плащи, костюмы и т.д.

Изделия, входящие в подгруппу, подразделяются по следующим признакам:

по виду — пальто, костюмы, блузки и т.д.;

в зависимости от пола и возраста — мужские, женские и детские;

по сезону — зимние, летние, демисезонные и внесезонные;

по материалу верха — шерстяные, меховые, хлопчатобумажные, прорезиненные, хлорвиниловые и т.д.;

по назначению — нарядные, выходные, повседневные, домашние, рабочие и специальные.

Швейные изделия имеют различные фасонные особенности: могут быть строгой и фантазийной форм; однобортными и двубортными; с потайной застежкой, с застежкой-молнией; прилегающего, полуприлегающего, прямого, свободного силуэтов; с рукавом втачным, реглан, цельнокроеным и комбинированным; с воротниками и карманами различной формы.

Изделия могут быть выполнены в классическом, спортивном, фольклорном стилях.

Одежде классического стиля свойственны сдержанные формы, четкие линии, строгость образа, официальность, практичность, стабильность, удобство. К одежде классического стиля относится костюм (от французского слова «кутюм», что означает «традиция», «обычай»). Для смягчения официальности и «строгости» классического костюма можно использовать блузки, воротники и банты, кокилье, зашпы, пластроны. Для одежды классического стиля могут быть использованы ткани с грубоватой фактурой в сочетании с мягким шелком при сохранении основных его особенностей: сдержанности, лаконичности, простоты (рис. 1.1).

Одежда спортивного стиля отличается практичностью, удобством, легкостью, демократичностью и универсальностью (рис. 1.2).

Фольклорный стиль одежды отличается удобством, романтичностью, многослойностью, наличием забавных деталей, красочностью отделки (рис. 1.3).

1.3. Квалификационные характеристики

На швейных предприятиях используется труд работников разных специальностей и квалификации. Профессионализм работника, его знания и умения определяются квалификационной характеристикой. Ниже приведены квалификационные характеристики некоторых профессий швейного производства, указаны разряды по Единому тарифно-квалификационному справочнику работ и профессий рабочих.

Профессия «швея», 2-й и 3-й разряды

Швея должна:

1) выполнять работы на универсальных и специальных швейных машинах с приспособлениями и без них в соответствии с установленными технологическими требованиями;

2) проверять правильность установки машинной иглы, регулировать натяжение нити, заправлять верхнюю и нижнюю нити; ликвидировать обрывы нити;

3) устанавливать и регулировать высоту подъема лапки и давление ее на ткань, регулировать длину стежка (в миллиметрах);

4) регулировать скорость машины при выполнении швов различных видов;

5) распознавать виды швейных материалов, их лицевую и изнаночную стороны;

6) проверять качество кроя, соответствие цвета деталей изделий, ниток, пуговиц и прикладного материала техническому описанию и эстетическим показателям;

7) проверять качество выполнения предыдущей операции;

8) осуществлять самоконтроль в процессе выполнения работы;

9) соблюдать правила санитарно-гигиенические, внутреннего распорядка, безопасности труда и пожарной безопасности;

10) знать:

устройство и назначение универсальных и специальных швейных машин, приспособлений, номера игл, правила ухода за ними; правила работы на машине, регулирования длины стежка (в миллиметрах) и натяжения нити, правила смены игл и шпуль; ассортимент изделий;

виды основных и вспомогательных швейных материалов, их назначение, пошивочные свойства;

наименование деталей изделий и способы их обработки;

технические условия на выполнение операций, последовательность обработки деталей изделий в потоке;

виды и причины дефектов, возникающих в процессе выполнения машинных работ, способы их предупреждения;

передовые приемы и способы организации труда;

правила безопасности труда и организации рабочего места;

нормы и правила охраны труда и пожарной безопасности.

