

# ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

---

Материаловедение – наука о строении и  
свойствах ткани

# Повторение темы «Выполнение простейших ручных швов»

- Какие правила нужно соблюдать при выполнении ручных работ?
- Какие разновидности ручных швов вы знаете?
- Какие инструменты и приспособления необходимы для выполнения ручных швов?
- Рассказать правила пользования инструментом и приспособлениями при выполнении ручных работ?
- Что нужно помнить учащимся во время работы?
- Что должны сделать учащиеся по окончании работы?

# Текстильные волокна

натуральные

химические

растительные

животные

искусственные

синтетические

минеральные

асбест

лён

шерсть

хлопок

шёлк

Джут,  
кенаф,  
конопля

# Хлопок

- Свои листья хлопчатник всегда поворачивает к солнцу, но главное у этого растения не листья, а цветы. И даже не сами цветы, а коробочки, полные белой шелковистой ваты, которые образуются из завязей увядших цветов.
- Цветы хлопка похожи на широкие колокольчики. В течении дня они несколько раз меняют окраску. Сначала жёлтые, они становятся розовыми, через некоторое время краснеют, а к вечеру, уже совсем отцветая, становятся лиловыми.
- Вата из коробочки хлопчатника идёт на производство хлопчатобумажных тканей, в том числе и на производство ситца, из которого мы будем шить различные изделия.
- Хлопком называют волокна, покрывающие поверхность семян однолетнего растения хлопчатника, который произрастает в тёплых южных странах. Развитие волокон хлопка начинается после цветения хлопчатника в период образования плодов (коробочек). Длина волокон хлопка колеблется от 5 до 50 мм. Собранный и спрессованный в кипы хлопок называют хлопок-сырец. (Демонстрация наглядного материала)
- При первичной обработке хлопка волокна отделяются от семян и отчищаются от различных примесей. Сначала отделяются самые длинные волокна (20-50 мм), затем короткие или пух (6-20 мм), и, наконец, подпушка (менее 6 мм). Длинные волокна используют для производства пряжи, пух – для изготовления ваты, а в смеси с длинными хлопковым волокном – для производства толстой пряжи. Волокна длиной менее 12 мм подвергаются химической переработке в целлюлозу, для получения искусственных волокон.

# Лён

- Однолетнее травянистое растение, которое даёт волокно того же названия. Волокно льна находится в стебле растения и может достигать одного метра. Уборку льна производят в период ранней спелости. Полученное сырьё для производство пряжи (нитей) подвергается дальнейшей обработке.
- Первичная обработка льна состоит из замачивания льняной соломы, сушки тресты, мытья и трепания, чтобы отделить примеси. Из очищенных и рассортированных волокон получают пряжу.
- Из льняных волокон получается тяжёлое, прочное полотно. Оно широко используется для постельного белья, для изготовления швейных изделий.

# Кенаф

- Возделывается в основном в Индии, Китае, Иране, Узбекистане и других странах. Волокно кенафа отличается высокой гигроскопичностью и прочностью. Из него изготавливают мешковину, брезент, шпагат и т. д.

# Конопля

- Очень древняя культура, выращивается для получения волокна преимущественно у нас в стране, Индии, Китае и др. В диком состоянии произрастает в России, Монголии, Индии, Китае. Из стеблей конопли получают волокно, из которого делают морские канаты, верёвку, парусину.

# Джут

- Возделывают в тропических районах Азии, Африки, Америки и Австралии. Джут на небольших площадях выращивают в Средней Азии. Волокна джута используют для изготовления технических, упаковочных, мебельных тканей и ковровых покрытий.



# Обобщение по теме:

- -Для чего нужно знать основы материаловедения?
- -Что изучает швейное материаловедение?
- -Предположите, что можно сшить из хлопчатобумажной ткани, а что из льняных тканей. Объясните, почему вы так решили.