

Урок № 9. Лекция - 1 час

Раздел 02.02.3. Создание видов лекал (шаблонов) и выполнение их градации.

Тема 02.02.3.1. Разработка чертежей лекал деталей одежды

Тема лекции: 3.1.9. Построение лекал-эталонов вручную: технологические припуски, сопрягаемость срезов, маркировка.

Требования к освоению знаний, умений, получению практического опыта формированию общих и профессиональных компетенций.

знать:

- З 1- размерную типологию населения;
- З 2- принципы и методы построения чертежей конструкций;
- З3- приемы конструктивного моделирования;
- З4- способы построения шаблонов деталей и их градацию;
- З5- задачи авторского надзора при изготовлении швейных изделий

уметь:

- У₁ - использовать различные методики конструирования при выполнении чертежей конструкций;
- У₂ - использовать методы конструктивного моделирования;
- У₃ - разрабатывать шаблоны,
- У₄ – выполнять градацию шаблонов;

ПО - разработки чертежей конструкций на типовые и индивидуальные фигуры с применением системы автоматизированного проектирования;

ОК 1 - Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 - Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3 - Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК 4 - Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5 - Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 2.2. - Осуществлять конструктивное моделирование швейных изделий

ПК 2.3 - Создавать виды лекал (шаблонов) и выполнять их градацию, разрабатывать таблицу мер

ПК 2.4. - Осуществлять авторский надзор за реализацией конструкторских решений на каждом этапе производства швейного изделия

План лекции

1. Построение рабочих чертежей лекал основных деталей одежды.
2. Технологические припуски
3. Сопрягаемость срезов лекал.
4. Маркировка лекал

Построение рабочих чертежей лекал основных деталей одежды.

Чертежи лекал деталей одежды являются техническим документом, который определяет конструкцию, форму и размеры деталей, а также технические условия на обработку и раскрой изделия.

В зависимости от назначения различают **лекала-оригиналы, лекала-эталоны и рабочие лекала**, которые в свою очередь включают **лекала для раскроя и вспомогательные лекала**.

Лекала-оригиналы полностью соответствуют образцу модели изделия базового размера. Их разрабатывает конструктор по уточненной в процессе примерок конструкции.

Лекала-эталоны получают по лекалам-оригиналам путем градации их на все рекомендованные для данной модели размеры, роста и полноты. Они предназначены для изготовления рабочих лекал и проверки их точности.

Рабочие лекала изготавливают по лекалам-эталонам. Они предназначены для выполнения раскладки при установлении норм расхода материалов, выполнения обмеловок, для раскроя материалов и проверки качества кроя. Вспомогательные лекала используются в процессе изготовления изделий.

Для построения рабочих чертежей лекал каждую деталь в отдельности со всеми ее внутренними линиями и надсечками копируют с технического чертежа конструкции. Контуры лекал разрабатывают с учетом технологической обработки и в соответствии с конструкцией шва, определяемой ОСТ 17-835-80 «Изделия швейные. Технические требования к стежкам, строчкам и швам». Вокруг контура скопированных деталей, по перпендикуляру к линии контура, откладывают принятые в соответствии с методами обработки технологические припуски, получая точки линий срезов деталей. Для оформления прямого отрезка внешнего контура достаточно отложить две точки; на криволинейном участке контура количество перпендикуляров для откладывания припуска зависит от характера кривой. Монтажные знаки переносят с линии шва на срез по нормали к линии шва. Толщина обводки внешнего контура лекал не должна превышать 0,1 см.

Технологические припуски

Технологический припуск – комплексный показатель, состоящий из припуска на шов, припуска на огибание, припуска на осыпаемость, припуска на уработку при влажно-тепловой обработке, припуска на подгибку, припуска на подрезку, припуска на подгонку изделия (при ее необходимости в индивидуальном производстве).

Основные соединительные швы верхней одежды (боковые, плечевые и т.п.) выполняют шириной 1 см, ширину подгиба низа изделия и рукава проектируют равной 3...4 см, краевые обтачные швы (швы обтачивания борта, лацкана, воротника и др.) выполняют шириной 0,5...0,7 см, остальные составляющие припуска на шов (на кант, толщину) определяются в зависимости от толщины тканей. Для изделий без подкладки ширину шва устанавливают в соответствии с используемой стачечно-обметочной машиной (0,7...1,5 см). Примеры оформления лекал на рис.1., рис.2.,рис.3., рис.4.

