



ТЕХНОЛОГИЯ

7 КЛАСС

ТЕКСТИЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ИЗ ВОЛОКОН ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ И ИХ СВОЙСТВА

1. НАТУРАЛЬНЫЕ ВОЛОКНА ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

2. ВИДЫ И СВОЙСТВА ШЕРСТЯНЫХ И ШЕЛКОВЫХ ТКАНЕЙ

3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДА ТКАНЕЙ ПО СЫРЬЕВОМУ СОСТАВУ

4. ТАБЛИЦА «ТКАНИ ИЗ НАТУРАЛЬНЫХ ВОЛОКОН (ШЕРСТЯНЫЕ, ШЕЛКОВЫЕ, А ТАКЖЕ ЛЬНЯНЫЕ И ХЛОПКОВЫЕ) ОТЛИЧАЮТСЯ ДРУГ ОТ ДРУГА НЕКОТОРЫМИ ХАРАКТЕРНЫМИ ПРИЗНАКАМИ»

5. ТАБЛИЦА «СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЗНЫХ ВИДОВ НАТУРАЛЬНЫХ ТКАНЕЙ»

1. НАТУРАЛЬНЫЕ ВОЛОКНА ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ



Шерсть – это волосной покров животных.

Около 96 % всей шерсти дают овцы, а самые тонкие мягкие шерстяные ткани получают от овец тонкорунной мериносовой породы

НАТУРАЛЬНЫЕ ВОЛОКНА ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ



Животных дважды в год стригут машинкой или специальными ножницами и получают руно – массу неоднородной по качеству и загрязненной шерсти.

***Шерсть - натуральное волокно животного происхождения
(волосяной покров животных)***

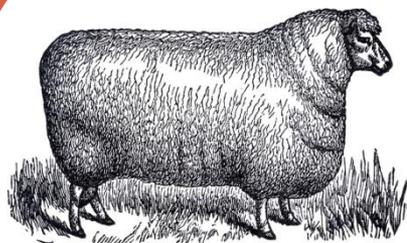


Руно – неразрывный пласт волосяного покрова

НАТУРАЛЬНЫЕ ВОЛОКНА ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Но не только овцы служат поставщиками шерсти. Используют также шерсть

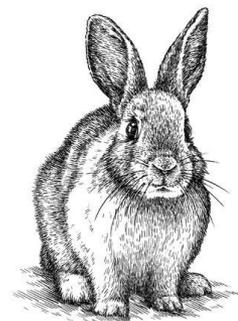
Овец



Верблюдов



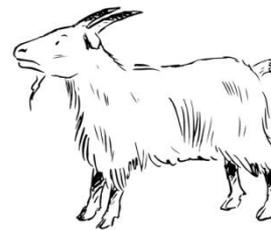
Кроликов



Лам



Коз



ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ШЕРСТЯНЫХ ТКАНЕЙ

1. Сортировка руна по качеству
2. Трепание – разрыхление и удаление сорных примесей
3. Промывка в горячей воде с моющими средствами
4. Сушка в специальных сушильных камерах
5. Упаковка в тюки, доставка на производство
6. Прядение тонких нитей - пряжи
7. Ткачество-получение шерстяной нити

ШЁЛК- ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ ОЧЕНЬ ТОНКУЮ НИТЬ,
КОТОРУЮ ВЫРАБАТЫВАЮТ НАСЕКОМЫЕ- ГУСЕНИЦЫ
ШЕЛКОПРЯДА



ШЁЛК- ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ ОЧЕНЬ ТОНКУЮ НИТЬ, КОТОРУЮ ВЫРАБАТЫВАЮТ НАСЕКОМЫЕ- ГУСЕНИЦЫ **ШЕЛКОПРЯДА** САМАЯ ИЗЫСКАННАЯ БЛАГОРОДНАЯ ТКАНЬ ВСЕХ ВРЕМЕН И НАРОДОВ.

Гусениц выращивают на тутовом дереве, шелковице

Готовясь стать личинкой, шелкопряд начинает вить себе «рубашку» - кокон

Кокон – плотная , похожая на яйцо оболочка, которую шелковичная гусеница туго свивает вокруг себя, превращаясь в бабочку.



