

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Центр детского технического творчества» Правобережного района
Республики Северная Осетия - Алания

*Методическая разработка
по сухому валянию: «Фильцевание»*



Составитель: Архипова Ольга Владимировна
педагог дополнительного образования
творческого объединения «Валение из шерсти»

г. Беслан
2021г.

Содержание:

1.	Пояснительная записка -----	3-4
2.	История валяния из шерсти -----	5-7
3.	Мокрое валяние -----	8-9
4.	Сухое валяние -----	8-9
5.	Виды шерсти -----	10
6.	Шерсть и ее полезные свойства -----	11
7.	Советы для новичков -----	12
8.	Иглы для фильтрования -----	12-15
9.	Текстильная глина -----	15-16
10.	Основы техники валяния -----	17-20
11.	Словарь терминов -----	21-22
12.	Литература -----	23

Пояснительная записка

Валение из шерсти — является одной из техник рукоделия в декоративно-прикладном творчестве.

Валение шерсти (фелтинг, фильцевание, фильц) — это особая техника рукоделия, в процессе которой из шерсти для валяния создаётся рисунок на ткани или войлоке, объёмные игрушки, панно, декоративные элементы, предметы одежды или аксессуары. Разработка обусловлена современными потребностями, интересами и возможностями учащихся, а также практической значимостью. Занятия фелтингом, формируют эстетический вкус у обучающихся, приобщают к культурным ценностям, развивает профессиональные навыки и умения, способствующие в дальнейшем профориентации обучающихся. Каждый ребенок имеет возможность выступить в роли творца прекрасного. Работа над изготовлением изделий из войлока открывает большие возможности для развития и активизации творческого мышления, несложная техника и податливость материала позволяет воплощать самые неожиданные фантазии авторов, процесс работы вызывает положительные эмоции и расслабляет, воспитывает усидчивость и упорство. Разработка построена с учетом различных способностей обучающихся, так от простого к сложному, постепенно задания усложняются и на каждом этапе обучения имеют положительный результат.

Цель методической разработки: Создание методического пособия по технике «Валение из шерсти». Развитие творческих способностей у обучающихся, формирование эстетического воспитания, приобщение к духовным ценностям мировой художественной культуры.

Задачи методической разработки:

1. Обучающие:

1. формирование специальных знаний по предмету (основы композиции, цветовые теории и т.д.);
2. приобретение технических знаний, умений и навыков, необходимых для творческих процессов;
3. обучение технике «сухое валяние»;

2. Воспитывающие:

1. воспитание внимания, аккуратности, целеустремленности;
2. развитие мелкой моторики, образного мышления, эстетического и художественного вкуса;

3. Развивающие:

1. развитие индивидуальных творческих способностей и мышления учащихся;

2. умение анализировать произведения искусства, давать оценку своей работе;
3. развитие художественного вкуса, способности видеть, чувствовать красоту и гармонию;
4. развитие коммуникативных навыков, мотивации продуктивной деятельности; История валяния из шерсти.

История валяние из шерсти



Валяние - самая древняя техника изготовления текстиля на Земле. Археологи датируют возникновение первых валяных изделий 8000 летним возрастом. Существует, также, красивая легенда, гласящая, что первый валяный ковер появился на Ноевом ковчеге. Овцы, плывшие на нем, находились в очень тесных помещениях. Их шерсть падала на пол, намокала и взбивалась копытами. И когда овцы покинули ковчег, то в помещении остался валяный ковер. Древние люди начинали вальять из найденной шерсти диких животных. Только натуральная шерсть обладает прядильными качествами или свойлачиваемостью (при механической или тепловлажностной обработке) и люди смогли по достоинству оценить это уже. Войлок — так назвали материал получаемый в процессе валяния шерсти. Некогда этот материал был единственным видом текстиля для многих народов, особенно кочевых. Им покрывали юрты, делали из него ковры, чехлы, матрасы и подушки, головные уборы - вот не полный перечень. С натуральной шерстью очень приятно работать, она теплая, живая, мягкая, разноцветная. Для создания изделий в традиционной технике использовалась грубая шерсть, вода, мыло и две руки. В принципе, вальение руками в щелочной среде возникло и развивалось независимо, во всех странах, где были одомашнены овцы и козы. Особенно глубоки традиции вальения в Азии, России, Финляндии и Перу. Пожалуй, нет ни одного народа в мире, который с древнейших времен не создавал бы в этой технике множество удобных и полезных вещей для жизни. Россия имеет собственные традиции в искусстве вальения. У нас вальяные бурки, кошмы,

