

С.Э. Маркуцкая

УМК

ТЕХНОЛОГИЯ

в схемах, таблицах, рисунках

«Обслуживающий труд»
5–9 классы (к любому учебнику)

ТЕХНОЛОГИЯ

5-9

классы

5
9

классы



С.Э. Маркуцкая

**Технология
в схемах, таблицах,
рисунках**

Обслуживающий труд

5-9 классы

*Рекомендовано
Российской Академией Образования*

Издание второе, стереотипное

Издательство
«ЭКЗАМЕН»
МОСКВА • 2009

УДК 331(035)
ББК 65.24-92я72
М52

Имя автора и название цитируемого издания указаны на титульном листе данной книги (ст. 1274 п. 1 части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации).

Изображение учебника «Технология. Обслуживающий труд учеб. для 5 кл. общеобразоват. учреждений / О.А. Кожина, Е.Н. Кудякова, С.Э. Маркуцкая. — М.: Дрофа, 2004» приведено на обложке данного издания исключительно в качестве иллюстративного материала (ст. 1274 п. 1 части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации).

Маркуцкая, С.Э.

М52 Технология в схемах, таблицах, рисунках. 5–9 классы. Обслуживающий труд / С.Э. Маркуцкая. — 2-е изд., стереотип. — М.: Издательство «Экзамен», 2009. — 94, [2] с. (Серия «Учебно-методический комплект»)

ISBN 978-5-377-02331-9

В данном пособии программный материал по технологии представлен в виде схем, таблиц и рисунков. Это позволяет использовать его как раздаточный материал на уроках.

Книга поможет преподавателям технологии организовать работу на уроке, систематизировать учебный материал, учащимся — правильно оформить свои работы.

УДК 331(035)
ББК 65.24-92я72

Подписано в печать с диапозитивов 23.09.2008.

Формат 84х108/32. Гарнитура «Таймс». Бумага газетная.

Уч.-изд. л. 1,2. Усл. печ. л. 5,04. Тираж 5000 экз. Заказ № 7247(2)

ISBN 978-5-377-02331-9

© Маркуцкая С.Э., 2009

© Издательство «ЭКЗАМЕН», 2009

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	6
Техника безопасности при изготовлении швейного изделия	8
Санитарно-гигиенические требования.....	8
Правила безопасности при пользовании ножницами и иглами	9
Правила безопасности при пользовании швейной машиной.....	10
Правила безопасности при пользовании электрооборудованием (утюгом, швейной машиной с электроприводом).....	11
Изготовление изделий из текстильных материалов	12
Процесс изготовления (технология пошива) швейного изделия	12
Правила снятия мерок с фигуры человека.....	13
Мерки для построения чертежей швейных изделий	14
Условные обозначения мерок и правила их снятия.....	15
Правила оформления чертежей швейных изделий.....	19
Подготовка выкройки к раскрою.....	21
Прибавки на свободное облегание по линии груди (<i>Пг</i>), линии талии (<i>Пт</i>), линии бедер (<i>Пб</i>)	22
Припуски на швы и обработку	23
Этапы изготовления швейного изделия.....	24
Цветовые сочетания.....	25
Расчет количества материала, необходимого для пошива изделия	27

Пример расчета количества ткани для пошива прямой юбки с запахом	29
Расчет себестоимости изделия.....	30
Пример расчета себестоимости изделия.....	31
Раскрой и подготовка деталей кроя к обработке	32
Правила раскладки деталей выкройки на ткани	34
Схема пошива (сборки) фартука на притачном поясе с нагрудником (5 класс).....	35
Схема сборки поясного изделия (6 класс)	36
Схема сборки плечевого изделия (7 класс)	38
Требования к обработке деталей швейного изделия	40
Требования к качеству готового изделия	41
Правила влажно-тепловой обработки изделия.....	42
Материаловедение	43
Классификация текстильных волокон	43
Определение хлопчатобумажных и льняных тканей	44
Признаки тканей разного состава.....	45
Свойства тканей из натуральных и химических волокон.....	46
Свойства натуральных тканей	48
Определение волокнистого состава ткани.....	49
Свойства тканей различных ткацких переплетений.....	51
Машиноведение.....	52
Машинные швы.....	52
Соединительные швы	52
Краевые швы	53
Отделочные швы.....	53
Подбор машинной иглы	54
Характеристика машинных швов	55
Термины ручных работ.....	58

Термины машинных работ	60
Термины влажно-тепловой обработки.....	61
Условные обозначения режимов эксплуатации тканей и изделий из них	62
Учебная проектная деятельность	64
Последовательность выполнения учебного проекта	65
Схема выполнения творческого проекта	67
Дневник проектной деятельности	68
Правила проведения некоторых операций.....	82
Правила проведения анализа	82
Правила проведения синтеза.....	83
Правила проведения сравнения	84
Правила проведения обобщения	85
Словарь понятий и терминов	86
Рекомендуемая литература	93

ВВЕДЕНИЕ

Это пособие создано для того, чтобы помочь в изучении предмета «Технология», при выполнении работ на уроках и дома, а также при выполнении учебного проекта – изготовлении швейного изделия.

Пособие не повторяет учебник, а излагает программный материал в виде таблиц, схем, инструкций, рисунков. Это поможет учащимся лучше усвоить необходимые знания и свести к минимуму ошибки при выполнении учебного проекта.

Преподаватель технологии может использовать материалы пособия как раздаточный материал, как инструкционные карты, наглядные пособия. Книга поможет организовать деятельность учащихся на уроке.

Справочник окажет помощь:

- при определении потребностей в той или иной вещи и возможностей ее изготовления своими руками;
- при поиске необходимой информации и ее практическом применении;
- при планировании, организации и выполнении работы;
- при экономическом обосновании целесообразности предложенного способа решения проблемы;
- при проведении экологической экспертизы (объяснении, какое влияние на окружающую среду оказывает предложенное решение проблемы);
- при оценке результатов работы на каждом из этапов, выявлении условий реализации продукции.

Данное пособие поможет развить у учащихся навыки:

- четкости и краткости в записях;
- зарисовки полученной информации для лучшего осознания и эффективного решения проблемы;
- ясного изложения собственных идей для других;
- четкого и последовательного планирования работы;
- постоянного поиска способов улучшения результатов труда.

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ШВЕЙНОГО ИЗДЕЛИЯ

Санитарно-гигиенические требования

• помещение следует содержать в чистоте и порядке, регулярно делать влажную уборку;

• помещение должно быть достаточно освещено, иметь нужное количество осветительных ламп; свет на рабочее место должен падать с левой стороны;

• все электрооборудование и электроприборы должны быть исправны и регулярно подвергаться проверке;

• руки работающих должны быть вымыты, волосы спрятаны под косынку.

Правила безопасности при пользовании ножницами и иглами

ножницы следует класть сомкнутыми лезвиями от работающего;

для передачи ножницы следует положить на стол;

хранить иглы и булавки следует в специальных коробочках или подушечках; желательно иметь магнит для поиска упавших игл и булавок;

нельзя использовать погнутые или ржавые иглы и булавки;

сломанные иглы или булавки следует выбрасывать только в специальную емкость.

Правила безопасности при пользовании швейной машиной

• волосы работающего должны быть спрятаны под косынку, одежда не должна иметь длинных незаправленных концов (тесемки, завязки, концы шарфа и т.п.);

• на машине и возле нее не должны находиться посторонние предметы;

• перед работой следует проверить, не остались ли в материале булавки и иглы;

• нельзя наклоняться близко к движущимся частям машины;

• нельзя производить ремонтные работы при включенном электропитании (если машина с электрическим приводом).

**Правила безопасности при пользовании
электрооборудованием
(утюгом, швейной машиной
с электроприводом)**

- перед включением в электросеть следует проверять исправность шнура (целостность изоляции);
- включать и выключать электроприбор только сухими руками, держа за корпус вилки;
- не оставлять включенное электрооборудование без присмотра, по окончании работы все выключать;
- следить за тем, чтобы шнур утюга не касался нагревательной поверхности (подошвы).

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Технологическим процессом называют ряд действий, в результате которых заготовка превращается в готовое изделие с помощью технологических машин, ручных инструментов и приспособлений.

Процесс изготовления (технология пошива) швейного изделия

1. Снятие мерок	с фигуры человека (одежда)
	с какого либо изделия (чехол и т.п.)



2. Изготовление выкройки изделия или копирование этой выкройки в соответствии со снятыми мерками



3. Раскрой материала для пошива изделия — деление швейного материала (ткани, кожи и др.) на части разных форм и размеров соответствующих выкройке



4. Пошив изделия, т.е. сборка отдельных деталей изделия в единое целое



5. Придание изделию товарного вида — отделка изделия и его влажно-тепловая обработка

Правила снятия мерок с фигуры человека

1. Все мерки снимаются по правой стороне фигуры.



2. Талию предварительно опоясывают шнурком.



3. При снятии мерок измеряемый должен стоять прямо.



4. При измерении сантиметровую ленту не следует натягивать или ослаблять.

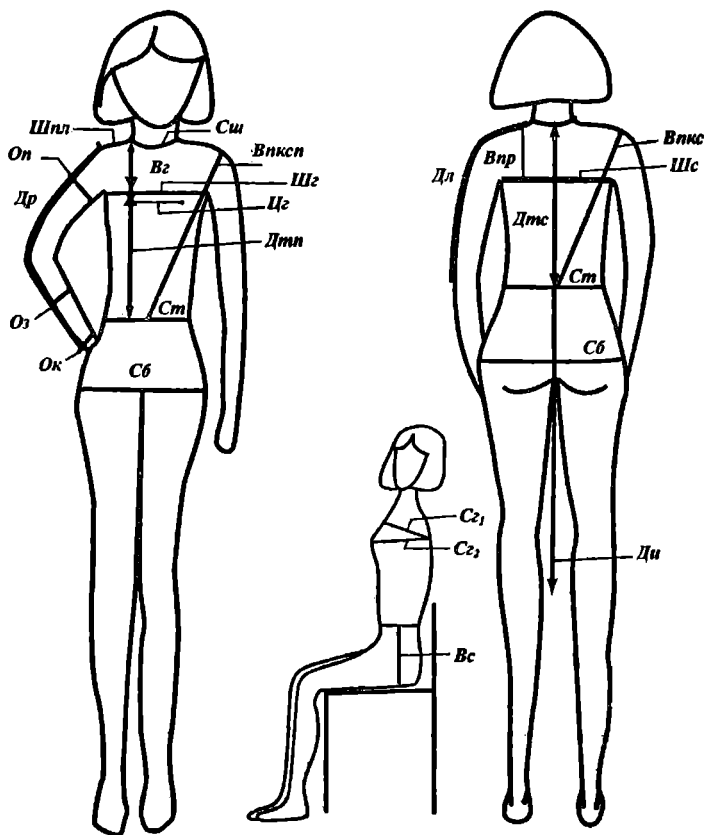


5. Мерки длины записывают полностью. Мерки ширины и обхватов записывают в половинном размере, так как чертеж строят на половину фигуры.