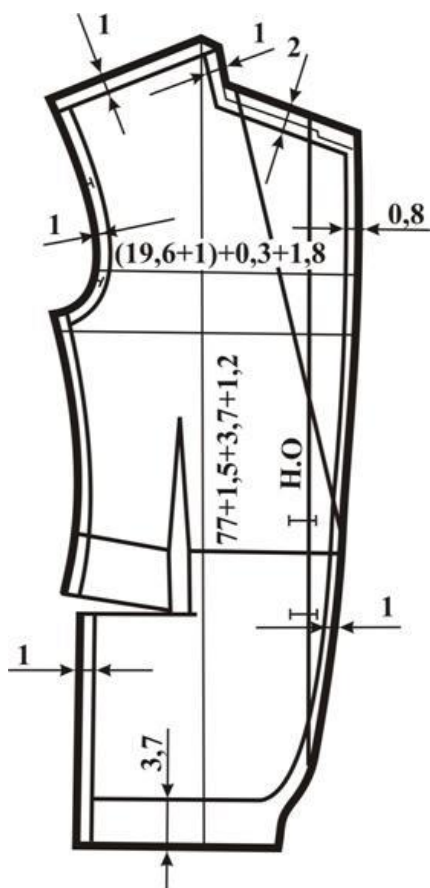


Рис. 1. Оформление лекал полочки мужского пиджака

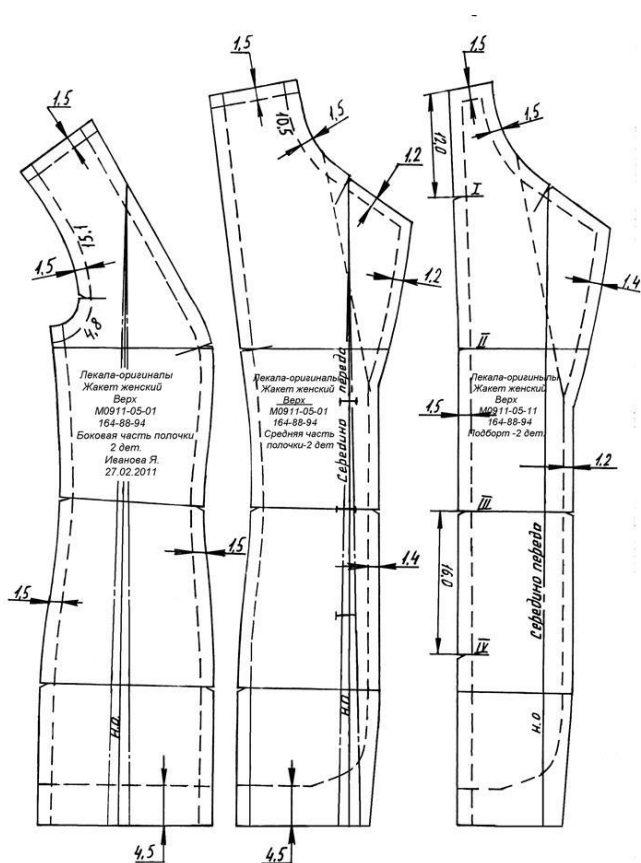


Рисунок 1.2. – Оформление лекал верха полочки и подборта

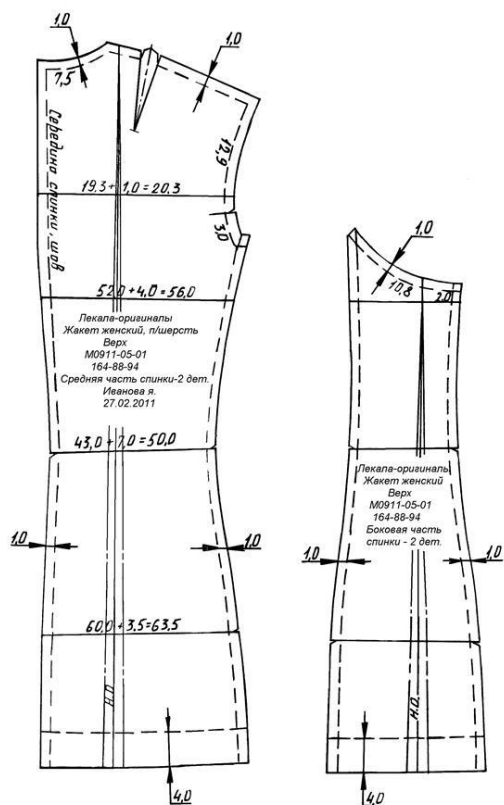


Рисунок 1.3. – Оформление лекал верха спинки

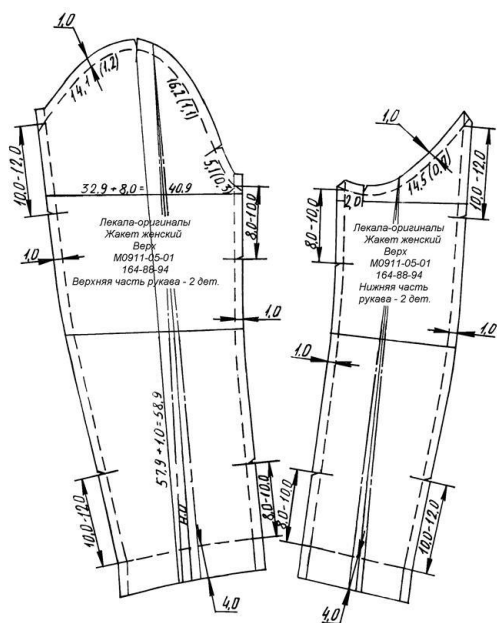


Рисунок 1.4. – Оформление лекал верха рукава

Припуски на обрезку (осноровку) в деталях плечевой одежды проектируются по контурам нижнего воротника, горловины полочки, низа изделия. Иногда требуется уточнить контур верхнего воротника, борта и лацкана полочки и др. Специальные припуски на обрезку (подгонку) предусматривают при раскрое отдельных деталей изделия из тканей в клетку и полосу. Например, клапан, листочку, накладной карман из ткани в клетку выкраивают, увеличивая их размеры по длине и ширине в соответствии с раппортом рисунка. Необходимое совпадение рисунка по швам и застежке изделия обеспечивают при выполнении раскладки лекал.

