**11 апреля 2020г.**

**Тема урока:**

**Технические условия на изготовление и раскладку лекал, раскрой деталей.**

В экспериментальном цехе лекала изготовляют в установленном на фабрике количестве экземпляров для размеловщиков, контролеров кроя и для контрольно-подсобных работ швейных цехов по оригиналам дома моделей или конструктора фабрики (если модель разработана фабрикой). Изменения в лекалах вносят только с ведома автора модели и конструктора.

 В швейном производстве используют следующие лекала: основные (рабочие и контрольные) и вспомогательные. Их изготовляют из картона пресс-шпан, шпульного или электрокартона толщиной 0,87 - 1,62 мм. Лекала, которые используют при работе на ленточной раскройной машине, окантовывают для прочности по контуру металлической лентой или изготовляют из металлических пластин (если лекала применяются длительное время). Лекала разнообразной конфигурации окантовывают металлической лентой на усовершенствованной стачивающей машине.

 Картон для лекал режут на специальной машине (электровиброножницы) или ручными ножницами по контурным линиям, проведенным карандашом. Машина делает 600 об/мин, она малогабаритна, обеспечивает хорошее качество среза и высокую производительность труда.

 На каждой детали основных и вспомогательных лекал указывают наименование и номер модели, полноту, размер, рост или длину изделия. На одной из крупных деталей наклеивают зарисовку внешнего вида изделия и составляют опись всех деталей, входящих в данный комплект лекал. На всех срезах лекал ставят клейма специальным приспособлением.

 На основных лекалах тонкими линиями наносят направление нити основы ткани и линии (пунктиром) допускаемых отклонений при изготовлении обмелок, линии минимальной и максимальной величины надставок, места их расположения (в соответствии с МРТУ) и места расположения петель (на гульфике, подбортах и др.). На лекалах для контроля кроя дополнительно наносят линии допускаемых отклонений по срезам деталей и прорези в местах контрольных (монтажных) надсечек.

 На вспомогательных лекалах делают прорези мест расположения карманов, петель, пуговиц, вытачек, рельефов, линии осноровки и т. п. Величины отклонений и допусков, количество надставок и места их расположения предусмотрены техническими условиями (МРТУ) или техническим описанием на модель.

 Размер допускаемых отклонений. от нанесенных на лекалах номинальных линий указывают в процентах от длины детали и определяют следующим образом. Длину проведенной линии основы ткани по всей детали принимают за 100%. На основе процента допускаемого отклонения определяют абсолютную величину в миллиметрах или сантиметрах; затем по низу детали влево и вправо от номинальной линии под прямым углом проводят линию, на которой откладывают величины допусков, одинаковые с обеих сторон; найденные точки соединяют с верхней точкой номинальной линии, образуя равнобедренный треугольник.

 ***Например****, в полочке мужского пиджака (ткань без полоски), длина которой 80 см, допуск отклонений от нити основы предусмотрен +-1 %, или 0,8 см. Следовательно, отклонения от нити основы влево и вправо по низу изделия составят по 8 мм.*

 На контурных линиях в лекалах указывают контрольные знаки для правильного соединения срезов при изготовлении изделия. Соединение срезов деталей может быть ровное без растяжения или посадки одной из деталей или с равномерной посадкой одного из срезов между надсечками. В лекалах по срезам деталей делают вырезы в виде треугольников глубиной 0,5 - 0,8 см так, чтобы один срез надсечки располагался перпендикулярно линии края детали. При раскрое деталей по намеченным линиям надсечек выполняют надрезы перпендикулярно контурным срезам деталей глубиной 0,5 см машиной или специальным приспособлением. Изготовленные лекала проверяют работники отдела технического контроля и ставят соответствующую отметку штампом.

 В раскройный и швейные цехи основные и вспомогательные лекала направляют вместе с сопроводительным паспортом, где указывают перечень и количество деталей изделия верха, подкладки, приклада и краткое описание модели.

 Основные лекала проверяют по эталонам и табелю мер не реже, одного-двух раз в месяц. В готовых лекалах допускаются отклонения от лекал-эталонов не более +-0,9 мм по каждому срезу. Не реже одного раза в квартал проверяют лекала-эталоны по техническим измерениям для устранения возможных неточностей размеров лекал вследствие усадки картона.