Профессия «оператор швейного оборудования», 3-й и 4-й разряды

Оператор швейного оборудования 3-го разряда должен:

1) выполнять на автоматическом и полуавтоматическом швейном оборудовании работы по обработке клапанов, хлястиков, манжет, листочек, шлиц, пат; стачивание швов, вытачек; обметывание петель, отверстий; соединение фурнитуры; скрепление деталей одежды;

2) обеспечивать бесперебойную работу оборудования;

3) устранять мелкие неполадки в работе оборудования;
4) контролировать качество кроя, соответствие друг другу по цвету деталей, изделий, ниток, пуговиц и прикладных материалов;

5) знать:

технологические параметры обработки деталей;

виды швов;

виды и свойства применяемых материалов;

назначение и правила пользования различными приспособлениями, устройствами и средствами автоматизации.

Оператор швейного оборудования 4-го разряда должен:

1) выполнять на автоматическом и полуавтоматическом швейном оборудовании обработку воротников, бортов, лацканов, карманов; выстегивание полотен фигурными строчками;

2) участвовать в подналадке автоматов и полуавтоматов;

3) предупреждать и устранять дефекты продукции;

4) применять передовые методы труда и опыт работы новаторов;

5) экономно и рационально использовать материалы;

6) вести техническую документацию;

7) подготавливать к работе оборудование, инструменты, приспособления и содержать их в надлежащем состоянии, принимать и сдавать смену;

8) своевременно и рационально подготавливать рабочее место;

9) соблюдать правила безопасности труда, противопожарной безопасности и внутреннего распорядка;

10) пользоваться средствами пожаротушения на своем рабочем месте, на участке;

11) анализировать результаты своей работы;

12) знать:

технологические параметры обработки деталей;

ассортимент изделий;

последовательность выполнения работ;

причины возникновения дефектов и меры их предупреждения;

назначение и принцип работы обслуживаемых автоматов и полуавтоматов; правила подналадки;

причины неполадок текущего характера при производстве швейных работ;

правила технической эксплуатации и ухода за оборудованием, приспособлениями и инструментом;

требования к качеству выполняемых работ;

рациональную организацию труда на своем рабочем месте;

безопасные методы труда, основные средства и приемы предупреждения и тушения пожара;

производственную инструкцию и правила внутреннего трудового распорядка;

основные сведения по комплексной механизации и автоматизации производства;

основные положения и формы подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих на производстве;

основные полномочия членов трудовых коллективов и формы участия рабочих в управлении производством в соответствии с ТК РФ.

Профессия «портной с умением производить раскрой», 3-й и 4-й разряды

Портной, обладающий умением производить раскрой, должен:

1) выполнять все виды работ по изготовлению мужской и женской одежды;

2) изготавливать образцы изделий заданной модели с применением современной технологии, оборудования, инструментов и приспособлений;

3) выполнять работы в соответствии с техническими условиями и технологией обработки, применять рациональные методы организации труда;

4) проверять состояние универсальных машин, утюгов, инструментов и приспособлений;

5) заправлять, чистить и смазывать швейную машину, регулировать натяжение нитей, устранять мелкие неполадки в работе машины;

6) регулировать степень нагрева утюга;

7) определять качество кроя и готового изделия;

8) производить подрезку деталей после примерки;

9) выполнять несложную переделку изделия;

10) осуществлять самоконтроль в процессе выполнения производственной работы;

11) правильно организовывать свое рабочее место, поддерживать на нем чистоту и порядок в течение рабочего дня, принимать его в начале и сдавать в конце смены;

12) соблюдать требования безопасного труда, электробезопасности, гигиены труда, пожарной безопасности и внутреннего распорядка;

13) выполнять нормы выработки при высоком качестве выпускаемой продукции;

14) знать:

ассортимент мужской (женской) верхней одежды;

технологии выполнения машинных, ручных и утюжильно-пресовых работ всех видов, требования к их качеству;

терминологию ручных, машинных и влажно-тепловых операций; условные обозначения и меловые знаки на деталях изделий;

швейные прикладные материалы и их основные свойства, качество материалов и фурнитуры, ее соответствие основному материалу;

организацию обозначения и меловые знаки на деталях изделий при проверке кроя после первой примерки, второй примерки и при переделке изделий;

