**Урок 14-15 Деревообрабатывающее производство**

|  |  |
| --- | --- |
| **Цели деятельности педагога** | Познакомить учащихся со значением древесины для производства и жизни человека, свойствами древесины, правилами безопасной работы со столярным ножом, видами пиломатериалов и способами их производства; учить объяснять новые понятия, используя текст учебника, составлять план изготовления изделия на основе слайдового и текстового плана, выполнять анализ готового изделия и его изготовлять; развивать приемы безопасной работы с ножом, умение самостоятельно планировать собственную деятельность; воспитывать интерес к предмету |
| **Тип урока** | Освоение нового материала |
| **Методы и формы обучения** | Объяснительно-иллюстративный, практический; индивидуальная, фронтальная |
| **Основные понятия и термины** | *Столяр, древесина, пиломатериалы, текстура, нож-косяк* |
| **Образовательные ресурсы** | [физминутка технология плотники 4 класс](https://yandex.ru/images/search?pos=13&img_url=http%3A%2F%2Fchild-class.ru%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2Fstyles%2Fmedia_gallery_thumbnail%2Fpublic%2Fphysical_education_minute_in_verse_43.jpg%3Fitok%3D7i0QogRg&text=%D1%84%D0%B8%D0%B7%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D1%83%D1%82%D0%BA%D0%B0%20%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F%20%D0%BF%D0%BB%D0%BE%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B8%204%20%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81&lr=101596&rpt=simage&source=serp), https://videouroki.net/video/15-derevoobrabatyvayushchee-proizvodstvo.html |
| **Наглядно-демонстрационныйматериал** | мультимедийная презентация по теме, образцы древесины разных пород, инструменты, образец изделия |
| **Оборудование** | учебник, рабочая тетрадь; линейка, карандаш |
| **Планируемые образовательные результаты** | **Предметные умения:** познакомятся со значением древесины для производства и жизни человека, свойствами древесины; узнают виды пиломатериалов и способы их производства; научатся объяснять новые понятия, используя текст учебника, составлять план изготовления изделия на основе слайдового и текстового плана, выполнять анализ готового изделия и его изготовлять.**Метапредметные универсальные учебные действия (УУД):** *познавательные* – научатся анализировать план работы, выделяя основные этапы и приемы изготовления изделия, извлекать необходимую информацию из прослушанного объяснения, строить осознанное и произвольное речевое высказывание; *регулятивные* – научатся выполнять контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; вносить необходимые дополнения и коррективы; *коммуникативные* – научатся участвовать в коллективных обсуждениях, строить понятные речевые высказывания, отстаивать собственное мнение, формулировать ответы на вопросы.**Личностные:** сориентированы на плодотворную работу на уроке, соблюдение норм и правил поведения; обладают первичными умениями оценки работ и ответов одноклассников на основе заданных критериев |
| Организационная структура урока |
| Этапы урока | Обучающие и развивающие компоненты, задания и упражнения | Деятельность учителя | Деятельность учащихся | Формыорганизации совзаимодей-ствия на уроке | Универсальные учебные действия | Промежуточный контроль |
| **I. Организационный момент****Актулизация знаний**Постановкаучебной задачи(формулируюттему, цель,задачи урока) | Эмоциональная,психологическая и мотивационная подготовка к усво-ению изучаемого материала.Сообщение темы урока - | *Проверяет готовность обучающихся к уроку.*Здравствуйте дети. Я рада вас видеть. Мы друг к другу повернулись и друг другу улыбнулись.Настроение каково?Во(пальчик вверх)Все такого мнения? Все без исключения(Да, да).На уроке не молчать, всем работать отвечать!Мы с вами продолжаем путешествие по промышленным предприятиям нашей страны. И помогут нам с вами наши герои Аня и Ваня.С каким промышленным предприятием мы познакомились на прошлом уроке? - Промышленное предприятие: швейная фабрика. Что изготовляют на швейной фабрике? С людьми каких профессий познакомились (раскройщик, изготовитель лекал,оператор швейного оборудования) Какое швейное изделие вы изготовили.Молодцы. Я загадаю вам загадки: Летом холодит, Весной веселит, Осенью питает, Зимой согревает.Дом со всех сторон открыт. Он резною крышей крыт. Заходи в зеленый дом – Чудеса увидишь в нем! Что это?  -Д- ЛесКогда мы говорим о России, что сразу представляется вам перед глазами. Представляем бескрайние леса.– Кто из вас бывал в лесу? – Какие деревья видели? – Чем они отличаются?– А еще они отличаются внутренним строением, т.е. древесиной.Перед вами предметы из нашего школьного музея. Что вы здесь видите?А из чего изготовлены все эти предметы?Правильно- из дерева.Давайте сформулируем **тему нашего урока****Деревообрабатывающее производство**Цель: познакомимся с промышленностью, которая осуществляет заготовку, обработку и переработку древесины**Я хочу узнать** 1. (Что такое древесина),Древесина и её значение для жизни человека и производства.
