

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.

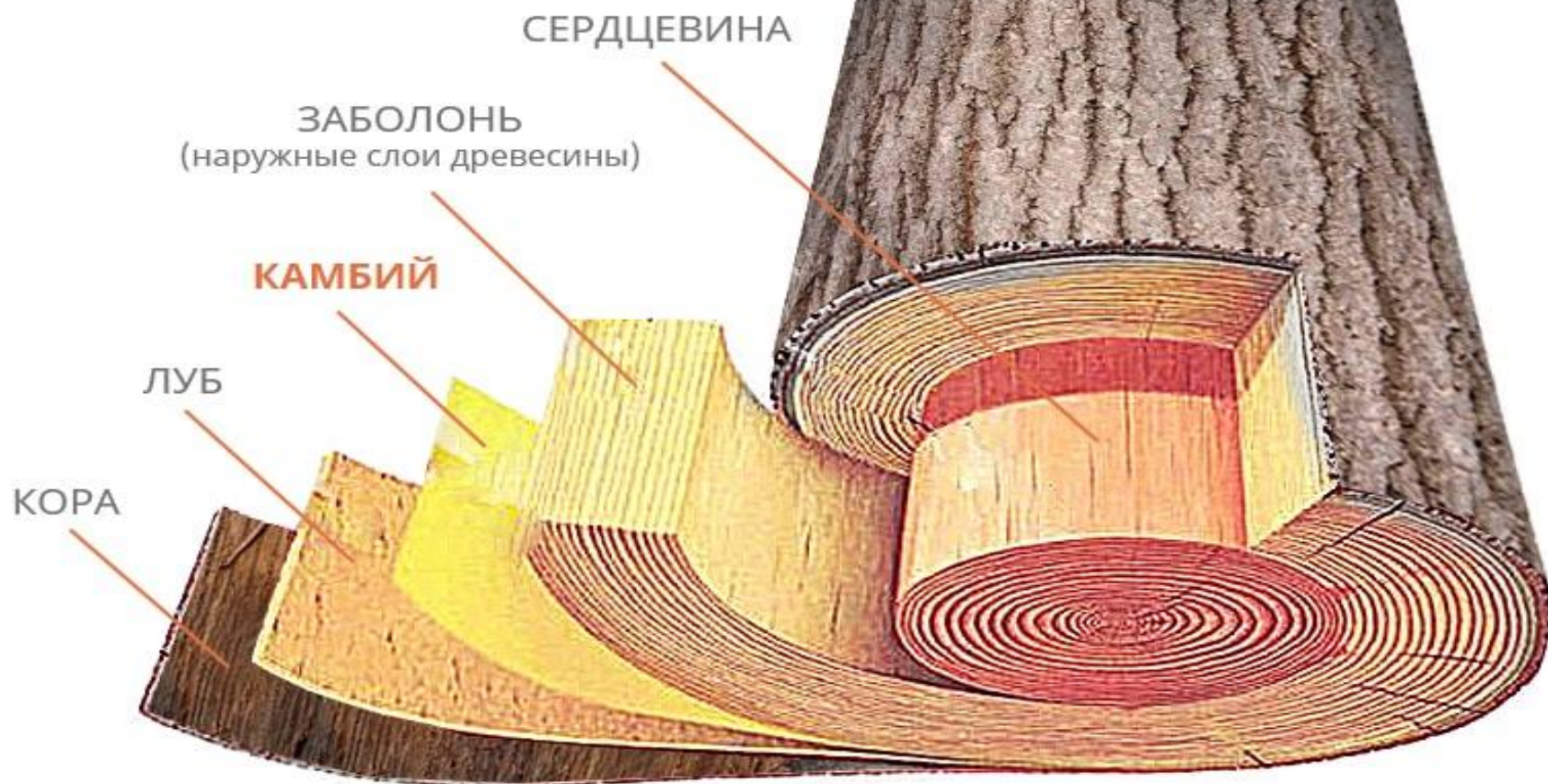


Породы деревьев:

- 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,



Виды ДВП и их применение

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?