**ТЕМА: Натуральные волокна растительного происхождения.**

**Швейное материаловедение**изучает строение и свойства материалов, используемых для изготовления швейных изделий.
**Волокно**- это гибкое, прочное тело, длина которого во много раз больше, чем поперечный размер.

**Классификация волокон** (таблица)
**Хлопчатник**– однолетнее растение древовидной формы. Плоды – коробочки, которые содержат многочисленные семена, покрытые длинными волосками. Это и есть хлопок.
**Свойства хлопка.** Длина волокна от 6 до 52мм. Природный цвет волокон белый или кремоватый. Хлопок обладает высокой гигроскопичностью. **Гигроскопичность –** это способность волокон поглощать влагу из окружающей среды и удерживать её.

 **Лен**– это однолетнее растение, дающее волокно того же названия. Существуют три вида льна: лен-долгунец, лен-кудряш, лен-межеумок. Для получения волокон выращивают лен-долгунец (стебель прямой, высотой 1м и диаметром 3-5мм)
**Свойства льна.** Длина волокон 35-90мм. Цвет волокон – от светло-серого до темно-серого. Гигроскопичность льняного волокна больше, чем у хлопкового. Лен переносит больший нагрев утюга, чем хлопок. На ощупь волокна льна прохладные, жесткие.
 **Производство ткани.**

* **Прядение -**получение пряжи. Процесс прядения состоит в том, что волокнистый материал разрыхляют, очищают от примесей, смешивают волокна и прочесывают их, затем, выравнивают и скручивают для того, чтобы нить была прочной. **Пряжей** называется тонкая нить, выработанная из коротких волокон путем их скручивания. Из пряжи производят ткани, швейные нитки, трикотаж и др. текстильные изделия.
* **Ткачество** (иллюстрация)**–** это процесс, в результате которого из пряжи получают полотно ткани. На ткацком станке переплетают нити **основы** и **утка**, по краям готовой ткани образуется утолщение - **кромка.**Расстояние от кромки до кромки называют **шириной ткани**. **Суровая ткань**– ткань, содержащая примеси и загрязнения, она не применяется для изготовления одежды, т.к. нуждается в **отделке.**
* **Отделка–** процесспридания красивого внешнего вида и улучшение качеств ткани.
Ткань с нанесенным на нее рисунком называют **набивной.**Ткань, прошедшую отделку называют **готовой.**

**Ткацкое переплетение** – это переплетение нитей основы и утка. Самый распространенный вид переплетения нитей – **полотняное.**В таком переплетении нити основы и утка чередуются через одну.

**Признаки нити основы в ткани:**
1. По кромке – они совпадают.
2. По степени растяжения (не меняет своей длины)
3. По звуку (более резкий и четкий)

**Признаки лицевой стороны ткани:**
1. Рисунок более яркий, чем на изнаночной стороне.
2. Ткацкие переплетения более четкие.
3. Поверхность более гладкая (все петельки, узелки выведены на изнаночную сторону).

**Свойства** (качества) тканей из хлопка и льна(таблица)

**Ассортимент тканей** из хлопка: ситец, сатин, батист, фланель, вельвет, бархат.
 из льна: льняной батист, холст, парусина.