



**МДК 01.03 Фанерное и  
плитное производство**

**Тема 3.1 Общие сведения  
о фанере**

Цель занятия: изучить общие сведения о фанере.

Задачи:

изучить что такое фанера, классификацию фанерной продукции;  
изучить применение фанеры.

Содержание занятия:

Лущение – это.

Фанера – это. Виды фанерной продукции (самостоятельно – Справочник по производству фанеры).

Классификация фанеры. Критерии выбора фанеры.

Применение фанерной продукции и фанеры.

Домашнее задание. ВСР 1. Изделия из фанеры и шпона.

«Справочник по производству фанеры» Веселов А.А., стр.4-8.

# Лушение

- это процесс поперечного резания древесины для получения стружки (шпона) заданной толщины, при котором траекторией резания является спираль



# Фанера

- Это слоистая клееная древесина, состоящая из трех и более листов лущеного шпона с взаимно перпендикулярным расположением волокон в смежных слоях.



# Фанерная продукция

К ней относятся:

- Различные виды клееной слоистой древесины
- Полуфабрикаты ее производства (лущенный и строганный шпон)
- Отдельные виды клееной древесины (столярные плиты)
- Продукты переработки древесных отходов (древесные пресс-массы)

# Основные виды фанерной продукции

## 1) по назначению

Основной вид	Характеристика
Фанерные плиты	
Бакелизированная фанера	
Авиационная фанера	
Декоративная фанера	
Фанерные трубы и муфты	
Древесные слоистые пластики	
Гнутоклеенные детали	
Лущеный шпон	
Строганный шпон	
Столярные плиты	
Массы древесные прессовочные	

# Другие классификационные признаки

2) Порода древесины

2.1 Лиственная (береза)

2.2 Хвойная (сосновая)

2.3 Комбинированная



# Другие классификационные признаки

## 3) Формат листа

3.1 обычного формата (квадратная, прямоугольная) – до 1830 мм

3.2 большеформатная (с одной из сторон больше 1830 мм, длина может достигать 6000 мм)