6. Мерки ширины и обхватов записывают в половинном размере, так как чертеж строят на половину фигуры.

Мерки для построения чертежей швейных изделий



Условные обозначения мерок и правила их снятия

Обозначение мерки	Название мерки	Правила снятия мерки	Использование мерки
<i>Ст</i>	полуобхват талии	горизонтально вокруг туловища на уровне талии	для определения длины пояса
<i>Сб</i>	полуобхват бедер	горизонтально вокруг туловища на уровне бедер	для определения ширины изделия
<i>Сш</i>	полуобхват шеи	по основанию шеи над 7-м шейным позвонком и яремной впадиной	для измерения размера горловины
<i>Сг₁</i>	полуобхват груди первый	накладывают сантиметровую ленту на лопатки горизонтально и далее спереди над основанием грудных желез	для определения ширины изделия
<i>Сг₂</i>	полуобхват груди второй	накладывают сантиметровую ленту на лопатки горизонтально и далее спереди на уровне высочайших точек груди	для определения ширины изделия
<i>Оп</i>	Обхват плеча	Перпендикулярно к оси плеча на уровне подмышечной впадины	Для определения ширины рукава

Обозначение мерки	Название мерки	Правила снятия мерки	Использование мерки
<i>Оз</i>	обхват запястья	вокруг руки по лучезапястному суставу	для определения ширины рукава
<i>Ок</i>	обхват кисти	вокруг руки по кистевому суставу	для определения ширины рукава
<i>Ди</i>	длина изделия	от точки основания шеи до желаемой длины	для определения длины изделия
<i>Дст</i>	длина спины до талии	от линии талии до шейной точки	для определения положения линии талии
<i>Дтп</i>	длина до талии переда	также как мерку <i>Вз</i> , но до линии талии	для построения выкройки отрезных изделий по линии пояса
<i>Дл</i>	длина до локтя	от точки основания шеи посередине плечевого ската через плечевую точку до локтевой точки	для определения длины рукава, построения рукава
<i>Др</i>	длина рукава	одновременно с <i>Дл</i> до лучезапястного сустава	для определения длины рукава

Обозначение мерки	Название мерки	Правила снятия мерки	Использование мерки
<i>Цг</i>	центр груди	горизонтально между наиболее выступающими точками грудных желез	для построения выкройки, расположения вытачек
<i>Шг</i>	ширина груди	горизонтально над основанием грудных желез между вертикалями, мысленно проведенными вверх от передних углов подмышечных впадин	для построения выкройки
<i>Шс</i>	ширина спины	горизонтально между вертикалями, мысленно проведенными вверх от задних углов подмышечных впадин	для построения выкройки
<i>Шпл</i>	ширина плеча	от точки основания шеи посередине плечевого ската до плечевой точки	для построения выкройки
<i>Вг</i>	высота груди	от шейной точки через точку основания шеи до выступающей точки грудной железы	для построения выкройки, расположения вытачек

Обозначение мерки	Название мерки	Правила снятия мерки	Использование мерки
<i>Внкс</i>	высота плеча косая	по кратчайшему расстоянию от точки мысленного пересечения линии середины спины с линией талии до плечевой точки	для построения выкройки
<i>Внксп</i>	высота плеча косая переда	по кратчайшему расстоянию от точки мысленного пересечения линии середины переда с линией талии до плечевой точки	для построения выкройки
<i>Впр</i>	высота проймы	вертикально от высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи до горизонтали, проходящей на уровне задних углов подмышечных впадин	для построения выкройки
<i>Вс</i>	высота сидения	в сидячем положении вертикально по боку расстояние от линии талии до поверхности стула	расстояние от линии талии до линии шага

Правила оформления чертежей швейных изделий

Изготовление чертежа и выкройки швейного изделия происходит по специальным правилам, установленным ГОСТом.

Чертеж — рисунок, выполненный по снятым меркам в определенном масштабе на альбомном листе или миллиметровой бумаге формата А и простым карандашом с помощью чертежных инструментов и приспособлений: линейки, угольника, циркуля, лекала и др.

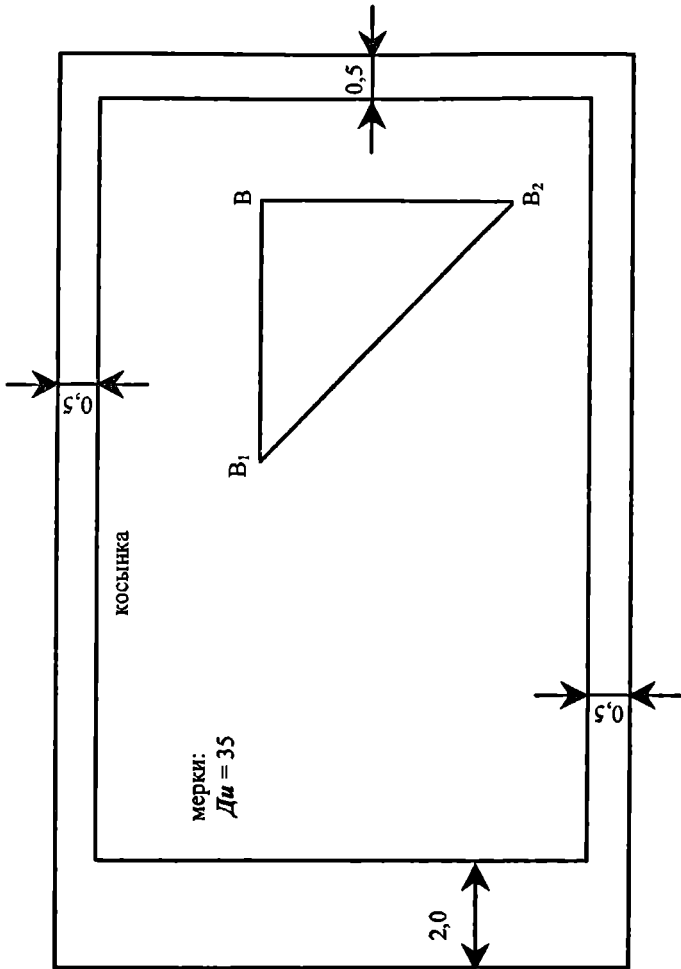
На чертежах применяют условные обозначения и знаки, также оговоренные в ГОСТе.

По чертежу выполняют выкройку изделия в натуральную величину.

Все отрезки на чертеже швейного изделия имеют буквенное обозначение (BB_1 ; BB_2), все записи выполняются чертежным шрифтом.

Чертеж выполняется внутри рамки, левое поле которой равно 2 см, остальные поля равны 0,5 см. Величины мерок указываются в сантиметрах.

Чертеж косынки



Подготовка выкройки к раскрою

Подготовка выкройки к раскрою



наносят фасонные линии



подписывают каждую деталь (название и количество)



отмечают направление долевой нити или нити основы
(обозначается → НО)



указывают величину припусков на швы (в см)



вырезают детали бумажной выкройки

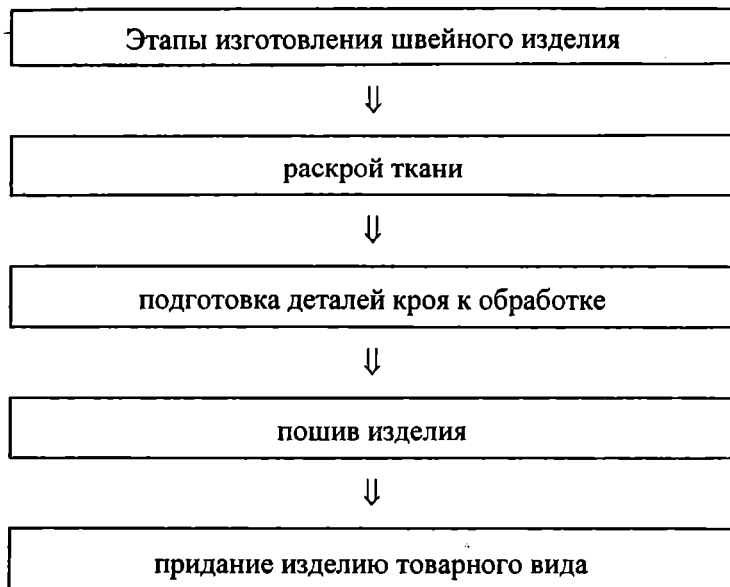
**Прибавки на свободное облегание по линии груди (Пг),
линии талии (Пт), линии бедер (Пб)**

Вид изде- лия	Величина прибавки (см) при прилегании														
	Очень плот- ном			Плотном			Среднем			Свободном			Очень свобод- ном		
	Пг	Пт	Пб	Пг	Пт	Пб	Пг	Пт	Пб	Пг	Пт	Пб	Пг	Пт	Пб
Платье	5	1,5	1	6	3	1,5	7	5	4	9	-	11	-	-	
Жакет	6	2	2	7	4	2,5	8	7	4	10	-	12	-	-	
Юбка	-	0,5	0,5	-	1	2	-	1,5	4	По модели					