ШЁЛК - НАТУРАЛЬНОЕ ВОЛОКНО ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

ОСОБАЯ ЖЕЛЕЗА ГУСЕНИЦЫ ВЫРАБАТЫВАЕТ ПОДЖЕЛУДОЧНУЮ НИТЬ, КОТОРАЯ ЗАСТЫВАЕТ НА ВОЗДУХЕ. НАХОДЯСЬ В КОКОНЕ, ГУСЕНИЦА ПРЕВРАЩАЕТСЯ В БАБОЧКУ, ЧТОБЫ СНОВА ОТЛОЖИТЬ ЯЙЦА.





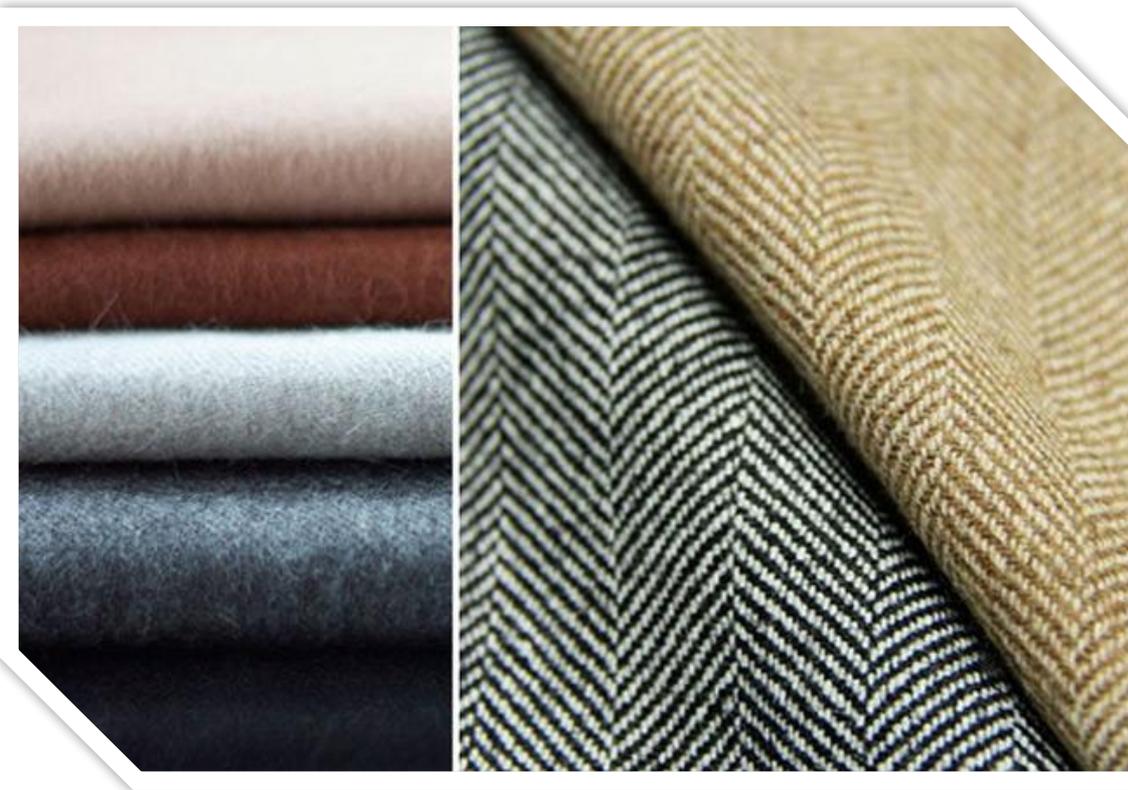
При этом получается нить в несколько (10-15) сложений, так как её сматывают сразу с нескольких коконов. Эту нить называют

шелком – сырцом

ВИДЫ И СВОЙСТВА ШЕРСТЯНЫХ И ШЁЛКОВЫХ ТКАНЕЙ

Шерстяные ткани —

шероховатые, тёплые и мягкие на ощупь, красивые на вид, с приятным блеском. В использовании они прочны, износостойки, малосминаемы. Одежда из них отличается высокими теплозащитными свойствами, хорошо поддаётся влажно-тепловой обработке. Недостатком шерстяных тканей является большая пылеемкость, делающая необходимой частую чистку изделий из них.