Контур лекал оформляются с учетом очередности обработки швов, диктуемой используемыми методами технологической обработки. Сначала оформляются контуры срезов, подлежащих первоочередному соединению.

К ним относятся срезы внутренних членений деталей (кокетки, рельеф и др.), а при их отсутствии боковой, средний и плечевой срезы. Например в детали, приведенной на рис.2.

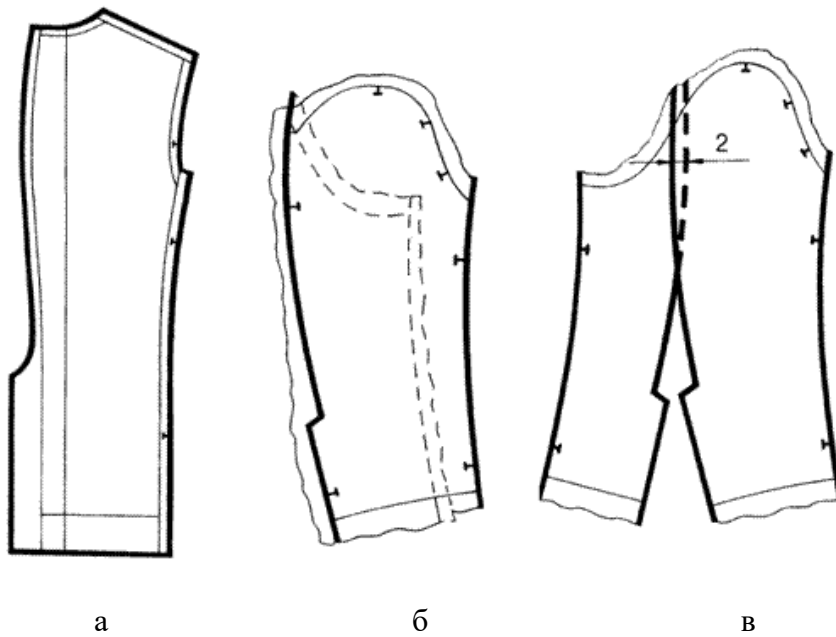


Рис. 2. Оформление контуров лекал: а – с учетом очередности обработки швов; б – оформление одноименных срезов смежных деталей; в – проверка сопряженности смежных участков, составляющих единый контур

Оформленные контуры одной детали используют в полной мере или частично при оформлении одноименных срезов смежной детали, уточняя конфигурацию, длину и положение надсечек. Совмещение деталей для контроля и корректировки срезов легко осуществимо, если чертеж выполняют на просвечивающей бумаге.