Припуски на швы и обработку

Наименование среза изделия	Припуск, см
Горловина	1 – 1,5
Пройма, окат рукава	1 – 1,5
Плечевые, боковые	2 – 3
Продольные срезы рукава, юбки	1,5 – 2
Середина спинки, переда	1,5 – 3
Низ лифа	4 – 5
Верх юбки отрезного платья	1,5 – 2
Верх юбки на поясе	1 – 1,5
Низ прямой юбки	6-8
Низ расклешенной юбки	3 – 5
Низ юбки «солнце»	1 – 1,5
Обтачной срез борта, воротника, манжеты	0,7 – 1
Низ рукава с манжетой	0,7 – 1
Низ рукава без манжеты	4 – 5
Срезы кокетки и отрезной части лифа, юбки	1,5 – 2
Верх кармана без обтачки	3 – 4
Верх кармана с обтачкой, края кармана	1 – 1,2
Срез брюк	1
Боковые и шаговые	1,5 – 2
Средний срез передних половинок брюк	1 – 1,5
Средний срез задних половинок брюк вверху	3
Средний срез задних половинок брюк внизу	1,5
Нижний срез задних и передних половинок брюк	4 – 5

Этапы изготовления швейного изделия



Цветовые сочетания*

Основ- ные цвета	Гармонирующие цвета и оттенки	Не гармонирую- щие цвета и оттенки
Красный	Зеленый, синий, золо- тисто-желтый, серый	Фиолетовый, кир- пичный, коричне- вый, красновато- желтый
Розовый	Бордо, коричневый, серый	Синий, красный, коричневый, сире- невый
Корич- невый	Беж, синий с зеленова- тым оттенком, серый, золотистый	Бордо, коричне- вый, сиреневый, розовый
Желтый	Зеленый, коричневый, золотистый	Бордо, розовый
Голубой	Красный, коричневый, синий, оранжевый, светло-фиолетовый	Бордо, сиреневый, темно-фиолетовый
Синий	Красный, серый, золо- тистый, бордо	Зеленый, сирене- вый, розовый, ко- ричневый
Фиоле- товый	Золотистый, желтый, оранжевый, зеленый, бирюзовый	Красный, кирпич- ный
Сирене- вый	Серый, каштановый, светло-фиолетовый, зеленый	Синий, кирпичный, красный, бордо, зо- лотистый, розовый

* Данная таблица допускает исключения, так как сочета-
ние цветов сильно зависит от их оттенков.

Основ- ные цвета	Гармонирующие цвета и оттенки	Не гармонирую- щие цвета и оттенки
Бордо	Зеленый, серый, розо- вый, синий	Сиреневый, корич- невый, красный, золотистый
Серый	Черный, зеленый, красный, синий, розо- вый, желтый, голубой	Коричневый, беж

Расчет количества материала, необходимого для пошива изделия

Вид изделия	Ширина ткани	Необходимое количество ткани
Плечевые изделия: передник с притачным поясом, платье, ночная сорочка и др.	не менее, чем обхват бедер плюс 10 см	длина изделия плюс 10 см
	меньше, чем обхват бедер плюс 10 см	две длины изделия плюс 10 см
Поясные изделия: юбка «полу-солнце»	не менее 140 см	длина изделия плюс 10 см на пояс
	менее 140 см	две длины изделия плюс 10 см на пояс
юбка в складку	не менее 140 см	две длины изделия плюс 10 см на пояс, плюс 7 см на обработку верхнего и нижнего срезов
	100 — 110 см	три длины изделия плюс 10 см на пояс, плюс 7 см на обработку верхнего и нижнего срезов
	80 — 90 см	четыре длины изделия плюс 10 см на пояс, плюс 7 см на обработку верхнего и нижнего срезов

Вид изделия	Ширина ткани	Необходимое количество ткани
брюки, шорты, прямая юбка	не менее, чем обхват бедер плюс 10 см	длина изделия плюс 10 см
	меньше, чем обхват бедер плюс 10 см	две длины изделия плюс 10 см

Пример расчета количества ткани для пошива прямой юбки с запахом

Рассчитаем необходимое количество ткани:

$2Сб + 4$ см (на свободу облегания) + 30 см (на запа́х) +
+ 20 см на обработку краев боковых срезов — по 10 см с
каждой стороны).

Если

$$2Сб = 86 \text{ см};$$

то

$$86 + 4 + 30 + 20 = 140 \text{ см.}$$

Значит, можно брать количество ткани, равное одной длине изделия (*Ди*), если ткань имеет ширину 140 см и более. При ширине ткани 80 – 90 см понадобится купить количество ткани, равное двум длинам изделия.

Если окружность бедер большая, например, 110 см;
то

$$110 + 4 + 30 + 20 = 164 \text{ см.}$$

Значит придется взять количество ткани, равное двум длинам изделия, при ширине ткани шириной 90 см или 120 – 140 см. В этом варианте остается большой кусок, необходимо продумать, как его можно использовать.

Расчет себестоимости изделия

Себестоимость изделия:

1. Стоимость ткани, ниток, фурнитуры.

2. Расход электроэнергии (швейная машина, освещение).

3. Сравнение стоимости своего изделия с магазинным аналогом и формулировка вывода (удалось ли сэкономить).

Пример расчета себестоимости изделия

Для изделия потребовалось:

Количество	Цена за единицу продукции
1,5 м ткани	100 рублей
0,5 катушки ниток	3 рубля
5 пуговиц	3 рубля

Сумма прямых затрат

$$1,5 \times 100 + 0,5 \times 3 + 5 \times 3 = 156,5 \text{ рублей.}$$

Мощность швейной машины с электрическим приводом 1 кВт и лампы 0,02 кВт.

Время, затраченное на пошив изделия — 20 часов.

Стоимость 1 кВт ч = 1 рубль.

Сумма косвенных затрат

$$(1 + 0,02) \times 20 \times 1 = 20,4 \text{ (рубля).}$$

Общие затраты

$$156,5 + 20,4 = 176,9 \text{ р.}$$

Стоимость магазинного аналога:

а) 250 рублей,

б) 130 рублей.

Вывод:

а) можно сэкономить

б) дешевле купить готовое изделие.

Раскрой и подготовка деталей кроя к обработке

Раскрой и подготовка деталей кроя к обработке



1. Подготовка ткани к раскрою — это проверка качества ткани (наличие пятен, непрокраса и др. дефектов), определение ее лицевой стороны и направления долевой нити, влажно-тепловая обработка, *сложение ткани по долевой нити лицевой стороной внутрь*



2. Раскрой изделия производят в следующей последовательности:



2.1) Раскладка деталей выкройки на ткани с учетом направления долевой нити, характера рисунка и ворса, обнаруженных дефектов, величины припусков на обработку срезов, экономного расходования материала



2.2) Прикалывание выкройки к ткани



2.3) Обведение контуров деталей выкройки швейным мелом, обмылком или простым карандашом с учетом припусков





2.4) Проверка правильности раскладки



2.5) Вырезание деталей кроя по линиям припуска на обработку



2.6) Перевод фасонных линий на парных или симметричных деталях кроя с помощью копировальных стежков (силков)

Правила раскладки деталей выкройки на ткани

• В готовых изделиях из фланели, хлопчатобумажной замши и вельветона ворс должен лежать сверху вниз. А на бархате детали раскладывают в направлении против ворса (цвет изделия будет более сочным).

• При раскладке ткани в клетку или с крупным, четко выраженным рисунком надо помнить о подборе рисунка в швах соединения.

• Раскладку начинают с крупных деталей.

• Пробуйте несколько вариантов раскладки, чтобы остатков получилось как можно меньше, и они концентрировались бы в одном месте. Это позволит сэкономить ткань и использовать ее для отделки, пошива детской одежды или другого изделия при комбинировании с другими тканями.

Схема пошива (сборки) фартука на притачном поясе с нагрудником (5 класс)