технологии раскроя;
организацию ремонта изделий с разделением труда и без разделения труда между портными;
способы рационального использования материалов и нормы расхода материала на изделия;
швейные материалы верха и их основные свойства, качество материала;
устройство и взаимодействие основных механизмов универсальных и специальных швейных машин, а также приспособлений;
основные дефекты готового изделия, их причины, меры устранения и предупреждения;
нормы выработки, расценки и систему оплаты труда портных;
степень готовности изделия к первой примерке, ко второй примерке;
передовые методы организации труда и рабочего места;
основы экономики;
инструкции по охране труда, противопожарные мероприятия (нормы и правила охраны труда, электробезопасности, гигиены труда, пожарной безопасности и внутреннего распорядка).

Профессия «закройщик», 4... 6-й разряды

Закройщик 4-го разряда должен:

- 1) раскраивать для пошива и перекраивать при ремонте нательное и постельное белье, корсетные изделия, снимать мерки с фигуры в соответствии с лекалами, полученными от моделирующих организаций;
- 2) выбирать фасон изделия, подгонять его по фигуре заказчика, выполнять обмелку и подрезку деталей после примерки, сдавать готовое изделие заказчику;
- 3) согласовывать с заказчиком характер ремонта нательного белья, корсетных изделий;
- 4) выявлять дефекты материалов для изделий при работе под руководством закройщика более высокой квалификации.

Закройщик 5-го разряда должен:

- 1) раскраивать при пошиве и перекраивать при ремонте, обновлении, перешиве изделия пальтово-костюмного и платьевого ассортиментов, производственной одежды, снимать мерки в соответствии с лекалами, полученными от моделирующих организаций;
- 2) раскраивать для пошива и перекраивать нательное и постельное белье, корсетные изделия по лекалам или путем построения чертежей деталей непосредственно на материале;
- 3) подбирать по журналу мод фасон изделия, раскраивать для пошива бытовую одежду, примерять изделие на фигуре заказчика, производить обмелку и подрезку деталей после примерки, сдавать готовое изделие заказчику;
- 4) зарисовывать выбранный фасон в паспорте заказа, снимать мерки с фигуры заказчика;

5) согласовывать с заказчиком характер ремонта изделий пальто-костюмного и платьевого ассортиментов, производственной одежды, нательного и постельного белья, корсетных изделий;

6) выявлять дефекты материалов для изделий при работе под руководством закройщика более высокой квалификации;

7) изготавливать лекала для раскроя изделий выбранных фасонов;

8) примерять изделие на фигуре заказчика в процессе изготовления, производить обмелку и подрезку деталей после примерки;

9) инструктировать портных;

10) проверять качество готовых изделий по эстетическим и конструктивно-эргономическим показателям;

11) сдавать готовые изделия заказчику;

12) выявлять дефекты материалов или изделий, принесенных для ремонта;

13) знать:

основы конструирования и раскроя, технологию раскроя, пошива, ремонта, обновления и перешива изделий пальто-костюмного и платьевого ассортиментов, производственной одежды;

современные направления в моделировании одежды;

свойства применяемых материалов;

прогрессивные методы конструирования и раскроя, технологию раскроя, пошива и ремонта нательного и постельного белья, корсетных изделий и бытовой одежды;

особенности выбора фасонов, материалов, конструирование, моделирование изделий для заказчиков разных возраста, фигуры и внешности;

способы устранения дефектов и подгонки изделий по фигуре;

способы рационального использования материалов и нормы расхода материалов на изделие;

технику зарисовки фасонов;

действующую техническую документацию;

организацию пошива при ремонте с разделением труда и без деления труда.