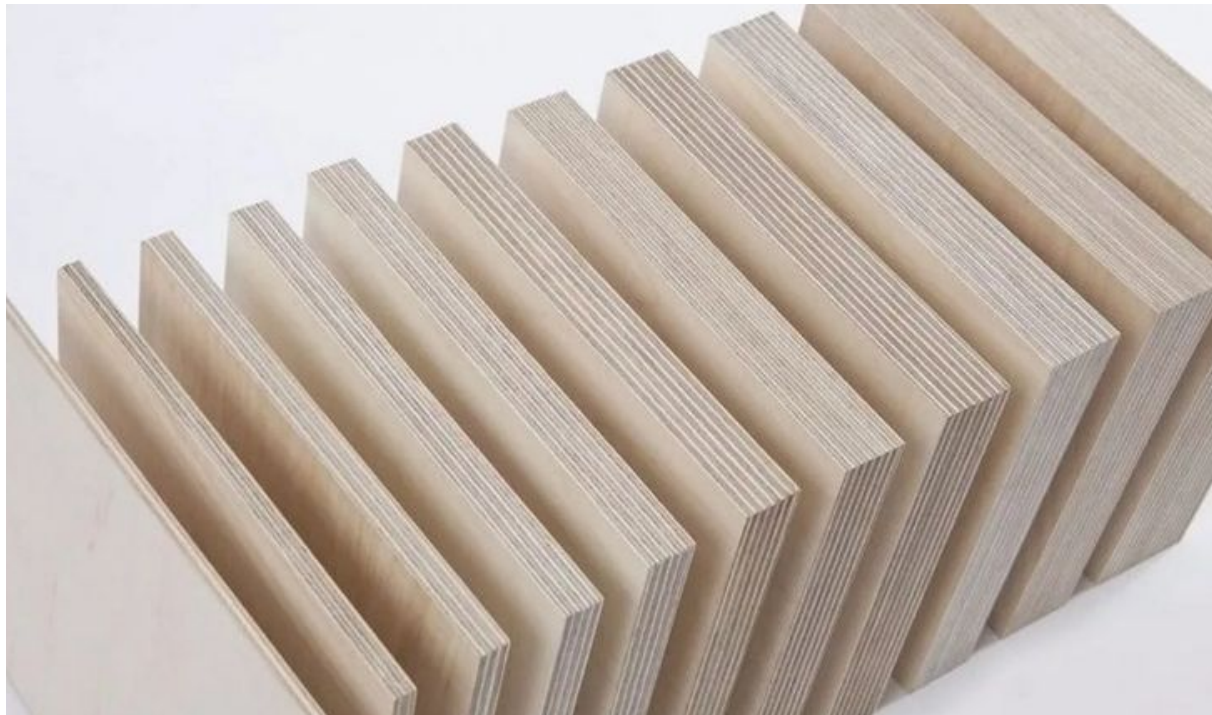
# Другие классификационные признаки

4) Толщина фанеры и фанерной продукции

4.1 тонкая (1,5 -8 мм)

4.2 средних толщин (8-12 мм)

4.3 больших толщин (12-78 мм)



# Другие классификационные признаки

## 5) Сортность

Сорт	Характеристика
Е – относится к высшим сортам	На поверхности материала не должны присутствовать видимые дефекты. Этот сорт используют при чистовой отделке пола, производстве арок и иных декоративных элементов.
Сорт I	Она применяется при черновой отделке.
Сорт II	Укладывается под линолеум. Перед ее применением трещины дополнительно зашпаклевывают.
Сорт III	См сорт II, при этом увеличена длина нахлесток
Сорт IV	Технический материал в строительной сфере.

# Другие классификационные признаки

## б) По типу клея

Тип фанеры	Клей
ФБА	древесина обрабатывается альбуминоказеиновыми составами
ФК	производятся из карбамидного клея
ФКМ	используют меламиновый клей
ФСФ	Фенолформальдегидный клей
ФБА	Бакелитовый клеящий состав
ФБВ	Клеи, растворимые в воде

# Другие классификационные признаки

7) по методу обработки поверхности древесины

7.1 Нешлифованные.

7.2 Шлифованные с 1 стороны.

7.3 Шлифованные с 2 сторон.

7.4 Ламинированные.

# Критерии выбора фанеры

- *Прочность.* Этот показатель определяет устойчивость фанерных листов к физическим нагрузкам. Она должна соответствовать или превышать плотность древесины.
- *Влагостойкость.* Определяет степень расслоения фанерных листов после сильного увлажнения.
- *Экологичность.* Фанерные листы не должны содержать в себе большое количество формальдегидов и иных ядовитых веществ.
- *Внешний вид.* Этот показатель определяет декоративные свойства. Он зависит от сортности.

# Фанера.

Просмотр видеоролика «Галилео.  
Фанера. Часть 1»

<https://www.youtube.com/watch?v=FkjTwdAuj0I&t=3s>

# Фанера. Применение фанеры.

- ✓ Мебель и гнутоклеенные детали
- ✓ Тара и упаковка
- ✓ Строительство
- ✓ Машиностроение
- ✓ Судостроение и пр.



# Домашнее задание

Презентация. Темы с делением на подгруппы. Отражены должны быть следующие пункты:

1. Характеристика.
2. Виды (при наличии).
3. Как изготавливается.
4. Где применяется.
5. Защита (на следующем занятии по расписанию)



# Темы ВСР I

Основной вид	Характеристика
Фанерные плиты	Беляев, Канзычаков
Бакелизированная фанера	Линкевич, Мажаров
Авиационная фанера	Болганов
Декоративная фанера	Сазанакова, Бондарь
Фанерные трубы и муфты	Штраух, Сунчугашев
Древесные слоистые пластики	Алешин, Ананичев
Гнутоклеенные детали	
Лущенный шпон	Кознов, Бакуров
Строганный шпон	Вирфель, Ищенко
Столярные плиты	Баршатлы, Андриенко
Массы древесные прессовочные	Лыткин