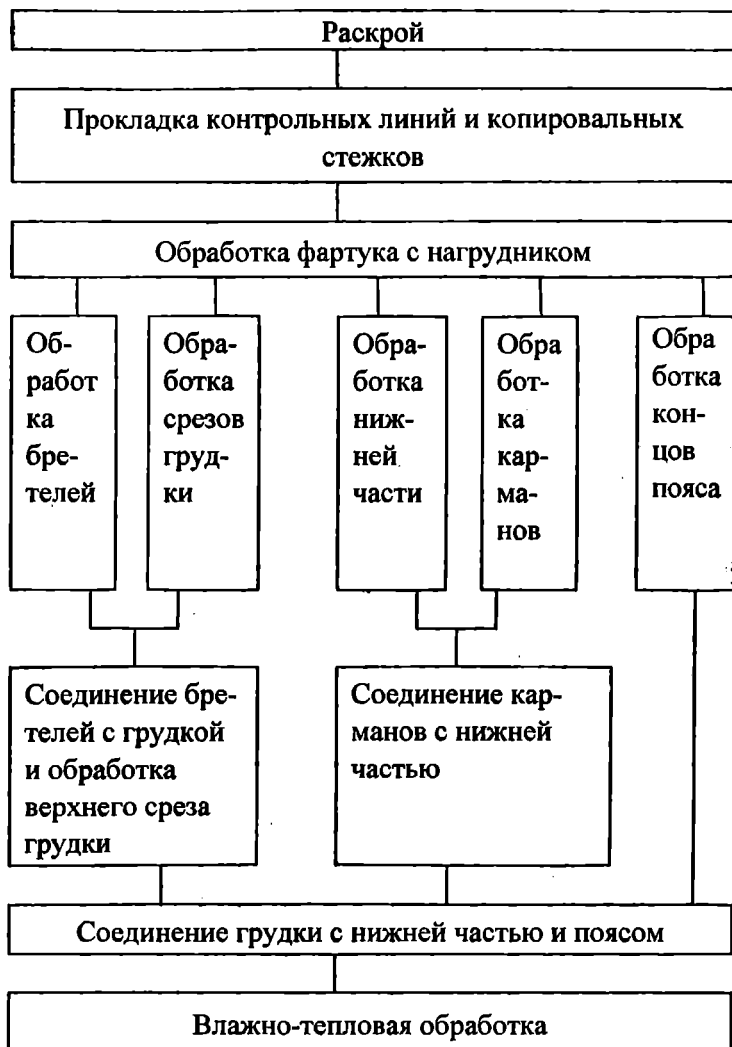
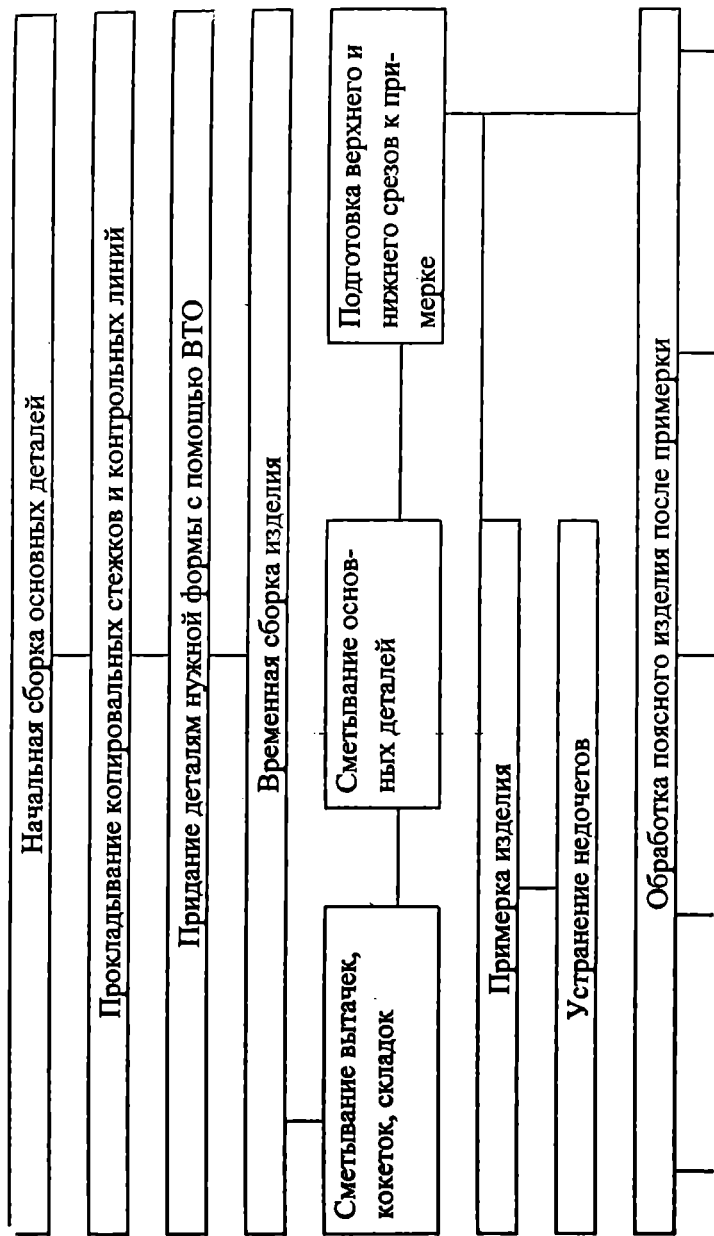


Схема сборки поясного изделия (6 класс)



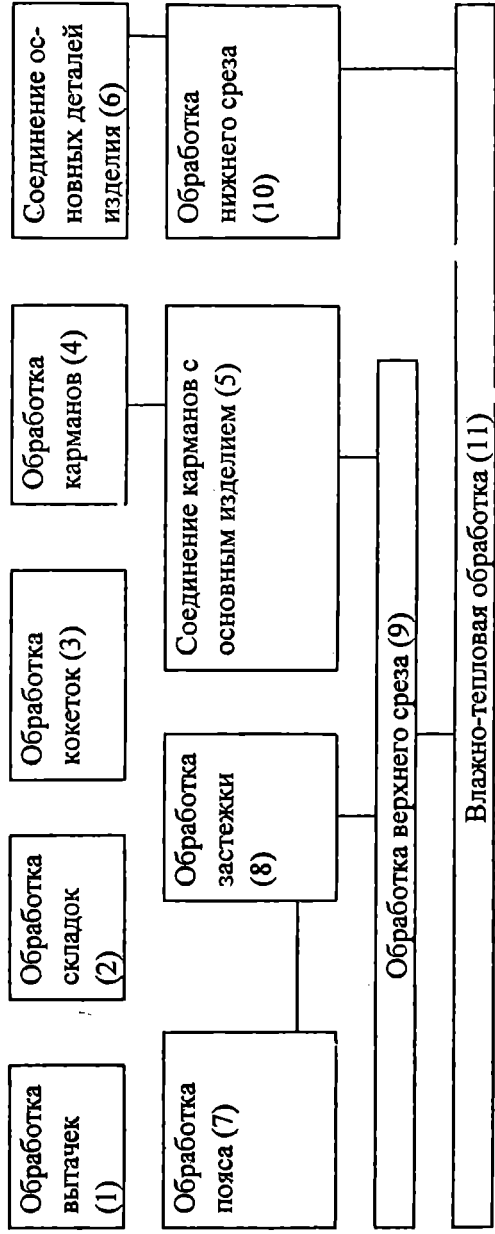
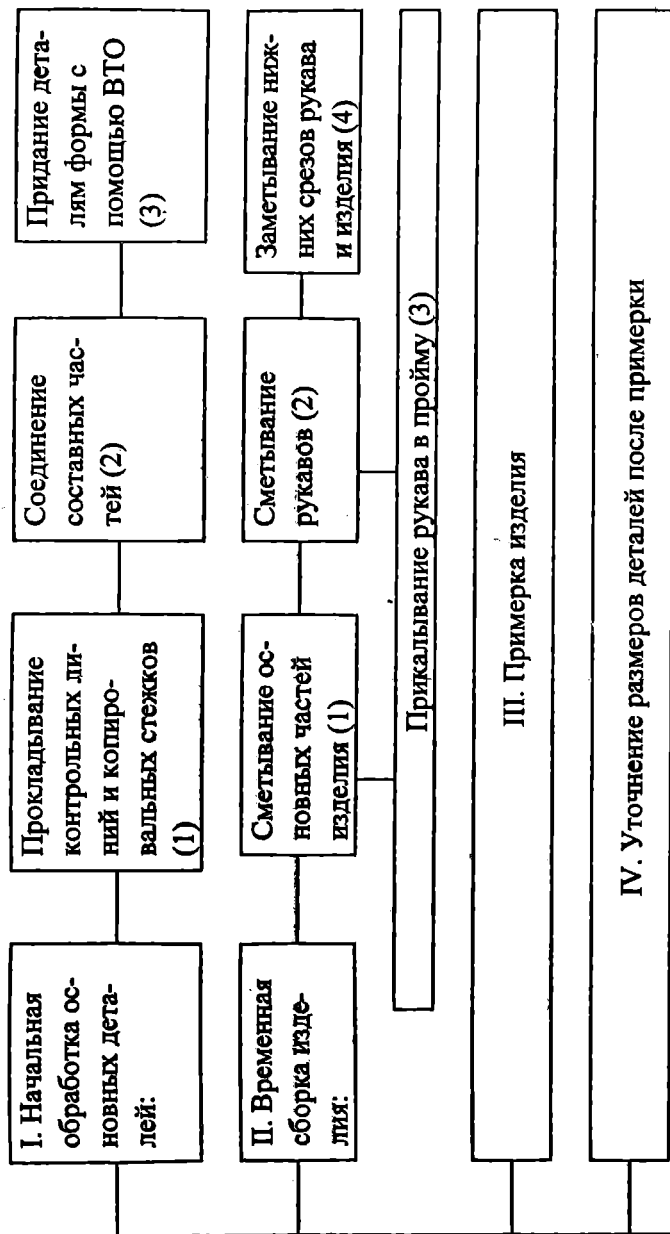


Схема сборки плечевого изделия (7 класс)



V. Обработка изделия после примерки

Обработка
вытачек,
складок,
кокеток
(1)

Обра-
ботка
кар-
манов
(2)

Обра-
ботка
ворот-
ника (5)

Обра-
ботка за-
стежек и
бортов
(4)

Соедине-
ние ос-
новных
частей из-
делия (6)

Обра-
ботка
рука-
вов (7)

Обработка
прочих от-
делочных
элементов
(9)

Соединение карма-
нов с деталями изде-
лия (3)

Обработка
горловины
(10)

Обработ-
ка прой-
мы (11)

Обработка
рукава (8)

Соединение воротника с горловиной (12)

Соединение рукава с проймой (13)

Обработка низа изделия (14)

Отделка изделия (15)

Требования к обработке деталей швейного изделия

1. Ручные стежки должны быть одинаковыми, иметь определенную длину.



2. Машинные строчки должны быть ровными и проходить на определенном расстоянии от среза или сгиба ткани, а уголки деталей — тщательно выправлены.



3. Все внутренние строчки выполняются в цвет ткани.



4. Номера ниток, машинных игл и частота стежков в строчках должны соответствовать толщине ткани и характеру выполняемых операций.



5. Каждый шов, обработанный срез и готовая деталь должны проходить влажно-тепловую обработку.

Требования к качеству готового изделия

1. Внешний вид должен соответствовать модели.



2. Парные детали должны быть одинакового размера и симметрично расположены.



3. Рисунок ткани должен располагаться в одном направлении во всех деталях изделия.



4. Временные стежки, следы разметки мелом должны быть удалены с изделия.



5. Изделие должно быть отутюжено, не должно иметь заминов, складок и морщин.

Правила влажно-тепловой обработки изделия

1. Перед началом обработки проверяют чистоту подошвы утюга.



2. Положение терморегулятора утюга устанавливают в соответствии с видом ткани.