Закройщик 6-го разряда должен:

1) раскраивать при пошиве и перекраивать при ремонте, обновлении и перешиве изделия пальто-костюмного и платьевого ассортиментов, производственной одежды по лекалам или путем построения чертежей деталей непосредственно на материале;

2) выбирать фасон с зарисовкой его в паспорт заказа, снимать мерки с фигуры заказчика;

3) изготавливать лекала для раскроя изделия выбранного фасона;

4) выполнять примерку изделия на фигуре заказчика в процессе изготовления, обмелку и подрезку деталей после примерки;

5) проводить инструктаж портных;

- 6) проверять качество готовых изделий по эстетическим и конструктивно-эргономическим показателям;
- 7) сдавать готовые изделия заказчику;
- 8) согласовывать с заказчиком характер ремонта одежды;
- 9) выявлять дефекты материалов или изделий, сданных заказчиком для ремонта, обновления, перешива.
- 10) знать:
 - прогрессивные методы конструирования и раскроя;
 - технология раскроя, пошива и ремонта одежды указанного ассортимента;
 - особенности выбора фасонов, материалов, конструирования, моделирования изделий для заказчиков разных возраста, фигуры и внешности;
 - способы устранения дефектов и подгонки изделий по фигуре;
 - способы рационального использования материалов и нормы их расхода на изделие;
 - технику зарисовки фасонов;
 - действующую техническую документацию;
 - организацию пошива одежды при работе с разделением и без разделения труда независимо от того, выполняют работы один или несколько закройщиков.

1.4. Сравнительная характеристика массового производства и индивидуального изготовления одежды

Для массового производства одежды базовые лекала, по которым производится раскрой ткани, выполняются на условно-пропорциональную фигуру.

Выбор ассортимента изделий, моделей, материалов, методов обработки производится на основании исследования спроса. Выбор оборудования, нормирование неделимых операций, выбор типа потока производится на основе анализа технико-экономических показателей швейного предприятия.

Ассортимент и количество намечаемых к выпуску видов изделий определяют в соответствии с заказами торгующих организаций.

В массовом производстве одежды потоки по выпуску швейных изделий проектируются многоассортиментными, ориентированными на изготовление нескольких технологически однородных моделей или видов изделий.

Особенностью потоков массового производства в отличие от технологических процессов в ателье мод является ограниченное число одновременно изготавливаемых в потоке моделей.

Число моделей в потоке массового производства колеблется от одной до девяти. Для одновременного изготовления девяти моделей в одном потоке их подбирают близкими по трудоемкости, конст-

руктивно-технологической однородности, технологической последовательности обработки, пошивочным свойствам материалов.

В массовом производстве применяют однотипные методы обработки, одинаковое оборудование, средства малой механизации, режимы работы, используют нитки одних номеров и одного цвета. В потоке изготавливаются модели партиями в несколько сотен и даже тысяч единиц.

В массовом производстве имеется возможность узкой специализации рабочих. При точном выкраивании изделий нет необходимости в подгонке изделия по фигуре, уточнении формы отдельных деталей, сметывании детали (сметывание применяют лишь для наиболее сложных узлов, таких, как воротники и рукава). В связи с этим затраты времени на пошив изделия в массовом производстве в три — пять раз меньше, чем при выполнении индивидуальных заказов.

В массовом производстве выбирают методы обработки моделей с учетом полной загрузки оборудования (при сохранении изделий надлежащего качества) и снижения трудоемкости работ.

В массовом производстве при составлении технологической последовательности операций не допускаются нарушения поточности, нормы времени устанавливаются методами технического нормирования с учетом степени механизации, мощность потока определяется на основе масштаба производства.

Существуют конвейерные потоки со строгим ритмом, много-модельные потоки с последовательно-ассортиментным запуском, многомодельные потоки с циклическим запуском, секционные потоки, агрегатно-групповые потоки, потоки малых серий, сквозные потоки с различной формой запуска.

В массовом производстве по заказам торгующих организаций изделия отбираются и утверждают на художественном совете. Изготовление изделий осуществляется целой системой производства — подготовительно-раскройным, швейным, отделочным, экспериментальным цехами.

В подготовительно-раскройном производстве применяется автоматизированная система раскроя, которая включает перенос контуров деталей изделия в компьютер. При помощи компьютера создаются рациональные раскладки, которые передаются на плоттер, где раскладка изготавливается на кальке.