2. О видах пиломатериалов
3. Свойствах древесины
4. О истории деревообрабатывающей промышленности

5Профессиях людей занятых на производстве.Хочу понять ,6 .какие инструменты используют для обработки древесины .(высказывания детей сформулировать в задачи и прикрепить на доску) 6 Работа с учебником стр 140 Давайте обратимся к нашему учебнику и узнаем в словарике юного технолога на Что такое древесина? Да, ***древесина*** всегда была важнейшим строительным и поделочным материалом. Поэтому деревообрабатывающее производство – очень важная отрасль промышленности России. Нам предстоит познакомиться с этим производством и далее на следующем уроке сделать проект «Лесенка-опора для растений» | Слушают учителя | Фронтальная | ***Личностные:*** имеют мотивацию к учебной и творческой деятельности; понимают личную ответственность за будущий результат.***Регулятивные:*** принимают и сохраняют учебную задачуД-ЛесДеревья хвойные и лиственныеОтветы: - узнать, что такое «древесина», её свойства, профессии людей, связанные с обработкой древесины, выполнить практическую работу(перечисляют предметы представленные на столе)?(перечисляют предметы представленные на столе)Ложка,игрушка,сырницаД-из дереваНаходят информацию в словаре. **Плотный материал, находящийся под корой, из которого в основном состоят корни, ствол и ветви дерева** | Устные ответы |
| **II. Изучение****нового материала** | Беседа «Значение древесины в современной жизни».Просмотр мульти-медийной презентации. Работа с учебником (с. 62)  | – Когда-то человечество в принципе не могло обойтись без использования древесины: она была одновременно и главным (или одним из главных) строительным материалом, и главным источником тепла. **Что же еще делали и делают из древесины?** *Показывает слайды и посмотреть иллюстрации, прочитать текст в учебнике (с. 62).* – Однако, несмотря на то, что люди изобретают новые материалы, полностью от использования древесины человечество отказаться не может, да и вряд ли к этому будет стремиться в сколько-нибудь обозримом будущем. Почему? Древесина и большинство других ресурсов леса – возобновимы (разумеется, лишь при правильном обращении с лесами), продукты их переработки легко и без остатка разлагаются в природной среде, как правило, совершенно безопасны для здоровья человека и обладают многими другими достоинствами | Смотрят презентацию, слушают учителя, одноклассников; работают с учебником, анализируют информацию, отвечают на вопросы | Фронтальная | ***Личностные:*** имеют положительное отношение к занятиям предметно-практической деятельностью.***Познавательные:*** *общеучебные –* извлекают необходимую информацию из прослушанного объяснения. ***Коммуникативные:*** участвуют в коллективных обсуждениях; умеют строить понятные речевые высказывания, отстаивать собственное мнение, формулировать ответы на вопросы.***Регулятивные:*** принимают и сохраняют учебную задачу | Устные ответы |
|  | Работа с учебником(с. 63): «Виды пиломатериалов»  | – Древесина служит исходным сырьём для выработки более двадцати тысяч продуктов и изделий. Как же лес превращается в дома, мебель и другие предметы? **Давайте посмотрим видеофрагмент, как обрабатывают древесину.(просмотр ролика)**Прочитайте о технологическом процессе обработки древесины в учебнике (с. 63)Слайд **Виды пиломатериалов**  | Слушают учителя; работают с учебником, рассматривают ил-люстрации; анализируют информацию, делают выводы | Фронтальная | ***Личностные:*** проявляют интерес к занятиям предметно-практической деятельностью.***Коммуникативные:*** умеют слушать учителя и од-ноклассников, сотрудничать в поиске информации.***Познавательные:*** умеют строить осознанное и произвольное речевое высказывание в устной форме.***Регулятивные:*** принимают и сохраняют учебную задачу  | Устные ответы. Выполнение задания |