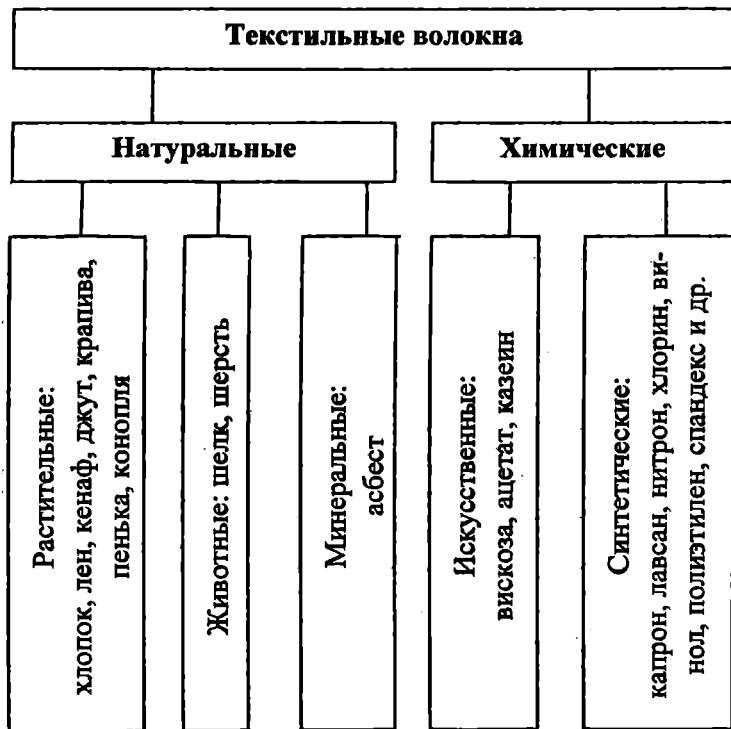
3. Изделия гладят справа налево, по направлению долевой нити, начиная с мелких деталей. Крупные детали гладят в направлении от широкой части к узкой.



4. Изделия, прошедшие влажно-тепловую обработку, оставляют на некоторое время в расправленном виде.

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Классификация текстильных волокон



Определение хлопчатобумажных и льняных тканей

Признаки	Ткань	
	Хлопчатобумажная	Льняная
Блеск	Матовый	Резкий
Гладкость поверхности	Шероховатая	Гладкая
Мягкость	Мягкая	Жесткая
Растяжимость: по основе	Небольшая	Небольшая
по утку	Большая	Небольшая
Гладкость нитей	Пушистые	Гладкие
Вид обрыва нитей	В виде ватки	В виде кисточки
Толщина волокон	Тонкие	Толстые

Признаки тканей разного состава

Признак	Хлопчато- бумажная	Льня- ная	Шерстя- ная	Шелк
Блеск	Матовый	Резкий	Малоза- метный	Не рез- кий
Глад- кость	Шерохова- тая	Гладкая	Шерохова- тая	Гладкая
Мягкость	Мягкая	Жесткая	Средней жесткости	Мягкая
Сминае- мость	Малая	Значи- тельная	Малая	Малая
Изви- тость ни- тей	Мало из- витые	Прямые	Извитые	Прямые
Вид об- рыва ни- тей	В виде ватки	Кисточ- ка из прямых волоко- нец	Кисточка с извитыми волокон- цами	Связан- ная масса волоко- нец

Свойства тканей из натуральных и химических волокон

Свойства тканей	Хлопчатобумажная	Льняная	Шерстяная	Натуральный шелк	Искусственный шелк (вискоза)	Синтетический шелк (капрон)
Физико-механические:						
Прочность	Высокая	Выше х/б	Ниже х/б	Высокая	Ниже х/б	Очень высокая
Сминаемость	Средняя	Большая	Малая	Малая	Большая	Несминаемая
Драпируемость	Средняя	Плохая	Хорошая	Хорошая	Средняя	Плохая
Гигиенические:						
Воздухопроницаемость	Хорошая	Хорошая	Средняя	Хорошая	Высокая	Плохая
Гигроскопичность	Высокая	Высокая	Высокая	Высокая	Хорошая	Низкая
Намокаемость	Хорошая	Хорошая	Хорошая	Хорошая	Большая	Плохая
Теплозащитные свойства	Средние	Низкие	Высокие	Средние	Средние	Низкие

Свойства тканей	Хлопчатобумажная	Льняная	Шерстяная	Натуральный шелк	Искусственный шелк (вискоза)	Синтетический шелк (капрон)
Технологические:						
Осыпаемость	Средняя	Большая	Средняя	Средняя	Большая	Большая
Раздвижка нитей в швах	Небольшая	Небольшая	Средняя	Средняя	Большая	Большая
Усадка	Средняя	Средняя	Средняя	Средняя	Большая	Малая
Растяжимость	Небольшая	Небольшая	Большая	Большая	Большая	Большая

Свойства натуральных тканей

Виды тканей		Хлопчатобу- мажные	Льняные	Шерстяные	Шелковые
Свойства					
Физико-механические:					
Прочность	Средняя	Высокая	Высокая	Средняя	Высокая
Сминаемость	Средняя	Большая	Большая	Малая	Малая
Драпируемость	Малая	Малая	Малая	Средняя	Высокая
Гигиенические:					
Воздухопроницаемость	Хорошая	Хорошая	Хорошая	Средняя	Хорошая
Гигроскопичность	Высокая	Высокая	Высокая	Высокая	Высокая
Теплозащита	Средняя	Слабая	Слабая	Высокая	Высокая
Технологические:					
Осыпаемость	Слабая	Средняя	Средняя	Средняя	Значительная
Усадка	Значительная	Значительная	Значительная	Значительная	Значительная
Эксплуатационные:					
износостойкость	Средняя	Высокая	Высокая	Высокая	Средняя

Определение волокнистого состава ткани

Волокно	Поверхность	Смятие в месте перегиба	Характер горения и вид обугленного волокна	Запах при горении
Хлопок	Рыхлая, шероховатая	Сминается	Полностью сгорает, пепел рассыпается; зола светло-серого цвета	Жженой бумаги
Шерсть	Рыхлая, шероховатая, пушистая, матовая	Не сминается	Горит плохо с образованием хрупкого шарика на конце	Жженого рога
Натуральный шелк	Гладкая, блестящая	Не сминается	Горит плохо с образованием хрупкого шарика на конце	Жженого рога
Ацетатное, триацетатное	Гладкая, блестящая	Сминается	Горит быстро с образованием на конце спекшегося бурого шарика; при вынесении из пламени затухает	Уксуса

Волокно	Поверхность	Смятие в месте перегиба	Характер горения и вид обугленного волокна	Запах при горении
Вискозное	Гладкая, блестящая	Сминается	Полностью сгорает, пепел рассыпается; зола светло-серого цвета	Жженой бумаги
Полиамидное	Гладкая, блестящая	Не сминается	Не горит, но плавится с образованием мягкого шарика на конце	Запаха нет
Полиэфирное	Гладкая, матовая	Не сминается	Плавится без воспламенения с образованием твердого шарика на конце	Запаха нет
Полиакрилонитрильное	Рыхлая, шероховатая, пушистая, матовая	Не сминается	Сначала плавится и делается коричневого цвета, затем горит коптящим пламенем с образованием твердого шарика на конце	Запаха нет

Свойства тканей различных ткацких переплетений

Свойства тканей	Ткацкие переплетения		
	Полотня- ное	Саржевое	Сатиновое (атласное)
Прочность	Очень прочная	Прочная	Прочная
Осыпае- мость	Малая	Средняя	Большая
Растяжи- мость	Малая	Большая	Средняя
Мягкость	Средняя	Большая	Очень боль- шая
Драпируе- мость	Средняя	Высокая	Очень вы- сокая
Скольже- ние	Нет	Малое	Большое
Вид с лице- вой и изна- ночной сто- рон	Одинако- вый	Неодинако- вый	Неодинако- вый
Поверх- ность	Матовая, ровная	В рубчик	Блестящая, ровная
Гладкость	Средняя	Большая	Очень боль- шая

МАШИНОВЕДЕНИЕ

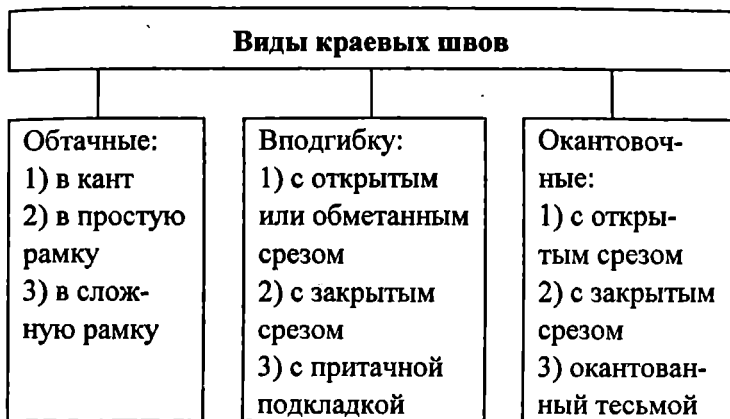
Машинные швы

Виды машинных швов			
соединительные	краевые	отделочные	

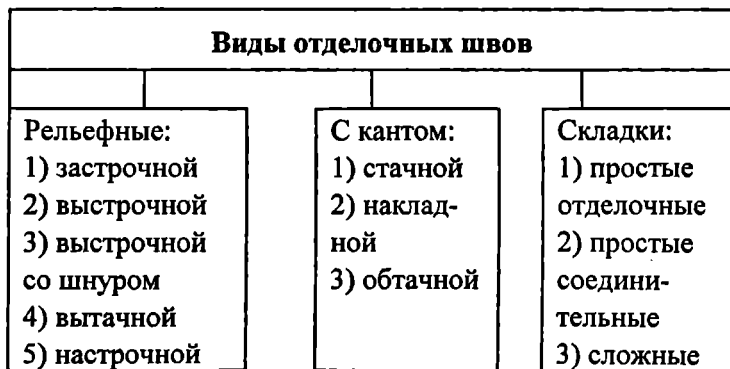
Соединительные швы



Краевые швы



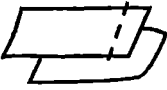
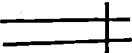

