

ДВП и ДСП.  
Размеры и свойства

19 мая 2020 15 группа

Материаловедение

Преподаватель Вирютина Е.В.

## Цели урока:

**Обучающая** - дать понятие о древесных материалах ДСП и ДВП Их виды и свойства; роль материала в современном строительстве.

**Воспитывающая** – воспитывать интерес к техническим предметам через связь с профессией, умение делать выводы и работать в коллективе;

**Развивающая** – развивать профессиональную грамотность, кругозор, логическое мышление.

Древесина – это природный конструкционный материал.  
Ее получают из стволов срубленных деревьев различных пород.

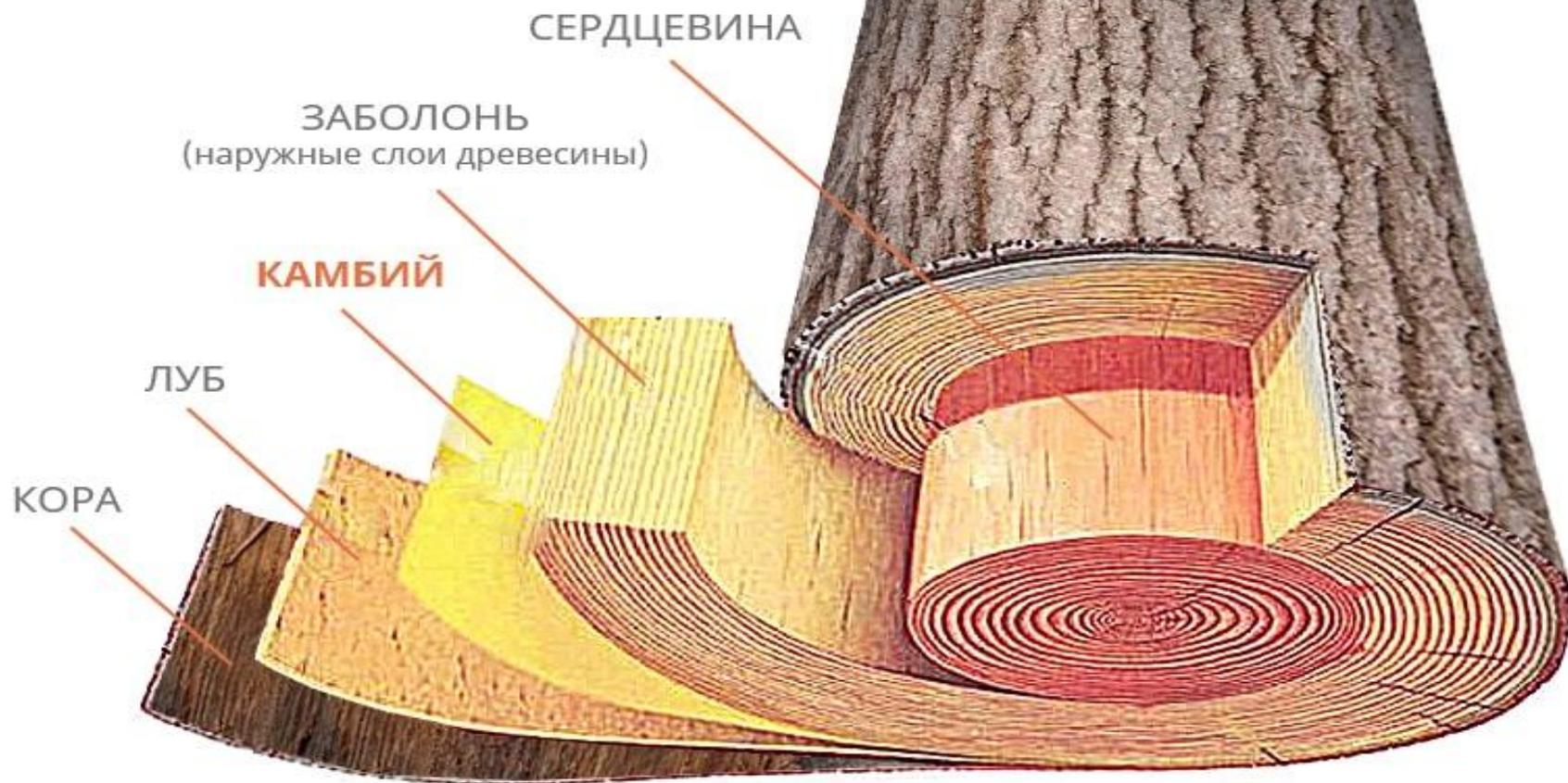


## Породы деревьев:

- лиственные – дуб, береза, липа, осина, бук и т.д.
- хвойные – ель, сосна, кедр, лиственница и др.

# Строение ствола древесины:

## СТРОЕНИЕ ДРЕВЕСИНЫ



**Текстурой** называют рисунок на срезе древесины, получающийся при пересечении годовичных колец, сердцевинных лучей и волокон.

**Породы** древесины различают по цвету, текстуре, запаху, твердости

Лиственные породы:  
ДУБ



# БЕРЕЗА



# ОСИНА



# Хвойные породы:

## Лиственница



ЕЛЬ



# Отходы от производства пиломатериалов

Отходы производства - опилки и стружку применяют для получения плит:

- древесноволокнистых (ДВП)
- древесностружечных (ДСП)
- ориентированно стружечная плита (ОСП)



# Древесноволокнистые плиты (ДВП)



# Способ производства древесноволокнистых плит

## Мокрый

без добавки связующего  
вещества

## Сухой

требующий введения в  
измельченную древесину  
синтетической смолы



# Добавки в ДВП

Для увеличения прочности, долговечности и огнестойкости применяют специальные добавки:

- ▣ водные эмульсии синтетических смол;
- ▣ эмульсии из парафина;
- ▣ канифоли;
- ▣ битума;
- ▣ антисептики и антипирены;