Ткани настилаются вручную с многорулонных накопителей. Столы для настилки тканей имеют воздушные подушки для удобства перемещения настила на компьютерную установку для раскроя. Перед раскроем настил закрывается прозрачной пленкой для создания вакуума, что исключает смещение настила. Раскрой осуществляется на компьютерной установке автоматически и при помощи передвижных электrorаскройных ручных машин с вертикальным и дисковым ножами. На этих машинах настил разрезают

на части, а на стационарных ленточных машинах вырезают детали. Детали кроя снимают и комплектуют в пачки. Каждая пачка состоит из 10... 15 изделий.

Из раскройного цеха в швейный скомплектованный крой транспортируется в контейнерах.

Выпуск конкурентоспособных изделий возможен при использовании тканей, соответствующих требованиям государственных стандартов по поверхностной плотности, усадке при влажно-тепловой обработке (ВТО), структурно-колористическому оформлению, имеющих стабильную ширину и минимальное число пороков внешнего вида.

Работу ателье мод, домов моделей характеризуют индивидуальный характер каждого заказа, ограниченные масштабы производства вследствие привязки их к определенным территориям, разное число заказов по сезонам, необходимость соблюдения назначенных сроков первой примерки и сдачи готового изделия.

При изготовлении одежды по индивидуальным заказам применяется в основном бригадно-групповой метод организации с разделением труда между членами бригады и наличием одного закройщика на бригаду или без разделения операций между портными.

В бригаде с одним закройщиком рабочие специализируются по видам работ — машинные, ручные, утюжильные.

При изготовлении женской и мужской верхней одежды бригада может состоять из одного закройщика и девяти портных по пошиву пиджаков и пальто и четырех портных по изготовлению брюк.

При изготовлении одежды по индивидуальным заказам не удается избежать возврата изделий из-за их разного фасона и необходимости наиболее полного использования специального оборудования, поэтому возможности организации потоков ограничены.

При изготовлении одежды по индивидуальным заказам можно разделить технологические процессы на секционные и несекционные. В первом случае целесообразно выделить секцию по подготовке изделий к примерке, секцию заключительной обработки и отделки или весь процесс разделить на заготовительную, монтажную и отделочную секции.

Возможна организация секционных потоков при разделении труда закройщиков в разных пунктах по приему и выдаче заказов, что требует слаженной работы закройщиков, их высокой квалификации, четкой работы диспетчерской службы, наличия переделочников-портных.

Технологический процесс может быть съемным и несъемным, сквозным, выполняемым рабочими двух смен или более. В настоящее время в ателье преобладают съемные технологические процессы. Несъемные процессы целесообразно применять при наличии значительного стабильного числа заказов на определенную

группу изделий. В несъемном процессе возможны сокращение сроков исполнения заказов, увеличение выработки за счет сокращения времени на подготовительно-заключительную работу.

Наряду с бригадами в ателье часть портных работает индивидуально, без разделения труда; при этом производительность труда на 20...30% ниже, чем в бригадах, так как их труд менее механизирован и специализирован. Пошив одежды без разделения труда можно допустить лишь при изготовлении очень дорогих, уникальных изделий в ателье высшего разряда, «люкс», в именных ателье.

К недостаткам массового производства следует отнести сложность подбора изделий по фигуре, невозможность удлинить или расширить изделие, удлинить рукав. При носке одежды массового производства человек теряет свою индивидуальность, люди становятся похожими друг на друга.

Достоинствами массового производства следует считать очень высокую производительность труда вследствие внедрения автоматов и полуавтоматов, оснащения рабочих мест манипуляторами для автоматического отделения деталей от пачек кроя и других функций, совершенствования средств транспортирования полуфабриката.

Применение САПР и ЭВМ для проведения расчетов при проектировании технологических процессов позволяет повысить качество работы, вводить в действие быстроперестраиваемые потоки, комплексно-механизированные линии, оснащенные микропроцессорной техникой, робототехническими средствами и манипуляторами, позволяющими совершенствовать и обновлять ассортимент швейных изделий.

При массовом производстве сокращаются сроки обучения рабочих выполнению мелких организационных операций.