Сопряжение срезов

После оформления первоочередных срезов проверяют сопрягаемость срезов второй очереди (горловины, проймы, низа изделия, низа и оката рукава и др.), для чего лекала смежных деталей складывают таким образом, чтобы в области необходимого сопряжения совмещались линии стачивания одноименных срезов и точки ближайших монтажных знаков на этих линиях. При складывании можно ориентироваться на величину перекрытия одной детали другой — при ширине шва 1 см перекрытие составляет 2 см. Если в конфигурации срезов в области стыковки сложенных лекал обнаруживается нежелательная угловатость, контуры сопрягаемых срезов уточняют с использованием лекальных кривых. Уточнение контуров сопрягаемых срезов с помощью лекал на рис.3.

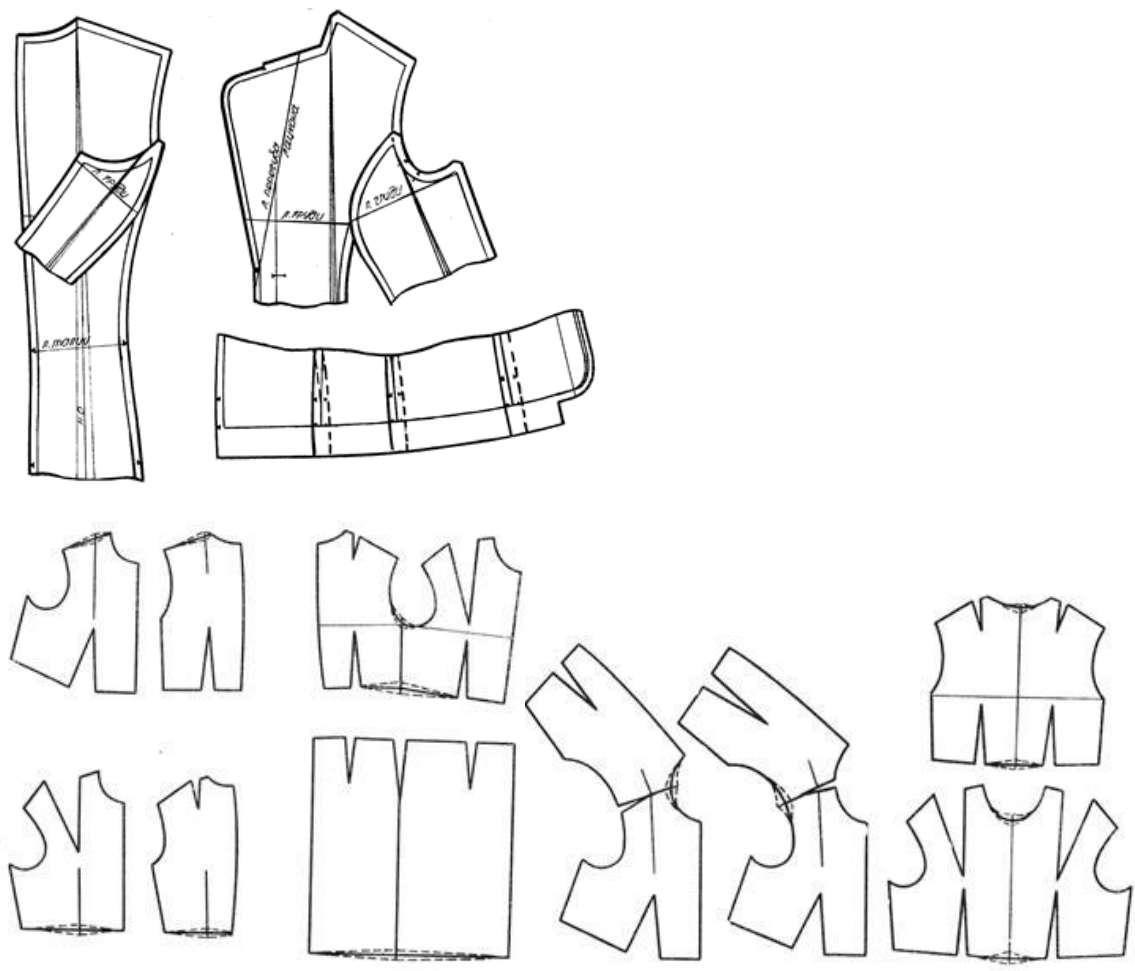


Рисунок 3. - Места сопряжения деталей женской плечевой одежды

Для стачивания срезов на полуавтоматах по заданному контуру одноименные срезы деталей обязательно оформляют абсолютно одинаковыми линиями — копиями технологических шаблонов полуавтоматов. Подобное технологичное оформление срезов (рис.4) эффективно и в случае обработки на обычных машинах, позволяя сократить количество приемов (перехватов) при стачивании срезов.