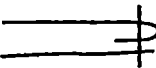
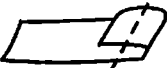
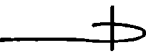

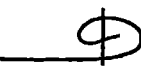


Отделочные швы


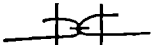

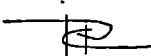
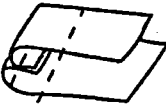
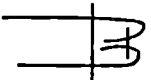



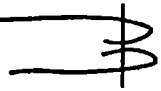


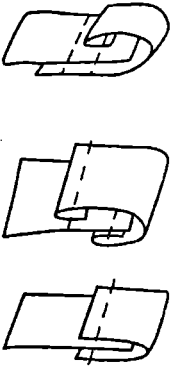
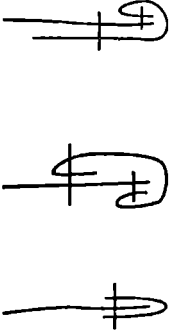
Подбор машинной иглы

Ткани	№ иглы	№ ниток				
		Хлопчатобу- мажные	Шелковые	Лавсановые	Капроновые	Армированные
Шелк, батист	75	80	65	22Л	-	-
Полотно, ситец, сатин, шелк	90	60-80	33	33Л	-	44ЛХИ, 44ЛХ-1
Бязь, фланель, тонкие шерстяные ткани	100	40-60	18, 13	33Л	50К	-
Шерсть, тик	110	40	-	33Л	50К	65ЛХИ, 65ЛХ-1
Костюмные ткани	120	30-40	-	60Л	50К	-
Пальтовые ткани	120-150	30-40	-	60-90Л	15-11К	-

Характеристика машинных швов

Шов	Назначение шва	Графическое изображение	Условное обозначение
Стачной	Соединение деталей, сложенных друг с другом		
Накладной с закрытым срезом	Соединение деталей путем накладки одна на другую		
Вподгибку: 1) с открытым срезом	Обработка внутреннего края детали		
2) с закрытым срезом	Обработка края детали		
Настрочной	Соединение и закрепление припусков шва и складок, направленных в одну сторону		

Шов	Назначение шва	Графическое изображение	Условное обозначение
Расстрочной	Соединение и закрепление припусков шва и складок, направленных в разные стороны		
Запошивочный	Изготовление бельевых изделий		
Двойной	Изготовление бельевых и других изделий из легких сыпучих тканей		
Накладной: 1) с двумя открытыми срезами 2) с двумя закрытыми срезами	Настрачивание кармана, отделочной тесьмы, аппликации, бретелей и др.	 	 

Шов	Назначение шва	Графическое изображение	Условное обозначение
Окантовочный: 1) с открытым срезом 2) с закрытым срезом 3) окантованный тесьмой	Обработка прямых и косых срезов деталей		

Термины ручных работ

Термины	Содержание работы	Применение
Сметать	Временно соединить две или несколько деталей, примерно равных по величине, сметочной строчкой	Сметывают плечевые, боковые или другие срезы деталей кроя
Приметать	Временно соединить части деталей или мелкие детали с основной деталью сметочной строчкой	Приметывают обтачку к горловине
Наметать	Временно соединить две детали сметочными стежками, когда одна деталь накладывается на другую	Наметывают карманы, кокетку, отделочную планку на полочку
Заметать	Временно закрепить подогнутый край изделия или детали сметочными стежками	Заметывают нижний срез юбки, платья, рукава....
Пришить	Прикрепить к изделию фурнитуру, отделку, одну деталь к другой	Пришивают пуговицы, крючки, кнопки
Выметать	Выправить и временно закрепить сметочной строчкой края деталей	Выметывают обтачку горловины, бретели, воротник

Термины	Содержание работы	Применение
Подшить	Закрепить подогнутые края деталей подшивочными стежками	Подшивают низ юбки, платья, блузки
Обметать	Обработать срезы деталей обметочной строчкой	Предохранение от осыпания петель, срезов открытых швов

Термины машинных работ

Термины	Содержание работы	Применение
Стачать	Соединить две или несколько приблизительно равных по величине деталей машинной строчкой	Стачать боковые и плечевые срезы сорочки, юбки, фартука
Пристачать	Соединить части деталей или мелкие детали с основной деталью машинной строчкой	Соединить между собой обтачки манжет и рукав
Обтачать	Соединить две детали, в результате вывертывания которых шов расположится внутри по краю детали	Обтачать ворот рубашки при обработке его обтачкой, также хлястик и др.
Настрочить	Соединить две детали машинной строчкой, когда одна деталь накладывается на другую	Настрочить карманы, кокетку, отделочную планку на полочку
Застрочить	Закрепить машинной строчкой припуски на шов или подогнутые края детали	Застрочить низ сорочки, верхний срез юбки (под резинку)
Расстрочить	Закрепить припуски шва, складки, направленные в противоположные стороны	Расстрочить швы рукава, спинки, встречные складки юбки

Термины влажно-тепловой обработки

Термины	Содержание работы	Применение
Отутюжить	Удалить замины перед шитьем или в процессе изготовления изделий	Отутюжить ткань перед раскроем, сгибы, складки на деталях
Приутюжить	Уменьшить толщину шва, сгиба или подогнутого края детали	Приутюжить низ изделия, сгиб складки, шов стачивания
Разутюжить	Разложить припуски шва или складки на две стороны и закрепить их в этом положении	Разутюжить плечевой и боковой швы, вытачки, запас на глубину складки
Заутюжить	Отогнуть припуски шва или складки на одну сторону и закрепить их в этом положении	Заутюжить припуски на швы, вытачки или запас на глубину складки

Условные обозначения режимов эксплуатации тканей и изделий из них

Вид работ	Символ	Значение символа
Стирка		Стирать осторожно, руками, при температуре воды не выше 40°C
		Стирать при температуре воды не выше 60°C. Допускается машинная стирка
		Изделие может подвергаться кипячению
		Стирать нельзя
Утюжка		Утюжить осторожно, при температуре не выше 120° С (синтетические ткани)
		Утюжить при температуре не выше 160°C (шерстяные и шелковые ткани)
		Утюжить при температуре не выше 200°C (льняные и хлопковые ткани)
		Нельзя утюжить
Химическая чистка		Можно применять все известные органические растворители
		Используются только определенные растворители: перхлорэтилен, тетрахлорэтилен, бензин

Вид работ	Символ	Значение символа
		Требуется осторожность в зависимости от типа применяемого растворителя
		Чистка производится только бензином или трифтортрихлорэтаном при обычных процессах обработки
		Нельзя подвергать химической чистке
Отбеливание		Можно использовать средства, выделяющие хлор
		Нельзя использовать средства, выделяющие хлор
		Нельзя отбеливать
Сушка		Сушить в подвешенном состоянии на плечиках
		Складывать для сушки на плоской поверхности
		Не выкручивать

УЧЕБНАЯ ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Для того, чтобы выполнить учебный проект или изготовить любое изделие, необходимо выполнить определенные умственные и практические действия. Порядок выполнения этих действий представлен ниже:

1. Выдвижение проблемы (выбор темы проекта), ее обсуждение и анализ.

2. Рассмотрение требований, ограничений, условий, необходимых для выполнения проекта.

3. Сбор информации по учебному проекту, подбор специальной литературы.

4. Идеи, варианты выполнения проекта.

5. Выбор оптимальной идеи, ее развитие.

6. Планирование изготовления.

7. Изготовление изделия.

8. Проверка и оценка результатов.

9. Оформление.

10. Защита проекта.

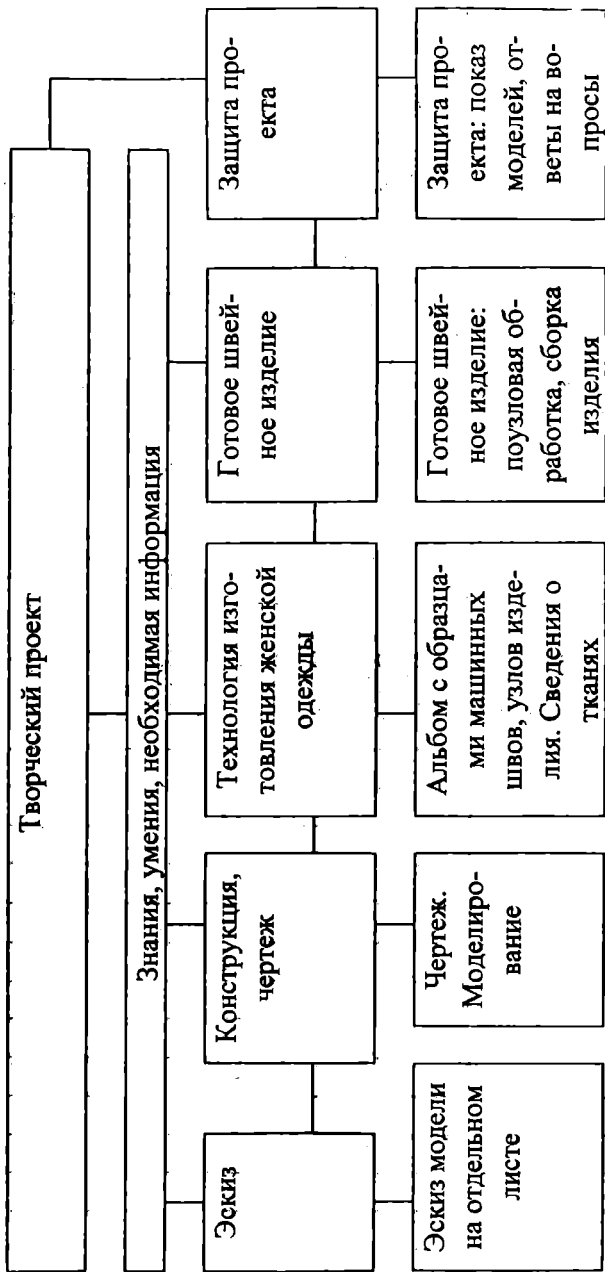
Последовательность выполнения учебного проекта

Последовательность выполнения учебного проекта	Этапы выполнения учебного проекта
1. Выдвижение проблемы (выбор темы проекта, актуальность и необходимость проекта), ее обсуждение и анализ 2. Требования, ограничения, условия, необходимые для выполнения проекта 3. Сбор информации, подбор специальной литературы по теме проекта	Поисковый
4. Поиск оптимального решения задачи проекта (рассмотрение различных идей и вариантов) 5. Выбор лучшего из них на основе имеющейся материально-технической базы, экономических расчетов, экологической оценки и др.	Конструкторский
6. Составление плана практической реализации проекта (технологии изготовления изделия), подбор необходимых материалов, инструментов, оборудования 7. Изготовление изделия с текущим контролем качества (по необходимости внесение изменений в конструкцию и технологию)	Технологический

Окончание табл.