- ▣ асбест, глинозем, гипс и др.



**В новых плитах ДВП исходный материал - дерево - не только обработан резанием, но он буквально "размочален" до отдельных волокон.**



**ДВП – древесноволокнистые плиты - листовой материал, изготовленный методом горячего прессования. ДВП изготавливают из измельченной древесной массы с добавлением мелко нарезанной соломы, отходов от переработки льна, хлопка и др. Они также выпускаются в виде больших листов, имеют красивый внешний вид, хорошо обрабатываются, поэтому широко применяются для внутренней отделки стен и потолков, дверей и т. п. Из ДВП изготавливают конструкционные элементы мебели, задние стенки и полки шкафов и тумб, нижние полки у диванов, выдвижные ящики, спинки кроватей, перегородки. В практике твёрдые ДВП иногда называют оргалитом (т.е. «органическим камнем»)**

**Выпускают ДВП толщиной от 2,5 до 25 мм. мм,**



*...и с обратной стороны / Казань, 2011*

# Древесностружечные плиты (ДСП)



# Древесно-стружечная плита



ДСП - это древесно - стружечная плита, которую изготавливают из деревянной стружки и клеящего состава, путём горячего прессования.



ДСП бывает разной толщины и разных размеров.



Ламинированная ДСП



Влагостойкая ДСП

## Преимущества ДСП

- дешёвый материал
- довольно прочный, (но не гибкий) материал, легко обрабатывается.

## Недостатки ДСП

- ДСП - это вредный для человеческого здоровья материал
- ДСП сильно боится влаги
- ДСП "хрупкий", что немного осложняет его обработку и использование.

ДСП может быть шлифованным, ламинированным, влагостойким и пр.



Применение ДСП

# ΦΑΝΕΡΑ



## Домашнее задание:

1. Перечислите достоинства и недостатки древесины
2. Что такое текстура древесины?
3. Какие виды древесных материалов ты знаешь?