Недостатки изготовления одежды по индивидуальным заказам заключаются в необходимости использования закройщиков и портных только высокой квалификации, что требует продолжительного времени на обучение и приобретение навыков в работе.

Необходимость использования услуг художников-модельеров делает производство одежды по индивидуальным заказам или убыточным, или очень дорогим для заказчика.

Качество изделий зависит от соблюдения каждым портным технических условий на определенную модель, что требует перехода портного на новые способы изготовления индивидуальной модели и увеличения времени на операции. Это создает трудности при создании производственного цикла, назначении примерок и определении срока готовности изделия.

Несоблюдение сроков примерок и сдачи изделий зависит от состояния здоровья членов бригады, так как при индивидуальном пошиве трудно заменить портного, выполняющего определенную операцию.

Достоинством индивидуального производства одежды является то, что такая одежда приносит моральное удовлетворение заказчику, так как соответствует его образу, требованиям времени, удобна в носке и неповторима.

1.5. Сфера услуг

Предприятия, выполняющие индивидуальные заказы на изготовление одежды, ее обновление и ремонт, относятся к сфере услуг.

Главной задачей предприятий сферы услуг является удовлетворение потребностей населения в услугах высокого качества.

В настоящее время вырабатывается новый подход к предоставлению услуг жителям разных городов и сел и формам их обслуживания. Большой популярностью пользуются высокоразрядные предприятия сферы услуг — ателье первого, высшего разрядов, дома моды, именные ателье и мастерские.

Коллектив каждого швейного предприятия обладает большим творческим потенциалом, способностью оказывать услуги населению на уровне мировых требований.

Для улучшения работы предприятий сферы услуг разрабатывается все больше различных современных материалов, совершенствуются методы кроя, предлагаются новое оборудование и технологии.

Вся деятельность предприятий сферы услуг направлена на удовлетворение рынка товаров и услуг, улучшение гигиенических, эстетических, конструктивно-эргономических, технологических показателей их качества, сокращение сроков исполнения заказов, улучшение культуры обслуживания, усовершенствование формы общения закройщика и заказчика, приемщика и заказчика, кассира и заказчика, заведующего ателье и заказчика, увеличение прибыли предприятий.

В настоящее время все предприятия сферы услуг стали частными. Особое значение для процветания предприятия имеет имя. Престижно, например, носить платье от Лены Макашовой, вечерний наряд от Славы Зайцева. В настоящее время каждое предприятие применяет свою, особую, технологию изготовления одежды, являющуюся коммерческой тайной. В зависимости от вида выполненных работ ателье и мастерские могут быть специализированными (например, ателье по изготовлению спецодежды) и неспециализированными. Требования к качеству изготовления и ремонта одежды регламентируются действующими стандартами, техническими условиями.

В настоящее время действуют стандарты Р и классификаторы ТНВ и ОКП:

Р — стандарт России;

ТНВ — классификатор продукции «Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Содружества независимых государств»;

ОКП — общероссийский классификатор продукции.

Все предприятия обязаны иметь фирменные вывески, оформление которых согласовывается с вышестоящей организацией в установленном для предприятия порядке, и таблички с указанием режима работы. Наряду с изготовлением одежды в ателье могут оказываться такие услуги, как химчистка, ремонт, перелицовка, обновление одежды. Положения о деятельности ателье разрабатываются вышестоящей организацией на основе законодательства.

Особенности технологической обработки изделий учитываются в прейскуранте, по которому определяется стоимость работы.

Предприниматель может зарегистрировать свое предприятие как предприятие высшего, первого или второго разряда.

В ателье высшего разряда изготавливают одежду новых моделей любой сложности, особо оригинальные изделия, соответствующие современным направлениям моды и индивидуальным запросам и вкусам заказчика.

Ателье высшего разряда может изготавливать одежду, сопутствующие изделия (шарфы, галстуки, перчатки, головные уборы, украшения и т. п.).