Последовательность выполнения учебного проекта	Этапы выполнения учебного проекта
<p>8. Оценка качества выполнения проекта</p> <p>9. Анализ результатов выполненного проекта (решена ли поставленная в проекте проблема, достоинства и недостатки проекта, возможные перспективы производства изделия на продажу)</p> <p>10. Оформление проекта (подготовка документации: чертежи, рисунки, технологические карты; расчет себестоимости изделия, экологическая экспертиза)</p> <p>11. Защита проекта (доклад и демонстрация, ответы на вопросы)</p>	Заключительный

3* **Схема выполнения творческого проекта (по изготовлению швейного изделия)**



Дневник проектной деятельности

Дневник проектной деятельности (лист № 1)		
Фамилия, имя учащегося:	Класс:	
Руководитель проекта:	Школа №	
Название проекта:		
Швейная мастерская	Используемые материалы:	
Сроки выполнения проекта	Этапы выполнения проекта	Результаты работы

Проблема
(лист № 2)

Опишите проблему, которую вы хотите решить.

Задачи

Опишите задачи, которые нужно решить для устранения проблемы.

Для того чтобы

необходимо сделать:

1.

2.

и т.д.

Название проекта:

Фамилия, имя учащегося:

Руководитель проекта:

Дата заполнения

Исследовательская работа
(лист № 3)

Изучи, опиши и зарисуй аналогичные изделия по
твоему проекту

Название проекта:

Фамилия, имя учащегося:

Руководитель проекта:

Дата заполнения

Идеи решения проблемы
(лист № 4)

Нарисуй не менее трех идей решения проблемы с указанием, каким образом они справляются с задачами.

Название проекта:

Фамилия, имя учащегося:

Руководитель проекта:

Дата заполнения

Итоговая идея решения проблемы

(лист № 5)

Более основательно и полно оформите выбранную идею, обоснуйте свой выбор.

Название проекта:

Фамилия, имя учащегося:

Руководитель проекта:

Дата заполнения

Выбор материала для изготовления изделия
(лист № 6)

Качества материала («+» – «-»)	Возможность обработки материала в школьных мастерских	Доступность материала по цене	Износостойкость материала
Сумма «+»				

**Цветное решение изделия
(лист № 7)**

Выполните цветной эскиз изделия

Название проекта:

Фамилия, имя учащегося:

Руководитель проекта:

Дата заполнения

Технологическая карта изделия
(лист № 8)

Спланируй свою работу по изготовлению изделия.

1.

2.

и т.д.

Название проекта:

Фамилия, имя учащегося:

Руководитель проекта:

Дата заполнения

Чертеж изделия
(лист № 9)

Выполните чертеж изделия

Название проекта:

Фамилия, имя учащегося:

Руководитель проекта:

Дата заполнения

Технологическая карта изделия

(лист № 10)

№	Последовательность выполнения работы	Графическое изображение	Инструменты и приспособления
<p>Название проекта:</p>			
<p>Фамилия, имя учащегося:</p>		<p>Руководитель проекта:</p>	
<p>Дата заполнения</p>			

Лист-заявка
(лист № 11)

Укажите необходимый материал, его размеры.

Материал	Размеры
1.	1.
2.	2.
и т.д.	и т.д.
Название проекта:	
Фамилия, имя учащегося:	Руководитель проекта:
Дата заполнения	

Экономическое обоснование
(лист № 12)

Экономически обоснуйте целесообразность предложенного вами способа решения проблемы.

Стоимость услуг или изделия на рынке предложения

Наименование	Цена	Стоимость
1.		
Общая стоимость решения проблемы на рынке предложения		

Оценка затрат

№	Название операции	Материал		Амортизация оборудования	Энергоемкость	Энерго-часы		Стоимость операции
		Цена	Стоимость			1 час	Всего	

Общая стоимость решения проблемы

Название проекта

Фамилия, имя учащегося:

Руководитель проекта:

Дата заполнения

Экологическая экспертиза
(лист № 13)

Объясните, какое влияние на окружающую среду оказывает ваше решение проблемы.

Предположите, какие отрицательные последствия могут возникнуть при массовом использовании предложенного вами способа решения проблемы.

Название проекта:

Фамилия, имя учащегося:

Руководитель проекта:

Дата заполнения

Самооценка проекта

(лист № 14)

Опишите преимущества изделия по отношению к ранее существовавшим образцам.

Изменился ли ваш способ решения проблемы и изделие в ходе его практического воплощения и почему?

С какими трудностями вы встретились при работе над проектом и как решали эти задачи.

Успешным ли было предложенное вами решение проблемы.

Название проекта:

Фамилия, имя учащегося:

Руководитель проекта:

Дата заполнения

ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ОПЕРАЦИЙ

Правила проведения анализа

1. Анализ – мысленное расчленение целого на части с целью раскрытия внутренних связей между ними.

2. Порядок анализа

2.1. Мысленно расчлени объект на отдельные составные части, имеющие функциональное значение, соедини их в блоки.

2.2. Постарайся обнаружить в выделенных блоках характерные особенности, детали изучаемого предмета.

2.3. Выяви существенные, причинно-следственные связи между отдельными частями. Сформулируй вывод.

Правила проведения синтеза

1. Синтез – мысленное соединение элементов, которое требует раскрытия внутренних связей и делает элементы составными частями целого объекта. Синтез включает в себя обобщение, систематизацию, классификацию, формулирование вывода.

2. Синтез необходимо начинать с нахождения ответа на вопрос: на основе чего происходит соединение изучаемых частей в целое?

3. Для ответа на вопрос проведи подробный анализ изучаемых объектов.

4. Найди связи между отдельными частями явления, объедини их, обобщи полученные сведения.

Правила проведения сравнения

1. Сравнение – сопоставление объектов с целью выявления сходства или различия между ними.

2. Порядок сравнения:

2.1. Выдели признаки, свойства, качества объектов сравнения (цвет, запах, величина, вкус, вес, форма, назначение, объем, принцип действия и т.п.).

2.2. Выяви существенные и несущественные признаки. Выдели признак, который принадлежит предмету при всех условиях. Выдели основания для сравнения. Существенный признак – признак, без которого данный предмет существовать не может.

2.3. Сопоставь предметы по выделенным признакам, установи сходства и различия.

2.4. Сформулируй выводы.

Правила проведения обобщения

1. **Обобщение** – мыслительный процесс, который приводит к нахождению общего в заданных предметах и явлениях. В основе обобщения лежат анализ, синтез и сравнение.

2. Порядок обобщения:

2.1. Найди наиболее важные моменты в рассматриваемых фактах и явлениях.

2.2. Определи их сходства.

2.3. Установи связь между ними.

2.4. Сформулируй вывод.

3. Для установления связей необходимо знать, что такое классификация и систематизация.

Классификация – это распределение множества явлений на группы по общему для каждой группы признаку.

Систематизация – это множество взаимосвязанных элементов, которые в своей совокупности представляют единое целое. Это мыслительная операция по сведению различных элементов в определенную систему.

СЛОВАРЬ ПОНЯТИЙ И ТЕРМИНОВ

Ансамбль — костюм для определенного случая, тщательно подобранный по характеру составных частей, дополнений, украшений, цвету и т.д.

Воздухопроницаемость — способность материала пропускать воздух.

Выкройка — чертеж деталей швейного изделия в натуральную величину. На выкройку наносят фасонные линии, подписывают каждую деталь, отмечают направление долевой нити, указывают величину припусков на швы (в см.).

Гардероб — 1) Шкаф для хранения одежды; 2) Весь набор одежды одного человека.

Гигроскопичность — свойство материала впитывать влагу.

Графическое изображение — выполненное карандашом, чернилами или тушью изображение, состоящее из линий, штрихов, точек. Графические изображения используются при изготовлении изделий. Это могут быть рисунки, чертежи, эскизы, выкройки и др.

Детали кроя — вырезанные из ткани детали швейного изделия с разметкой для их обработки и соединения.

Деталь — часть изделия, механизма, машины, изготовленная из одного цельного куска материала.

Долевая нить (основа) — нить, идущая вдоль куска ткани. Она более прочная, тонкая и гладкая. При растяжении не меняет своей длины.

Искусственные волокна — волокна, получаемые из природных органических материалов: древесины, хлопкового пуха и др. путем их специальной обработки различными химическими веществами: ацетоном, азотной, уксусной и серной кислотами и др. К таким волокнам относят нитрошелк, вискозный и ацетатный шелка.

Композиция костюма — искусство соединения образующих одежду составных частей, их цвета, формы и материала в гармоничное единое целое.

Конструирование — расчет и построение чертежа базовой конструкции.

Костюм — 1) Совокупность изделий, включая одежду, а также аксессуары: головной убор, обувь, перчатки, сумки и т.д.; 2) Устойчивые, типичные, общепринятые формы одежды для данного народа, сословия, эпохи.

Крашение — окраска ткани в какой-либо один цвет путем ее опускания в краситель. Краситель может быть кислотным, кислотнo-протравленным, прямым, сернистым, кубовым, активным, дисперсным и др. Так получают однотонные гладкокрашенные ткани.

Маршрутная карта содержит информацию (текст, чертежи), раскрывающую последовательность изготовления деталей и их сборку в целый предмет.