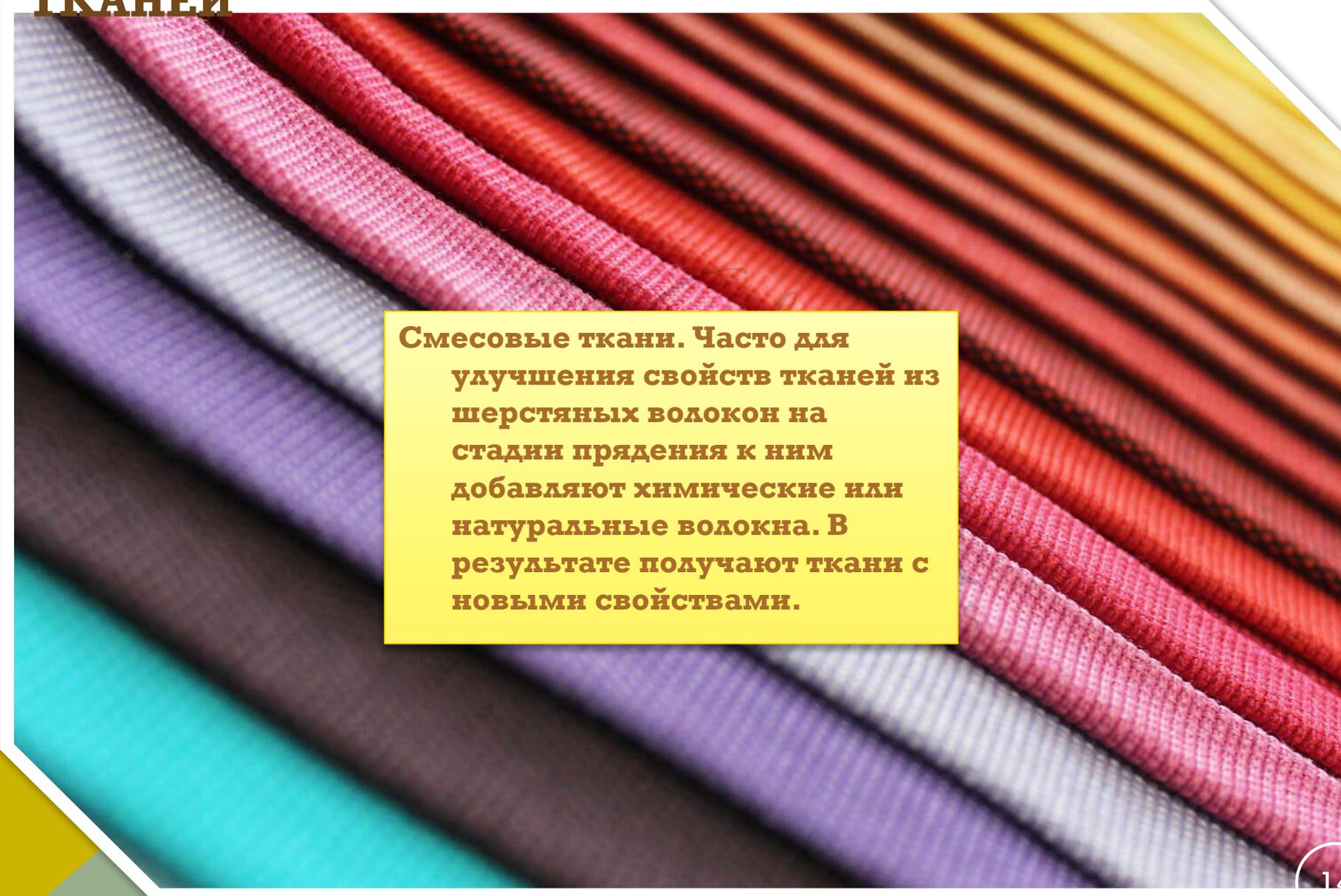


ВИДЫ И СВОЙСТВА ШЕРСТЯНЫХ И ШЁЛКОВЫХ ТКАНЕЙ

Ткани из натурального шёлка в зависимости от толщины нитей и вида отделки могут быть или очень лёгкими, или тяжёлыми и плотными. Они хорошо драпируются, практически не мнутся. В одежде из натурального шёлка тепло зимой и прохладно летом, шёлковое бельё хорошо впитывает влагу. Однако ткани из натурального шёлка сложны в обработке: скользят и осыпаются, дают сильную усадку, линяют при стирке и выгорают на солнце.



ВИДЫ И СВОЙСТВА ШЕРСТЯНЫХ И ШЁЛКОВЫХ ТКАНЕЙ



Смесовые ткани. Часто для улучшения свойств тканей из шерстяных волокон на стадии прядения к ним добавляют химические или натуральные волокна. В результате получают ткани с новыми свойствами.