шляпы, ковры делали из овечьей шерсти с помощью, так называемых, шерстобит или шаповал. Но больше всего прославилась теплая и удобная русская обувь — валенки, которые изготавливают непосредственно валянием, смачивая шерсть горячим паром и натягивая на специальные колодки. В Киргизии сваленный в однородное полотно войлок называют кийиз. Для его изготовления в строго отведенное время года с овец состригают густую длинную шерсть, хорошо ее промывают, сушат и очищают. Затем раскладывают на циновку, обильно смачивают кипятком и, сворачивая циновку, сбивают шерсть ногами. Полученный войлок вынимают из циновки и еще многократно, поливая горячей водой, сбивают и скатывают локтями и ладонями. Готовое полотно расстилают на земле и высушивают на солнце. На протяжении веков такое войлочное полотно было для тюркских народов предметом первой жизненной необходимости, служа не только чисто утилитарным целям, но и превосходным материалом для творчества. Оно природно, органично, наполнено энергетикой древних традиций и одновременно просто в обращении, что крайне актуально для современного дизайна. Различие в цветах и оттенках шерсти тоже не осталось незамеченным. Было создано огромное множество орнаментов с характерными элементами. Валяние, как процесс изготовления шерстяных изделий, возможен только благодаря особенности строения волосков шерсти. Под микроскопом хорошо видно, что волоски шерсти имеют чешуйчатую поверхность, и чешуйки, располагаясь в один слой, налегают друг на друга на подобие черепицы. При очень большом увеличении такой волосок будет напоминать ствол пальмы. И когда в процессе валяния шерстяные волокна хаотично переплетаются друг с другом, чешуйки начинают играть роль "замочек", не позволяя им высвободиться. Поэтому шерсть - единственное волокно, которое можно свалить. Таким образом процесс создания из шерсти и плоских, и объемных изделий подразумевает использование технологий и приёмов, которые бы позволяли должным образом смешивать и переплетать волокна шерсти. Появились большие мастерские, и валяльное производство. В середине 19-начале 20 веков изобрели валяльные прессы, и валяльные машины. Валка происходила посредством сдавливания и прокатывания шерсти или при механическом воздействии специальных иголок, которые спутывали шерстяные волокна. При вальянии объем кома значительно уменьшается (у войлока до 80%), а плотность и прочность значительно возрастают, но до определённого предела, после которого перенапряжённые волокна начинают разрываться и материал превращается в труху. В последние десятилетия увлечение вальянием (felting, filt, filc) охватило весь мир. И для этого есть веские причины. Во-первых, научиться вальять — очень просто. Во-

вторых, результат виден практически сразу, что очень важно для начинающих. В-третьих, для валяния обычно не нужно сложных устройств и большого пространства — достаточно столика. В-четвертых, сам процесс валяния — это отличная релаксация. И наконец, в-пятых, вы получаете замечательную возможность украсить себя, свой дом, делать чудесные подарки родным и близким и даже получать постоянный доход. Войлок можно кроить, окрашивать в любые цвета, соединять с другими фактурами, дополнять вышивкой, бисером, кружевами и перьями, создавая уникальные авторские вещи.



Существуют две основные техники валяния шерсти:

1. Валяние «по-сухому» (сухое или холодное)



2. Валение «по-мокрому» (мокрое или горячее).