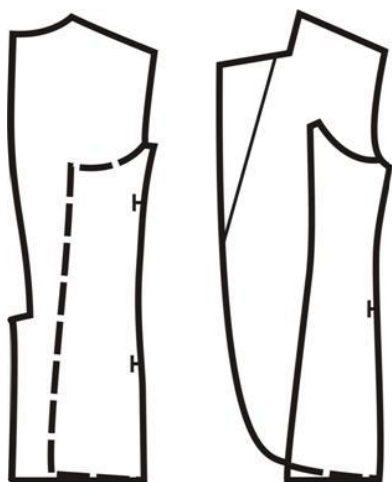


Рисунок 4. - Схема обработки продольных срезов пиджака на технологичность

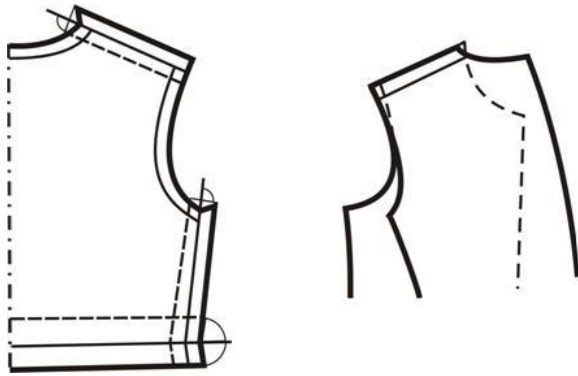


Рисунок 4.1. - Схема оформления контуров срезов деталей: а - изделие без подкладки; б – изделие на подкладке

Концы срезов (углы лекал) деталей изделий на подкладке и без подкладки оформляют по-разному. Требования к изготовлению изделий без подкладки с обметываемыми срезами таковы, что ни одного миллиметра открытого среза в готовом изделии не должно оставаться необметанным.

Углы лекал в этом случае оформляют с учетом положения срезов деталей в готовом изделии относительно линий соединяющих их швов (рис.4.1. а), при этом часто получаются не удобные для раскроя контуры деталей, но требования к качеству швов не позволяют срезать нетехнологичные выступы. Углы лекал изделий на подкладке срезаются для удобства совмещения срезов при стачивании (рис.4.1. б). Иногда с этой же целью оформляются так называемые технологические выступы с шириной равной ширине шва (см. рис.4).

Маркировка лекал

Завершается оформление лекал-эталонов нанесением на каждую деталь маркировочных данных: наименование изделия, номер модели, размер, наименование детали, материал, количество деталей кроя, фамилия конструктора и его подпись, дата изготовления.

На одной из основных деталей приводится спецификация всех деталей, выкраиваемых из основной ткани, с указанием количества лекал и количества деталей. Для моделей с асимметричным решением деталей лекало правой и левой сторон изделия строят отдельно. На лекалах обязательно указывают лицевую или изнаночную сторону, на деталях клеевых прокладок — клеящую сторону. Во избежание перекосов при раскрое, узкие детали (кокетки, воротники, обтачки горловин, пояса и др.) строят целиком, несмотря на их симметричность.

На лекало каждой детали наносят маркировочные данные: наименование изделия, номер модели, типоразмер, наименование детали, шифр (при

использовании унифицированных деталей), площадь детали, количество деталей кроя.

Весь комплект основных, производных и вспомогательных рабочих лекал должен быть проверен отделом технического контроля и иметь дату, подпись, штамп ОТК. Проверка рабочих лекал, находящихся в производстве, осуществляется по лекалам-эталонам и табелю мер не реже одного раза в месяц.

Для установления неточностей в размерах вследствие деформации картона лекала-эталона проверяют по табелю мер не реже одного раза в квартал. После каждой проверки на лекалах ставят дату, подпись и штамп ОТК.

Контрольные вопросы

1. Какой величины технологический припуск на обработку края борта?
2. По каким срезам выполняют сопряжение лекал?
3. Какие маркировочные данные наносят на лекала?