

# МАТЕРИАЛОВЕДЕНИ Е 5 КЛАСС

Работа  
учителя технологии МБОУ  
Большемурашкинской СШ  
Приваловой Елены Владимировны  
2017

# Термины и определения

- **Материаловедение** – наука изучающая строение и свойства различных материалов
- **Волокно** – очень тонкие, гибкие, прочные нити, длина которых в несколько раз превышает их поперечные размеры
- **Текстильные волокна** - волокна , которые используют для изготовления пряжи, ниток, тканей и других текстильных изделий

# Классификация текстильных волокон

- Классификация – объединение в группы по каким-либо общим признакам



# Характеристика волокон

- ◎ **Натуральные волокна** – волокно образующиеся в природе без вмешательства человека (хлопок, лен, джут, шерсть, шелк и др.
- ◎ **Химические волокна** – волокно, которые получают люди на промышленных предприятиях

# Сырье для прядильного производства

- Древние записи свидетельствуют, что первыми волокнами, которые человек использовал для получения нитей, были волокна крапивы, а затем дикорастущей конопли (правда, крапива, видимо, была не совсем той, которую мы сейчас встречаем вдоль заборов и в зарослях).
- Волокно представлялось людям очень большой ценностью так, разбогател Китай, овладев секретом выращивания гусениц шелкопряда и искусством получения шелковых тканей, Англия, добившись значительных успехов в получении и переработке шерсти.
- В настоящее время используют большое количество различных волокон, среди которых 50% составляет хлопок, значительную долю – лен и шерсть

# Хлопок



**Хлопчатник** — однолетнее кустарниковое растение высотой около 1 метра. Произрастает в южных районах, любит тепло и влагу

**Хлопковое волокно** расположено на семенах хлопчатника – от 7 до 15 тыс. волокон на семени. Семена размещаются в коробочках – в каждой из них бывает до 20-40 шт



**Хлопководство** развито в США, Индии, Болгарии  
Египте, Бразилии, в странах Средней Азии

# Лен

Лен – однолетнее травянистое растение; две основные ботанические разновидности его: лен-кудряш и лен-долгунец. Последний имеет маловетвистый стебель высотой 60-80 см, дающий мягкое, тонкое и длинное волокно



Русским шелком называют лен, сравнительно не требователен к теплу, поэтому его возделывают во многих районах нашей страны: Смоленской, Тверской, Новгородской, Псковской, Вологодской, Кировской областях, а также в Белоруссии, Латвии и Литве. Из семян льна, как и из семян хлопка получают масло и жмых.

# Свойства льняного и хлопкового волокна

Свойства волокон	Хлопок	Лен
Гигроскопичность – способность волокна поглощать влагу из окружающей среды	Высокая – хорошо впитывает влагу и быстро сохнет	Выше. Чем у хлопка
Прочность – способность волокна испытывать физические нагрузки не разрушаясь	Под воздействием солнечного света волокна постепенно разрушаются	Высокая
На ощупь	Мягкие	Жесткие

Ткани, получаемые из этих волокон, называют  
**хлопчатобумажными**



# Библиографический список литературы

- 1 Трудовое обучение 6,7 класс под ред П.Р.Атутова, В.А.Полякова М. Просвещение 1990
- 2 Основы текстильного производства Пробное учебное пособие для учащихся 7-8 классов средней школы. Под ред. А.К.Изгородина М. «Просвещение» 1988
- 3 С.С.Коляденко, В.Т. Месяченко, В.И. Кокошинская Товароведение текстильных товаров. М. «Экономика» 1981
- 4 А.Я.Лабзина, Е.В.Васильченко, Н.В.Савельева Дидактический материал по обслуживающему труду. 4 класса М. «Просвещение» 1983
- 5 А.Супрун, Г. Филановский. Почему мы так одеты. М. «Молодая гвардия» 1990
- 6 В.И.Стельмашенко, Т.В. Розаренова Материаловедение швейного производства. М. «Легпромбытиздат»1987
- 7 В.И. Селивончик, М.Н. Винникова. Возрождение ремесла. Минск, «Полымя» 1993
- 8 Под ред. В.Д.Симоненко Технология. Учебник для 5-7 классов. М. «Вентана-Граф» 2005
- 9 Советский энциклопедический словарь Главный редактор А.М.Прохоров М. «Советская энциклопедия» 1984
- 10 Журнал Твоя профессия 12/89. Ред Г.Н.Кондрашевич. М. «Знание» 1989

# Автор презентации



Привалова Елена Владимировна  
учитель технологии первой категории  
Большемурашкинской средней школы  
Руководитель методического объединения учителей  
технологии школ БМО