Для мокрого валяния (felting) понадобится шерсть, пупырчатая пленка, москитная сетка, мыло и горячая вода. Это классический способ. Основная его хитрость состоит в том, что для облегчения перемешивания и взаимопроникновения волокон шерсти используют мыльный раствор, который значительно уменьшает трение между волосками, и под воздействием сжимающих и давящих движений ладоней волоски располагаются в толще материала так, как их ни за что не удалось бы расположить в слое войлока в сухом состоянии. Помимо этого, в горячей воде волоски шерсти значительно удлиняются - таково природное свойство шерсти. После валяния изделие нужно тщательно прополоскать и просушить, при этом, по мере высыхания, волоски пытаются принять первоначальную длину, но поскольку их концы перепутаны в процессе валяния, а смазка в виде мыльного раствора удалена, то вышеупомянутые "замочки" их крепко держат, что и позволяет войлоку сохранять приданную в ходе валяния форму.

Для сухого валяния (needle felting) нужны будут только поролоновая губка (или щетка-мат), специальные иглы для валяния и, конечно, качественная шерсть. Сухое валяние – уплотнение комочков шерсти с помощью специальных игл. Эта техника напоминает лепку. Этот способ называют также фильцеванием (от анг. felting, нем. filzen). Он подразумевает перемещивание волокон шерсти с помощью фильцевальной иглы, которая имеет специальные, сделанные под небольшим наклоном, насечки. Когда такая игла проходит сквозь слой шерсти, она увлекает за собой попавшие в насечки волоски. Несложно представить, что при многократном прокалывании комка шерсти волокна переплетутся требуемым образом и получится войлочное изделие. Фильцеванием пользуются для нанесения рисунка на ткань и, особенно этот

способ незаменим, для создания войлочных изделий сложной формы, например таких, как игрушки, в том числе и коллекционные, а так же куклы, украшения. Кроме того, иногда бывает очень удобно применять комбинированную технику, используя возможности валяния и «по-мокрому», и «по-сухому». В процессе валяния объем комочка уменьшается в 3-5 раз, в зависимости от желаемой плотности готового изделия. При любом способе валяния нужна шерсть. Поэтому рассмотрим ее виды немного подробнее.

Виды шерсти



Для валяния используется любая натуральная шерсть. Чаще всего овечья разных видов и верблюжья. Так же подходит шерсть и других животных.

Грубая (валеничная) овечья шерсть: светлая и тёмная. Для валяния игрушек и изделий в этническом стиле.

Сливер: расчесанная овечья шерсть, без остевых волосков. Используется как основа для валяния, с последующим наложением шерсти других цветов.

Очес: мелкие волоски с овечьей шерсти. Используется для изготовления фетра, как подложка при изготовлении ковриков, а также для набивки шитых игрушек.

Выбеленка: расчесанная, вытянутая и выбеленная овечья шерсть. Используется как поверхностная для создания светлого фона и для домашнего крашения.

Верблюжка: расчесанная шерсть верблюда. Используется для валяния игрушек и других изделий без использования шерсти-основы.

Полутонкая овечья шерсть: Используется для декора и отделки изделий.

Ангора или мохер: шерсть ангорской козы, с шелковистым блеском. Используется для декора и отделки изделий.

