

План-конспект урока по технологии 5 класс. ФГОС

Уроки 3-4. Тема урока: Древесина. Пиломатериалы и древесные материалы.

Цели урока:

- 1)изучить профили различных пиломатериалов, способ их изготовления и область применения;
- 2)воспитывать уважение к труду;
- 3)развивать жизненный кругозор учащихся.

Оборудование:

Образцы различных пиломатериалов, фанеры, ДСП, ДВП.

Ход урока

I. Орг. момент.

II. Повторение пройденного материала.

Беседа с учащимися:

- 1)Где применяется древесина?*(Древесина применяется для изготовления мебели, окон, дверей, полов, потолков и т. д.)*
- 2)Как определить возраст дерева?*(Возраст дерева определяют по кольцам ствола на спиле ствола дерева)*
- 3)Что называется текстурой древесины?*(Это внутренний рисунок ствола дерева, наиболее красивую текстуру имеют такие породы как дуб, ясень и различные виды красного дерева).*

III. Изучение нового материала.

Учитель:

Пиломатериалы получают при продольном распиливании ствола дерева. Распиливание древесины производится лесопильными рамами.

Лесопильная рама—это машина для продольной распиловки брёвен пилами, укреплёнными в так называемой пильной рамке, совершающей возвратно-поступательное движение.

Какие пиломатериалы получают при распиливании ствола?

Учащиеся:

Доски, горбыль, бруски

Учитель (демонстрируя):

- брус—длинный кусок дерева, обычно прямоугольного или кругового сечения (толщина и ширина не менее 100 мм);
- бруски (толщина и ширина менее 100 мм);
- доски —плоские с обеих сторон куски дерева небольшой толщины, выпиленные из бревна (толщина до 100 мм, не менее толщины должна быть ширина);
- пластины—плоские полосы какого-либо твёрдого или упругого материала с гладкой поверхностью (бревно распилено пополам);

-четвертина—четвёртая часть бревна, распиленного вдоль накрест (по двум взаимно перпендикулярным диаметрам, то есть бревно распилено на 4 части);

-горбыль—крайняя доска, выпуклая с одной стороны, получающаяся при продольной распилке бревен (выпиленная боковая часть древесины).

Учитель показывает учащимся основные элементы пиломатериала:

-пласт;

-ребро;

-торец.

Учитель:

Давайте рассмотрим древесные материалы, к которым относятся: фанера, шпон, древесно-стружечные плиты, древесно-волокнистые плиты.

1) *Фанеру* получают путём наклеивания перпендикулярно друг к другу листов шпона.

Получают шпон на *луцильном* станке.

Луцильный станок служит для получения тонкой поперечной стружки (шпона) из коротких брёвен. Режущий инструмент в станке—нож, срезающий по всей длине вращающегося чурака (такого вида заготовки) слой древесины в виде непрерывной ленты. Полученные листы шпона режут на квадраты, намазывают клеем и склеивают под прессом

Изготавливается фанера толщиной от 2 до 20 мм.

Каковы основные свойства фанеры?

Учащиеся:

-не рассыпается;

-хорошо гнётся;-

-не растрескивается;

-хорошо обрабатывается;

-прочнее древесины.

Учитель:

Где применяется фанера?

Учащиеся:

- при изготовлении мебели;

-в строительстве.

Учитель:

А также в машиностроении и авиастроении. Шпон используется для изготовлениягнутой мебели, спортивного инвентаря.

2) *Древесно-стружечные плиты* (ДСП) тоже предполагают определённую технологию их получения. Для изготовления ДСП используются в основном измельчённые отходы древесины, которые склеиваются путём спрессовывания. Толщина ДСП составляет 10-26 мм. Каковы основные свойства ДСП?

Учащиеся:

- почти не коробятся;
- хорошо обрабатываются.

Учитель:

Где применяются ДСП?

Учащиеся:

- при изготовлении мебели;
- в строительстве.

Учитель:

Нежелательно применение ДСП в жилых помещениях, так как по утверждению специалистов, эти плиты выделяют вредные вещества.

3) *Древесно-волокнистые плиты* (ДВП) прессуются из пропаренной и измельчённой древесной массы.

Каковы основные свойства ДВП?

Учащиеся:

- ровная гладкая поверхность;
- приятный цвет;
- хорошо гнётся.

Учитель:

Где применяются ДВП?

Учащиеся:

- при облицовке стен и потолков;
- в производстве мебели, дверей.

Учитель:

Главным недостатком всех древесных материалов является то, что они боятся влаги, и под её воздействием фанера расслаивается, плиты разбухают.

III. Практическая работа.

Выполнение заданий:

1. Найти в образцах пиломатериалов основные элементы.
2. Измерить толщину фанеры и количество слоёв.

3. Проверить, как обрабатываются всевозможные древесные материалы различными инструментами.

IV. Выводы.

V. Итоги.

Оценка результатов практической работы.

Литература:

1. Симоненко В. Д., Тищенко А. Т., Самородский П. С. Технология: учебник для учащихся 5 класса общеобразовательной школы под ред. В.Д. Симоненко, Москва, Просвещение, 2004.
2. Программы образовательных учреждений. Технология 5-11 классы. Москва, Просвещение, 2000.
3. Засядько Ю. П. Технология. 5 класс (мальчики): поурочные планы по учебнику под. ред. В.Д. Симоненко, Волгоград, Учитель, 2007.