ВИДЫ И СВОЙСТВА ШЕРСТЯНЫХ И ШЁЛКОВЫХ ТКАНЕЙ

**Габардин — лёгкая
гладкокрашенная
шерстяная ткань
саржевого
переплетения с
мелким
рубчиком,
идущим под
косым углом.**



ВИДЫ И СВОЙСТВА ШЕРСТЯНЫХ И ШЁЛКОВЫХ ТКАНЕЙ

**Кашемир —
гладкокрашена
мягкая
шерстяная
ткань
саржевого
переплетения.
Вырабатываетс
я из шерсти
коз.**



ВИДЫ И СВОЙСТВА ШЕРСТЯНЫХ И ШЁЛКОВЫХ ТКАНЕЙ

Твид — мягкая рыхлая шерстяная ткань из пёстрой пряжи с узелками. Используется для пошива костюмов, пиджаков.



ВИДЫ И СВОЙСТВА ШЕРСТЯНЫХ И ШЁЛКОВЫХ ТКАНЕЙ

Шотландка — тонкая шерстяная ткань в крупную клетку. Используется для производства юбок и платьев.



ВИДЫ И СВОЙСТВА ШЕРСТЯНЫХ И ШЁЛКОВЫХ ТКАНЕЙ

Креп-сатин — плотная шёлковая ткань атласного переплетения с гладкой блестящей поверхностью на одной стороне и матовой — на другой. Обе стороны могут использоваться в качестве лицевой.



ВИДЫ И СВОЙСТВА ШЕРСТЯНЫХ И ШЁЛКОВЫХ ТКАНЕЙ

Креп-жоржет — лёгкая шёлковая ткань полотняного переплетения из сильно скрученной пряжи со слегка шероховатой поверхностью, напоминающей песок.