Шерсть и ее полезные свойства

1. Шерсть позволяет дышать телу. У шерсти высокая извитость волокон, которая не препятствует свободной циркуляции воздуха, что в свою очередь благоприятствует дыханию кожи.
2. Шерсть отличный терморегулятор. Она может и греть, и охлаждать, в зависимости от обстоятельств. Это происходит также благодаря извитости волокон. За счет этого свойства шерсти в ней образуются воздушные микропустоты, представляющие собой воздушную прослойку, которая играет роль стабилизатора температуры.
3. Эластичность шерсти. Она с легкостью принимает любую форму, а затем с легкостью расправляется. Упругость и эластичность шерстяных волокон обеспечивает этому материалу долговечность. Шерсть достаточно долго сохраняет замечательный внешний вид.
4. Она отлично впитывает влагу. Шерстяные волокна способны поглощать в себя и благополучно отдавать влагу во внешнюю среду (до 30% от собственного веса), оставаясь при этом сухими на ощупь.
5. Шерсть очищает саму себя. Это связано с активной циркуляцией воздуха. Дело в том, что воздух, который проходит сквозь шерсть, уносит с собой частицы грязи и пыли. Во время повышенной влажности этот эффект усиливается. За антибактериальную очистку волокон отвечает ланолин (животный жир на ворсинках).
6. Шерсть нейтрализует различные запахи и ядовитые вещества. Шерстинки состоят из гидрофобного белка. Гидрофобный белок, в свою очередь, содержит аминокислоты, которые нейтрализуют ядовитые вещества и углекислоту человеческого пота. Это доказано научными исследованиями.
7. У шерсти приятная энергетика. Она похожа на энергетику матери. Шерсть удивительно влияет на младенцев, превосходно их успокаивая.
8. И, наверное, главное – шерсть лечит человека. Шерстяные волокна успокаивают острую боль, они лечат артрит и ревматизм, помогают

справиться с простудами и вирусными заболеваниями. Шерсть помогает в лечении радикулита, пролежней, при переломах.

Советы для новичков:

Для валяния подходит шерсть без синтетических добавок. Если в ней встречаются жесткие ворсинки, то полотно из нее получится не совсем гладким. К тому же эти ворсинки сильно «лезут» из готового изделия. При выборе сырья обратите внимание на окраску шерсти. Чем меньше она окрашена, тем легче сваливается. С шерстью темных и «кислотных» цветов придется работать более тщательно, и это займет больше времени. Волокна шерсти для работы не режутся ножницами, а отрываются очень маленькими прядками. Для мягких на ощупь игрушек потребуется меньше шерсти, чем для твёрдых. К примеру, для изготовления одной игрушки высотой 25 сантиметров средней плотности, потребуется около 300 грамм шерсти слизвер, которая будет использоваться, как основа, и 100 грамм полутонкой шерсти или ангоры для отделки. Придать шерсти красивую фактуру можно с помощью различных натуральных волокон, таких как бамбук, соя, лен, крапива, банан и даже морские водоросли. Очень эффектно смотрятся добавления шелковых нитей или обычного мулине.

Иглы для фельзевания



Иголки для объемного валяния изготавливаются из закаленной стали. Поэтому они обладают достаточной упругостью и не гнутся во время работы. При втыкании иголки в шерсть, насечки в нижней её части зацепляют волокна и проталкивают их в нижние слои, посредством чего происходит спутывание. Таким образом достигается эффект валяния. Иглы для фельзевания бывают разные и предназначены для разных этапов работы.

С удлиненным лезвием, подходят для начала: более грубые, они легко справляются даже с шерстью, содержащей остьевой волос.

Более короткие и тонкие - для завершения работы: изделия становятся гладкими и приобретают законченный вид. Начиная работать с иглой для валяния, будьте осторожны - ею можно легко поранить руки. Лучше заранее потренироваться, чтобы научиться уверенно ее держать.

Основное правило работы с иглой: выводить ее из изделия нужно под тем же углом, что и вводить. В противном случае волокна будут хуже переплетаться, а лезвие иглы может погнуться или ее острье сломается. Удары иглой наносятся под прямым углом к поверхности и лишь иногда под более острым, в зависимости от задачи. Форма сечения иголок для валяния бывает двух видов - треугольная и звездчатая.

Разновидности иглок:

19 треугольные: для тяжелой работы с грубой шерстью и растительными волокнами.

36 треугольные: для основной работы с грубой шерстью.

38 звездчатые: для валяния плоских деталек (ушек, плавничков, хвостиков), создания рельефов. **40 треугольные:** для тонких шерстяных волокон, мелких деталей.