В условиях массового производства хранение лекал механизируют. Для этого применяют двухъярусные элеваторы с автоматическим вызовом нужного для работы комплекта лекал. Комплекты лекал подвешиваются на металлические крючки каркаса элеватора.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАСКЛАДКИ ЛЕКАЛ**

 Качество одежды во многом зависит от соблюдения технических условий при раскладке лекал на ткани или трафарете.

 Для раскладки лекал на ткани применяют изготовленные в лаборатории основные лекала, утвержденные ОТК; при этом учитывают направление ворса, начеса, рисунок ткани, направление нитей основы или утка, допускаемые надставки и отклонения от лекал по краям деталей.

 На ворсовых тканях, а также на тканях с разным оттенком все лекала деталей изделия из основной ткани (за исключением обтачек и нижних воротников) располагают в одном направлении. На таких ворсовых тканях, как плюш, бархат, полубархат, вельвет-корд и вельвет-рубчик, ворс должен быть направлен снизу вверх изделия для того, чтобы ткань имела матовый оттенок. Ворс тисненого плюша, не имеющий определенного направления, может быть направлен как снизу вверх, так и сверху вниз. На ворсовых тканях типа байки, драпах и сукнах с ярковыраженным начесом, на таких хлопчатобумажных тканях, как меланжевая, вигоневая, замша, вельветон, направление ворса должно быть сверху вниз изделия, чтобы он лучше лежал во время носки изделия.

 На тканях со слабовыраженным начесом детали одного изделия раскладывают в одном направлении; при одновременной раскладке двух изделий из таких тканей детали одного изделия могут быть расположены в одном направлении, а детали другого - в противоположном.

 На гладкокрашеных, полосатых и клетчатых тканях (без начеса и оттенка) с симметричным расположением рисунка лекала деталей каждого изделия допускается раскладывать в противоположных направлениях, а на тканях с рисунком, расположенном не симметрично (в одну сторону), а также на тканях с направленным ткацким рисунком, ворсовых, с начесом все лекала каждого изделия раскладывают в одном направлении.

 На тканях в полоску и клетку лекала раскладывают с учетом последующей подгонки полоски или клетки в срезах отдельных деталей: на полочках - по краю бортов; на подбортах - по внешним краям лацканов; на спинке - по средним срезам; на клапанах, накладных карманах, листочках накладных и прорезных карманов, воротнике, хлястике спинки - по верхнему и нижнему срезам; на кокетках спинок и полочек - да складок или вытачек спинки.

 Для подгонки рисунка ткани при выкраивании перечисленных деталей в раскладках предусматривают припуски в размере 1/2, 3/4 или полного раппорта рисунка. Разрезные спинки и подборта выкраивают без припуска, располагая их около уравниваемого края настила.

 Все детали выкраивают с учетом минимальных отклонений от лекал в срезах. Так, эти отклонения не должны превышать (в см):

-0,10 ... +-0,15 в срезах деталей, выкроенных из основной ткани (плечевых пройм, окатов рукавов и др.);

+-0,15 ... +-0,20 в срезах деталей, выкроенных из основной и подкладочной тканей (бортовых и боковых срезах полочек, локтевых и передних срезах рукавов, срезах воротников, накладных карманов и др.);

+-0,25 ... +-0,30 в других срезах (срезах различных прокладок, низа полочек и спинок из основной и подкладочной тканей и др.);

+-0,20 в размере и расположении одних надсечек относительно других.

 Обводку лекал (при изготовлении раскладки и подмелке деталей на настиле) выполняют тонко .отточенным мелом или простым карандашом с соблюдением следующих условий:

толщина линий обводки должна быть не более 0,1 см;

внутренняя сторона линий обводки должна совпадать с контуром лекал;

между срезами деталей, у которых при выкраивании допустимые отклонения в срезах составляют не более 0,2 см, при раскладке лекал должно оставаться расстояние между лекалами не менее 0,1 - 0,15 см.