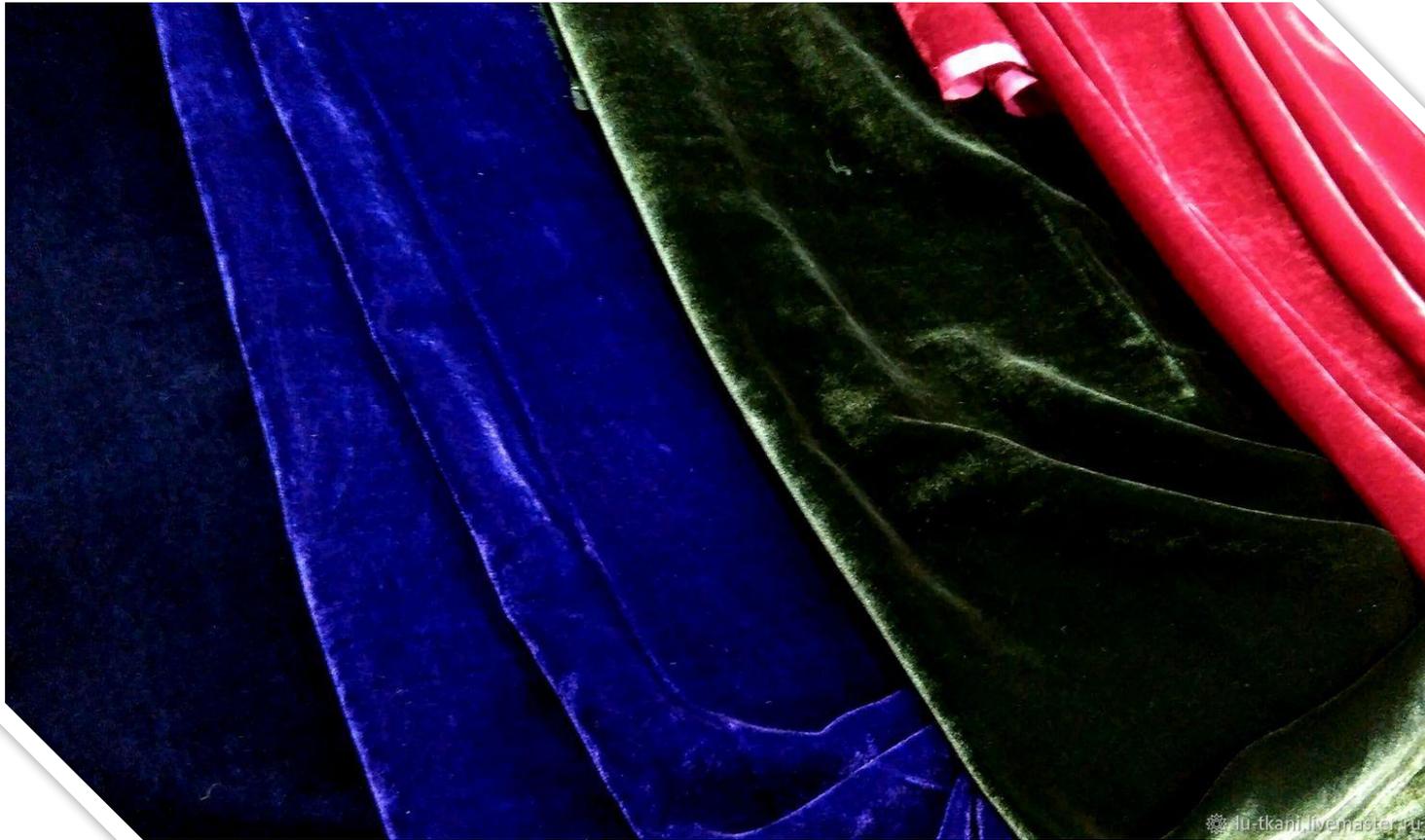


ВИДЫ И СВОЙСТВА ШЕРСТЯНЫХ И ШЁЛКОВЫХ ТКАНЕЙ

**Твид —
плотная
шёлковая
эластичн
ая ткань
саржевог
о
переплет
ения.**



ВИДЫ И СВОЙСТВА ШЕРСТЯНЫХ И ШЁЛКОВЫХ ТКАНЕЙ



Шёлковый бархат — ткань с мягким густым ворсом на лицевой стороне.

ПРИЗНАКИ ТКАНЕЙ ИЗ НАТУРАЛЬНЫХ ВОЛОКОН

признак	лён	хлопок	шерсть	шёлк
горение	Запах жженой бумаги, серый пепел	Запах жжёной бумаги, серый пепел	Запах жжёного пера, чёрный спёк	Запах жжёного пера, чёрный спёк
гладкость	гладкая	шероховатая	шероховатая	гладкая
блеск	сильный	отсутствует	отсутствует	средний
мягкость	жёсткая	мягкая	мягкая	мягкая
сминаемость	сильная	слабая	слабая	слабая
Извитость нити	отсутствует	Слабая извитость	Выраженная извитость	отсутствует
Вид обрыва нити	Кисточка прямых волокон	ватка	Кисточка извитых волокон	Ровный край

ТАБЛИЦА «СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЗНЫХ ВИДОВ НАТУРАЛЬНЫХ ТКАНЕЙ»

Свойства тканей	лён	хлопок	шерсть	шёлк
МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА: характеризуют способность ткани противостоять различным механическим воздействиям				
Прочность- способность противостоять нагрузке	5	4	2	5
Сминаемость – способность образовывать морщины и складки	5	4	2	2
Драпируемость – способность образовывать мягкие складки	3	3	4	5
ГИГИЕНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА: характеризуют способность ткани предохранять организм человека от выделений собственного тела и от воздействия окружающей среды				
Гигроскопичность – способность впитывать влагу	4	5	5	5
Теплозащитные свойства – способность сохранять тепло	2	4	5	4
Пылеёмкость – способность поглощать пыль, загрязняться	2	4	5	2
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА – проявляются на различных этапах швейного производства: при раскрое, пошиве и влажно-тепловой обработке				
Осыпаемость – способность нитей ткани выскальзываться по срезам, образуя бахрому	4	3	4	5
Усадка – уменьшение размеров ткани под воздействием тепла и влаги	5	5	5	5
Раздвигаемость нитей в швах – способность нитей основы смещаться относительно нитей утка под воздействием внешних сил	4	3	4	5

ЗАДАНИЕ:

1. НА ОТДЕЛЬНОМ ЛИСТОЧКЕ (ИЗ ПАПКИ ТВОРЧЕСКИХ РАБОТ) ВЫПОЛНИТЬ ТАБЛИЦУ

«ПРИЗНАКИ ТКАНЕЙ ИЗ НАТУРАЛЬНЫХ ВОЛОКОН (СЛАЙД 23) И ОСТАВИТЬ МЕСТО ДЛЯ ОБРАЗЦОВ ТКАНЕЙ (ПОДКЛЕИМ В КЛАССЕ). ПРИНЕСТИ КЛЕЙ, НОЖНИЦЫ, ПАПКУ, ОБРАЗЦЫ ТКАНЕЙ (ЕСЛИ ИМЕЮТСЯ).

2. ПОДГОТОВИТЬ ПРОЕКТ «СЛАДКИЙ СТОЛ». ЭТО ЗАДАНИЕ ПРОШЛОГО УРОКА.