36 корончатые: для вваливания волос в голову игрушек, приваливания пятнышек и полосочек.

38 корончатые: для вваливания волос в голову игрушек, приваливания пятнышек и полосочек, более тонкие чем 36 №, но чаще ломающиеся.

50 с длинным лезвием: используются при проработке мест излома формы: изгиба бедра, поворота шеи, сгиба локтя и т.д. Везде, где силуэт фигуры ломается или изгибается надо пройтись длинными иглами, направляя их под разными углами. Благодаря такой обработке объемные детали, например, стопы или ладошки, уплотняются изнутри.

60 или №70 с длинным лезвием: для первоначального заваливание обьёма. Когда игла в процессе работы начнет пробивать мохер с сильным напряжением, а лезвие — угрожающе изгибаться, необходимо перейти на более тонкие иглы №50.

На последнем этапе используется самая тонкая игла № 45, с коротким лезвием. С ее помощью поверхность выравнивается, заглаживается и уплотняется. Номер иглы легко определить, зная толщину h лезвия иглы, а чтобы не путаться с запятыми и нулями принято толщину h умножать на 100 ($h \times 100$). Соответственно, если лезвие иглы имеет толщину 0,6 мм, значит это игла №60. Помимо размера иглы различаются длиной лезвия: иглы с удлиненным лезвием — №70, №50, иглы с коротким лезвием — №90, №75, №60, №45. Иглы для валяния, из-за своей остроты и наличия специальных зазубрин, дополнительно упаковываются в пластиковый контейнер. По этой же причине рекомендуется пользоваться специальными ручками для этих игл. Они бывают на одну, две, четыре и шесть игл. Чтобы использовать ручку на четыре или шесть игл, необходимо отвинтить держатель по направлению стрелки на рисунке, вставить иглы с нижней стороны держателя в отверстия и завинтить держатель обратно в ручку. Ручки для нескольких игл удобны при работе с большими поверхностями т.к. увеличивается производительность работы.



В руках комочки шерсти держать неудобно да и не безопасно. Поэтому для фельцовывания хорошо использовать щетку-мат или специальный поролоновый коврик. Поролон несколько отличается от обычно встречаемого. Он скорее

напоминает полиэтилен, но более плотный и часто используется при прокладке деталей при упаковке мебели.



Памятка: будьте аккуратны при работе с иглами, иглы острые и хрупки, и могут не только легко ломаться на кончике, но и повредить пальцы. Поначалу можно заклеить большой и указательный пальцы лейкопластырем, чтобы защитить их от возможных уколов.

Текстильная глина - так часто называют шерсть: ведь войлок получается из шерсти: верблюжьей, овечьей, козьей. Он годится не только для экспериментов модельеров, гораздо шире возможности этого уникального материала раскрываются в условиях самостоятельного творчества. Сегодня один из самых старых, традиционных материалов вновь обретает актуальность. Полузабытое народное ремесло последнее десятилетие возрождается в модной индустрии. Войлок, изготовленный по старинным технологиям и на современных машинах находит применение при изготовлении обуви и шитья одежды, а не только как утеплитель. Оно природно, органично, наполнено энергетикой древних традиций и одновременно просто в обращении, что крайне актуально для современного дизайна. Современные дизайнеры одежды, аксессуаров, игрушек с большим интересом обратились в последнее время к войлоку, дающему огромные возможности для создания креативных и практических предметов. Многие работают в «горячей» технике, но самое широкое распространение получил «холодный» способ как многогранный, но доступный вид рукоделия. В англоязычных странах он носит название «фельт» (felt), в переводе означающем «шерсть», в немецком, более известном у нас, варианте — «фильц-надель», образованном сочетанием слов «шерсть» (filz) и «игла»

(nadel), хотя в России оба этих термина с успехом заменяет старое доброе русское слово «валяние». Профессиональные дизайнеры используют его как элемент декора, такой "изюминкой" в одежде. Но и любители этого хобби вполне самостоятельно творят как аксессуары, так и ювелирные украшения. Они любят валять игрушки как в виде самостоятельных изделий, так и в виде небольших украшений. Фильцеванием можно быстро украсить поднадоеvшие рукавички и другие предметы гардероба или создать совершенно фантастический цветок для украшения интерьера или одежды. Одним словом — старинное рукоделие, это стильно.