Прием и выдача заказов осуществляются в приемном салоне ателье, который должен быть оформлен в соответствии с требованиями современного интерьера, обставлен удобной мебелью, иметь достаточную площадь для обслуживания заказчиков; примерочные кабины должны быть хорошо освещены, их число должно соответствовать пропускной способности салона. В салонах должен быть разнообразный ассортимент тканей, прикладных и отделочных материалов, фурнитуры, а также современные журналы мод. В салоне может быть стол справок, обеспечивающий информацию о готовности заказа.

Ателье высшего разряда оказывает заказчикам следующие услуги:

а) консультант-диспетчер салона информирует заказчика о видах выполняемых в ателье работ и предоставляемых услуг, дает советы по использованию и расходу тканей верха и подкладки, фурнитуры и отделочных материалов. Консультант-диспетчер салона должен обеспечивать высокую культуру обслуживания, четкий ритм работы салона, своевременный квалифицированный прием заказов в соответствии с индивидуальными запросами и требованиями заказчика, контроль за исполнением заказов в установленные сроки;

б) художник-модельер консультирует заказчика при выборе тканей и фасона в соответствии с фигурой, обликом и требованиями заказчика и направлением моды сезона, осуществляет моделирование изделий, зарисовку моделей;

в) закройщик снимает мерки с заказчика, создает конструкцию изделия в соответствии с выбранным фасоном и особенностями фигуры заказчика, определяет расход ткани верха и подкладки, прикладных материалов, осуществляет раскрой, примерки, инструктаж исполнителей, контролирует качество выполнения заказов, сдачу готового изделия заказчику;

г) приемщик принимает и оформляет заказ, принимает и оценивает ткань; если она принадлежит заказчику, промеряет и просматривает ткань, фурнитуру, отделку.

Ателье высшего разряда изготавливает изделия с различными видами отделок, фирменной монограммой, маркировкой, в фирменной упаковке согласно требованиям Госстандарта России.

В ателье высшего разряда все основные портные должны иметь высший квалификационный разряд, а вспомогательные работы могут выполнять портные, разряд которых соответствует разряду выполняемых ими работ.

Ателье высшего разряда обязано обеспечить обработку изделий в соответствии с требованиями технологии, проводить для населения демонстрацию коллекций моделей одежды, иметь постоянно действующую выставку образцов модной одежды и вести прием по образцам и моделям, разработанным ведущими специалистами, художниками-модельерами, а также по их зарисовкам и журналам мод. К работе ателье высшего разряда предъявляются особые, повышенные, требования: выполнение одежды особого ассортимента (визитки, фраки, смокинги, дамские вечерние туалеты).

Визитка состоит из прямого однобортного пиджака с закругленными фалдами сзади и полосатых брюк.

Фрак — это относительно короткий пиджак из черной ткани, который впереди не застегивается и имеет узкие фалды, отрезанные на бедрах и висящие сзади, лацканы и воротник из блестящей ткани.

Смокинг — это пиджак, но более приталенный, чем визитка. Сорочка впереди очень открытая, лацканы могут быть типа шали и из блестящей ткани (натурального или искусственного шелка).

Дамский вечерний туалет — это может быть длинное платье из бархата, парчи или кружева, со шлейфом, с пелериной, с богатой вышивкой и отделкой, модных фасона и направления.

Ателье первого разряда осуществляет изготовление, обновление и ремонт одежды любой сложности, может выполнять заказы из заранее изготовленного полуфабриката.

Таким образом, ателье первого разряда выполняет те же функции, что и ателье высшего разряда, но использует труд портных более низкой квалификации, хотя имеющих 5-й и 6-й разряды.

Ателье второго разряда обеспечивает выполнение всех видов работ по изготовлению, обновлению и ремонту одежды. Ателье мо-

жет выполнять заказы на пошив одежды из заранее изготовленного полуфабриката, т.е. те же работы, что и ателье высшего и первого разрядов, но работающие в ателье второго разряда портные имеют 2-й и 3-й разряды.

Мастерская обеспечивает изготовление и обновление несложной одежды, а также ее ремонт.

Заказы выполняются в основном из полуфабриката, изготовленного на специализированных предприятиях, высокопрофессиональными специалистами-портными или в мастерских.