Масштаб — число (цифра), показывающее во сколько раз увеличены или уменьшены действительные размеры чего-либо.

Меланжевая пряжа — пряжа, выработанная из смеси волокон разного цвета. Ткани из такой пряжи называют меланжевыми.

Мода — меняющееся через определенные промежутки времени господство в определенной общественной среде тех или иных вкусов.

Моделирование: 1) Художественное — создание художественного проекта, эскиза изделия; 2) Техническое — процесс разработки новых фасонов одежды по рисунку художника-модельера или по фотографии из журнала мод.

Наметывание — соединение двух деталей, наложенных одна на другую, стежками временного назначения.

Нетканые материалы — швейные материалы, получаемые в результате физико-химического или механического скрепления волокон между собой.

Осыпаемость — степень осыпания нитей по срезам ткани.

Переплетения:

1) Полотняное — нити основы и утка переплетаются через одну нить. Это дает большую прочность ткани, стойкость износу. Большую часть хлопчатобумажных тканей вырабатывают полотняным переплетением.

2) Саржевое — нити основы перекрывают две нити утка через одну нить. На лицевой стороне ткани образуется рисунок в виде рубчика, идущего в косом направлении. Ткани саржевого переплетения мягкие, имеют большую растяжимость по косому направлению, хорошо драпируются, срезы обладают большой осыпаемостью. По сравнению с тканями полотняного переплетения

ния ткани более плотные, толстые, тяжелые, менее прочные. Саржевым переплетением вырабатывают некоторые хлопчатобумажные, шелковые и шерстяные ткани.

3) Сатиновое — имеет большую плотность по утку, так как при этом переплетении одну нить утка перекрывают четыре нити основы. Ткани с таким переплетением мягкие, менее прочные, чем ткани полотняного переплетения, они имеют большую осыпаемость и скользят при раскрое, сильно растягиваются по косому срезу. Сатиновым переплетением вырабатывают хлопчатобумажные ткани.

Пестротканые ткани — ткани, выработанные из окрашенной пряжи разных цветов.

Печатание — это нанесение рисунка на отбеленную или окрашенную ткань. Процесс печатания называют также набивкой, а ткани с узорчатой расцветкой — набивными или печатными.

Поперечная нить (уток) более толстая, короткая и пушистая. При растяжении увеличивают свою длину. Вдоль куска ткани по краям получается кромка.

Притачивание — соединение двух или нескольких разных по величине деталей.

Прочность ткани — стойкость ткани на разрыв.

Прядение — процесс получения длинной нити (пряжи) из отдельных коротких волокон. Процесс прядения происходит на прядильных фабриках и состоит из нескольких операций.

Рисунок — наглядное изображение изделия, позволяющее представить себе его формы. Рисунок швейного изделия дает представление о фасоне, цветовом реше-

нии, пропорциях отдельных деталей изделия. Рисунок, снабженный размерами, называют техническим. Он может служить основанием для изготовления несложных изделий.

Синтетические волокна — волокна, получаемые путем химической обработки различных веществ: нефти, угля, природных и попутных нефтяных газов, отходов сельского хозяйства и целлюлозно-бумажной промышленности. Из этих веществ получают высокомолекулярные смолы, которые и являются исходным материалом для получения синтетических волокон. Из синтетических волокон хорошо известны нейлон, капрон, лавсан и др.

Сметывание — соединение двух деталей, примерно равных по величине, по намеченным линиям стежками временного назначения.

Стачивание — соединение двух или нескольких приблизительно равных по величине деталей по совмещенным краям.

Стежок — при ниточном способе соединения деталей — это расстояние между двумя проколами материала иглой, а при безниточном способе — расстояние между двумя контактами инструмента с соединяемыми материалами.

Строчка — последовательный ряд стежков.

Текстильное волокно — натуральные и химические волокна, из которых вырабатывают пряжу, ткани, нитки, кружево, тесьму.

Технологическая дисциплина — строгое соблюдение всех требований в процессе изготовления изделий, которые определены в технологических картах.

Технологическая карта — производственный документ, в котором даются изображения предмета и указываются последовательность его изготовления, оборудование и инструменты.

Технологическая обработка — изменение форм, размеров и свойств материала для получения определенного предмета.

Технологический процесс — совокупность технологических операций, которые выполняются в определенной последовательности при изготовлении изделий.

Технологическая операция — часть технологического процесса, выполненная одним рабочим на одном рабочем месте.

Ткачество — процесс производства ткани из пряжи на ткацких станках.

Усадка — способность ткани после замачивания уменьшаться в размерах.

Чертеж — изображение предмета на листе бумаги с указанием размеров этого предмета и других сведений, необходимых для его изготовления.

Ширина ткани — расстояние от кромки до кромки.

Шов — место соединения двух или нескольких слоев материалов строчкой.

Швейные материалы — материалы, применяемые для изготовления швейных изделий.

Швейная промышленность — это отрасль легкой промышленности, производящая одежду и другие швейные изделия бытового и технического назначения из

тканей, трикотажных полотен, натуральных и искусственных кожи и меха, нетканых швейных материалов.

Ширина шва — расстояние от среза детали до строчки.

Эскиз — рисунок, выполненный от руки с указанием основных размеров и других сведений об изображаемом предмете.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Дидактика технологического образования: Книга для учителя. Часть 2 / под. ред. П.Р. Атутова. – М.: ИОСО РАО, 1998.

2. *Егорова Р.И., Монастырская В.П.* Учись шить: Книга для учащихся сред. шк. возраста. – М.: Просвещение, 1988.

3. Использование метода проектов на уроках «Технологии» (трудового обучения) в школе: Методические рекомендации / под ред. М.Б. Павловой — СПб.: «Либра», 1996.

4. *Мерсиянова Г.Н., Картушина Г.Б., Мозговая Г.Г.* Швейное дело. Учеб. пособие для 5 — 6 классов вспомогательной школы. — М.: Просвещение, 1988.

5. Метод проектов в образовательной области «Технология». Методические рекомендации / сост. Дубровская Л.И. — М.: МИПКРО, 1999.

6. *Осипова Л.В.* Практикум по обработке тканей: учеб. пособие для учащихся 9 – 10 классов. – М.: Просвещение, 1979.

7. Отделка тканей. Трудовое обучение и домоводство: Уважаемые господа, учеб. пособие для средней школы / Сост. А.П. Тарасова. – СПб.: ИД «МиМ», 1998.

8. Примерная программа трудового обучения (5 — 7 классы) / А.К. Бешенков, В.М. Казакевич, В.С. Капралова, С.Э. Маркуцкая / Школа и производство. 1995. № 4.

9. Технология – новый учебный предмет в школе. — СПб.: ЦНТИ «Либра», 1993.

10. Технология: Методика обучения технологии. 5 - 9 кл.: метод. пособие / А.К. Бешенков, А.В. Бычков, В.М. Казакевич, С.Е. Маркуцкая. — М.: Дрофа, 2006.

11. Технология: Обслуживающий труд. 5 кл.: метод. пособие к учебнику О.А. Кожинной, Е.Н. Кудакowej, С.Э. Маркуцкой «Технология. Обслуживающий труд» / О.А. Кожина, С.Э. Маркуцкая; под. ред. О.А. Кожинной. — М.: Дрофа, 2006.

12. Трудовое обучение: Проб. учеб. пособие для 4 кл. сред. шк. / А.К. Бешенков, Е.В. Васильченко, А.И. Иванов и др. — М.: Просвещение, 1988.

13. Трудовое обучение: Проб. учеб. пособие для 6 кл. сред. шк./А.К. Бешенков, Е.В. Васильченко, А.И. Воловиченко и др.; под ред. П.Р. Атутова, В.А. Полякова. — М.: Просвещение, 1989.

14. Трудовое обучение: Проб. учеб. пособие для 7 кл. сред. шк. / А.К. Бешенков, Е.В. Васильченко, А.И. Иванов и др.; под ред. П.Р. Атутова, В.А. Полякова. — М.: Просвещение, 1990.

15. *Труханова А.Т.* Иллюстрированное пособие по технологии легкой одежды. — М.: Просвещение, 1984.

16. *Труханова А.Т.* Основы швейного производства. — М.: Просвещение, 1989.

17. Формирование умения учиться на уроках «Технологии». — Владимир: ВГПУ, 1999.

18. *Чернякова В.Н.* Технология обработки ткани: учеб. для учащихся 5 кл. общеобразоват. учреждений. — М.: Просвещение, 2006.

19. *Чернякова В.Н.* Технология обработки ткани: учеб. для учащихся 6 кл. общеобразоват. учреждений. — М.: Просвещение, 2006.

Учебно-методическое издание
Маркуцкая Софья Эдуардовна

Технология в схемах, таблицах, рисунках
Обслуживающий труд
5–9 классы

Издательство «ЭКЗАМЕН»

Гигиенический сертификат
№ 77.99.60.953.Д.013269.11.07 от 13.11.2007 г.

Редактор *Т.А. Карташева*
Корректор *Л.И. Иванова*
Дизайн обложки *И.Р. Захаркина*
Компьютерная верстка *М.В. Дерендяева*

105066, Москва, ул. Нижняя Красносельская, д. 35, стр. 1.
www.examen.biz

E-mail: по общим вопросам: info@examen.biz;
по вопросам реализации: sale@examen.biz
тел./факс 641-00-30 (многоканальный)

Общероссийский классификатор продукции
ОК 005-93, том 2; 953004 — книги, брошюры, литература научная
и производственная

Текст отпечатан с диапозитивов
в ОАО «Владимирская книжная типография»
600000, г. Владимир, Октябрьский проспект, д. 7
Качество печати соответствует
качеству предоставленных диапозитивов

По вопросам реализации обращаться по тел.:
641-00-30 (многоканальный).

- В данном пособии программный материал по технологии представлен в виде схем, таблиц и рисунков. Это позволяет использовать его как раздаточный материал на уроках.
- Книга поможет преподавателям технологии организовать работу на уроке, систематизировать учебный материал, учащимся правильно оформить свои работы.

ISBN 978-5-377-02331-9



9 785377 023319