Основы техники сухого валяния



Гребная лента и готовый шарик из шерсти

Представьте, а лучше нарисуйте в цвете на листе бумаги свое будущее изделие. Какую бы необычную форму оно не имело, мысленно его можно разложить на более простые составные детали, именно так, частями, и будет валяться фигурка.

Памятка: если вы собираетесь изготовить фигурку выше 15 см, имеет смысл изготовить базовые заготовки основных деталей (туловище, голова) из сливера или грубой шерсти. Это существенно снизит затраты на материал и никак не отразиться на итоговом внешнем виде изделия.

Как подготовить шерсть для валяния?

От общего мотка (особенно, если вы работаете с гребной лентой, которая чаще всего встречается на прилавках магазинов) начинайте отделять отдельные перышки шерсти для будущей детали. Подготовить их следует с изрядным запасом.

Памятка: в процесс работы первоначальный объем шерсти уменьшится примерно в 3-4 раза!

Отобранные прядки снова разделяем в разных направлениях, пока они не смешаются в полностью однородную массу. Длинные волокна в процессе валяния создают некрасивые борозды, поэтому так важно разделять шерсть на мелкие волокна и перемешать их между собой.

Если вам предстоит изготовить две или более одинаковые детали, равные по объему пучки шерсти следует заготовить заранее для них всех. Если вы начнете вальять одну лапу, а за другую возьметесь только, когда первая будет полностью готова, шансов изготовить одинаковые детали, у вас очень мало.

Как вальять?

Вальяние — простой процесс, заключающийся в том, что вы часто втыкаете иголку в клубок шерсти. Волокна переплетаются между собой, а вы руками придаете им нужную форму.



Из бесформенных волокон постепенно начинаем иголкой и руками формировать простые формы, постепенно из детализирую

Основные правила сухого валяния:

- валять следует всегда на подложке
- начинаем работу всегда с более толстой иглы, постепенно меняя ее на более тоненькие
- иголка должна входить в материал перпендикулярно рабочей плоскости, движения должны быть равномерными и достаточно быстрыми
 - во время работы постоянно поворачивайте деталь, обрабатывая одновременно все ее стороны, включая торцы тонких деталей
 - на начальных этапах работы старайтесь плотно свалить сердцевину детали, втыкая иголку глубоко
 - пока шерсть мягкая, придавайте ей нужную форму пальцами, как при лепке из пластилина
 - готовой деталь можно считать только тогда, когда шерсть приобрела ощутимую плотность. Внутри не должно быть пустот, фигурка не должна быть ворсистой и не должна деформироваться от нажатия пальцем если вы планируете соединять одну деталь с другой, оставляйте свободными прядки шерсти в местах соединения

Памятка: *если надо изменить размеры детали, пока ее поверхность еще рыхлая, добавьте в нужных местах дополнительные перышки шерсти.*

Как соединять детали между собой?

Крупные детали, например, голова и туловище фигурки, часто валяются вместе как единое целое. Более мелкие (лапы, носы, уши, хвосты и т.д.) изготавливаются отдельно. Чтобы детали можно было надежно соединить друг с другом, на концах более мелких заготовок оставляют свободные неприваленные прядки, которые потом тщательно приваливают к основной детали.



Шляпка гриба приобрела углубление. На ножки остались свободные нити для соединения деталей

Как придать изделию законченный вид?