| Беседа «Свойства древесины».Рассматриваниеобразцов разных пород древесины | Слайд 8-9 породы деревьевНа какие группы делятся все деревья?На лиственные и хвойные, на твёрдые и мягкие.– **Рассмотрите образцы разных пород деревьев .** Чем они различаются по внешнему виду? *(По цвету, блеску.)* Обратите внимание, что на поверхности древесины мы можем разглядеть естественный рисунок. На каждом образце он разный. Работа с учебником стр 64 рассмотреть рисунок текстура деревьев.Это еще одно свойство древесины, называемое ***текстурой***. Цвет и текстура многих пород настолько характерны, что могут служить одним из признаков при их распознавании. Одинаковый ли запах имеют образцы? Значит, разные породы можно различить по запаху. Запах зависит от содержания в древесине смол и дубильных веществ. Свежесрубленное дерево имеет более сильный запах, а по мере высыхания дерева и испарения влаги и эфирных смол запах ослабевает. Твердость также одно из основных свойств, учитываемых при подборе материала для изготовления какого-либо изделия. Обратите внимание, что на одном образце мы можем легким нажатием на карандаш оставить на древесине ямку, а на другом для этого нужно приложить большее усилие. Какое дерево имеет большую твердость? | Рассматривают образцы; слушают учителя, одноклассников; анализируют информацию, отвечают на вопросы | Фронтальная  | ***Коммуникативные:*** умеют инициативно сотрудничать в поиске и сборе информации; участвуют в коллективных обсуждениях; умеют строить понятные речевые высказывания, отстаивать собственное мнение, формулировать ответы на вопросы.***Познавательные:*** под руководством учителя и в сотрудничестве с одноклассниками умеют делать выводы, на основе полученной информации принимать несложные практические решения; умеют наблюдать | Устные ответы |
| Игра «Отыщидерево»в чудесном мешочке. | *предлагает учащимся с закрытыми глазами по запаху определить образец древесины хвойных пород.* | Участвуют в игре | Индивидуаль-ная | ***Коммуникативные:*** участвуют в коллективных обсуждениях; умеют строить понятные речевые высказывания, формулировать ответы на вопросы.***Познавательные:*** умеют делать выводы на основе полученной информации | Устные ответы |
| Беседа История деревообработки«Инструменты столяра».Работа с учебником (с. 65) | **История деревообрабатывающей промышленности.**Как вы думайте ребята, а когда зародилась деревообрабатывающая промышленность?Хотите узнать?Для поиска информации можно воспользоваться интернетом и голосовым помощником Алиса, или воспользоваться дополнительной информацией представленной на печатных листах. **Профессии** * Вы задумывались о том , как лес поступает на деревообрабатывающее производство? Люди каких профессий трудятся на производстве. В деревообрабатывающей промышленности существует**большое количество специализаций сотрудников**. Вальщики леса, рамщика;
* станочника-распиловщика;
* оператора производственных линий;
* оператора сортировочных линий;
* укладчика;
1. сушильщики;
2. сортировщики;
3. раскройщики;
4. отделочники;
* бондари;
* мебельщики
* ложечники
1. плотники;
2. столяры; **В любой из перечисленных специализаций имеется дополнительное деление. Например: мебельщики делают мебель, ложечники вырезают ложки и т.д**

– Одной из самых распространенных профессий людей, работающих на деревообрабатывающих предприятиях, является профессия ***столяра***. Знаете ли вы, чем он занимается? (просмотр слайда)Плотник -рабочий, занимающийся грубой обработкой лесного материала, постройкой деревянных зданий, выделкой деревянных частей сооружений или простой деревянной мебели.У меня на столе спрятались инструменты. Что вы можете о них сказать (ножовка,рубанок,лобзик,стамеска ,дрель, топор.Рассмотрите рисунки инструментов и приспособлений, с которыми работает столяр, в учебнике (с. 65)и на и расскажите, какой вид работы ими выполняется. | Участвуют в коллективной беседе; работают с учебником,анализируютинформацию, отвечают на вопросы | Фронтальная | ***Коммуникативные:***участвуют в коллективныхобсуждениях; умеют строить понятные речевые высказывания, отстаивать собственное мнение, формулировать ответы на вопросы | Устные ответы |