Шлифовка

Если вы соединили между собой все детали фигурки и довольны результатом, пора приступать к заключительному, однако немаловажному этапу работы — шлифовке. Поверхность должна быть плотной, однородной и не ворсистой. Отделяем от основного мотка шерсти несколько маленьких перышек, разрывая их в разных направлениях, превращаем в легкий пух без длинных ворсинок. Получившееся «облачко» прикладываем к детали и самой тонкой иглой аккуратно приваливаем. Следующее облачко кладем немного внахлест и таким образом прорабатываем всю поверхность фигурки, пока она не станет абсолютно гладкой. Работа трудоемкая и кропотливая, однако без нее изделие не приобретет опрятный внешний вид.

Памятка: узор на поверхности детали делается аналогично, из пуховых «облачков» нужного цвета.



Словарь терминов

Аппрет - состав из крахмала, эфира, синтетических смол, жировых и других веществ, которым обрабатываются при отделке (аппретуре) такие текстильные материалы, как ткани и пряжа для придания им требуемых свойств: определённой эластичности или жёсткости.

Ангора или мохер - (шерсть ангорской козы, с шелковистым блеском. Используется для декора и отделки изделий);

Банановые волокна - изготавливаются из мякоти дерева банана. Срезается ствол, очищается зелено-коричневая кора, мякоть высушивается, затем расщепляются волокна и завязываются в узелки. На ощупь банановые нити

как шелк, мягкие, гладкие и с блестящим отливом. Отлично подходит для декорирования изделий в мокром валянии.

Валяние - валка, процесс изготовления шерстяных изделий (войлока, валяной обуви, фетра, сукна) путём сцепления и переплетения между собой волокон шерсти.

Верблюжья - (расчесанная шерсть верблюда, используется для валяния игрушек и др. изделий без использования шерсти-основы);

Войлок - плотный материал из валяной шерсти. Изготавливается обычно в виде полотнищ, которые имеют различную толщину.

Выбеленка - (чес овечьей шерсти, вытянутая и выбеленная, используется в качестве светлого тона, и для домашнего окрашивания);

Гребенная лента, или tops - это расчесанная шерсть, в которой все волокна вытянуты в одном направлении и уложены в ленту. Бывает разных цветов.

Ламирование - получение объёмных декоративных эффектов в нуновойлке.

Латекс (натуральный каучук) - млечный сок каучуконосных растений. Основной источник натурального каучука - культивируется в тропических странах. В войлоковалянии используется для придания изделиям износостойкости и долговечности.

Меринос - порода тонкорунных овец, наибольшее поголовье которых находится в Австралии. Мериносы отличаются от остальных пород овец высоким качеством, они состоят из тонких (15-25мк) мягких пуховых волокон.

Мокре валяние шерсти - способ сваливания непряденой шерсти в войлочное полотно, с помощью воды, мыла (мыльный раствор) силы трения и температуры. Мокре валяние незаменимо при создании шарфов, шапок, одежды, сумок, украшений.

Непсы - комочки шерсти. Шаровидные утолщения, придающие фасонной пряже характерный эффект шероховатости. В войлоковалянии используются для получения фактурной поверхности.

Нуновойлок (нунофелтинг) — это одна из техник мокрого валяния, которая заключается в приваливании непряденой шерсти к ткани, чаще всего шелковой. На непряденную натуральную шерсть раскладывается шелк (или другая ткань), которая в процессе валяния приваливается и образует текстурную поверхность. Полученную ткань используют при изготовлении одежды, шарфов и аксессуаров.

Ость, остеевой волос - грубые длинные волокна.

Очес - мелкие или крупные короткие волокна, оставшиеся после расчесывания шерсти в гребенную ленту. Используется как основа для изделий. Выпускается разных цветов.

Полутонкая шерсть - шерсть, состоящая из пуховых волокон или переходного ворса (средняя тонина 25-40мкм).

Префельт - лёгкое иглопробивное полотно из натуральной шерсти. Благодаря своей равномерности и тонкости, используется для изготовления валяной одежды и аксессуаров. Готовый префельт можно купить в магазине, он бывает разного размера, цвета и состава.