| Физкультминутка | *Физминутка.* | Выполняют упражнения | Фронтальная  | ***Личностные:*** положительно относятся к занятиям двигательной деятельностью | Выполнение упражнений |
| **III. Твор-****ческая практическая****деятельность**  | Организация рабочего места | *Проверка организации рабочего места**Откройте свои рабочие тетради на ст 41-42**Прочитайте и выполните задание 1 Для этого вам потребуются цветные карандаши.**Затем переходите к заданию №2 внимательно прочитайте задание и заполните строки.**Задание №3 найти соответствие.* | Организуют свое рабочее место | Индивидуаль-ная  | ***Познавательные:*** *общеучебные –* умеют организовать творческое пространство, подготовить рабочее место к работе; знают о гигиене учебного труда.***Личностные:*** сориентированы на ответственное отношение к своему здоровью | Устные ответы |
| Беседа «Что мы будем делать?».Работа с учебником (с. 65–68) и рабочей тетрадью (с. 42–44) | В завершение нашего занятия давайте приведём **последовательность изготовления изделий из древесины**.Первое – это выбор материала и подготовка его к работе.Второе – разметка материала.Далее следует обработка материала и изготовление деталей.После этого следует проверка и подгонка деталей перед сборкой.Затем идёт сборка изделия.Завершается всё отделкой (оформлением) изделия.– Прочитайте в учебнике, какое изделие предлагает выполнить Ваня, какова последовательность изготовления изделий из древесины (учебник, с. 65–66). *помогает учащимся провести анализ готового изделия, определить, какие материалы и инструменты понадобятся для работы над изделием, способы разметки, сборки изделия и его оформления.*– Во время работы вам придется использовать ***нож-косяк*** – очень опасный инструмент. Прочитайте в учебнике (с. 66) правила безопасной работы с ним. *Организует изучение плана работы над поделкой (учебник, с. 67–68), затем предлагает выполнить задание в рабочей тетради (с. 41–44) до пункта 6* | Анализируют готовое изделие, ин-формацию; слушают учителя, отвечают на вопросы; работают с учебником и рабочей тетрадью; проговаривают последовательность работы; наблюдают за действиями учителя, демонстрирующего некоторые приемы работы | Фронтальная | ***Личностные:*** сориентированы на плодотворную работу на уроке, соблюдение норм и правил поведения.***Коммуникативные:*** понимают смысл заданий учителя и принимают учебную задачу.***Регулятивные:*** планируют свою деятельность. ***Познавательные:*** *общеучебные –* умеют анализировать информацию; осознанно читают тексты с целью освоения и использования информации; анализируют план работы, выделяя основные этапы и приемы изготовления изделия | Устные ответы. Выполнение задания |
| Практическая работа  | – Выполните технический рисунок в рабочей тетради. изготовьте лесенку-опору для растений.*В процессе выполнения учащимися задания контролирует приемы работы с инструментами. Наблюдает, советует, отвечает на вопросы учащихся, помогает затрудняющимся в выполнении задания.* *просит учащихся завершить работу над заданием в рабочей тетради – подготовить и провести презентацию работы по вопросам и оценить её* | Выполняют задание | Индивидуаль-ная | ***Регулятивные:*** сравнивают результат деятельности с эталоном; вносят необходимые дополнения и коррективы.***Личностные:*** сориентированы на плодотворную работу на уроке | Изготовление лесенки-опоры для растений |
| **IV. Итоги урока. Рефлексия** | Выставка и презентация работ учащихся | *В процессе просмотра организует обсуждение выполненных работ, их презентацию, оценивание. Комментирует качество выполненной работы по критериям оценивания: аккуратность, цветовое решение, оригинальность**и т. д.* | Рассматривают выполненные работы, представляют презентацию, оценивают | Фронтальная | ***Личностные:*** обладают первичными умениями оценки работ и ответов одноклассников на основе заданных критериев.***Регулятивные:*** оценивают свою работу на уроке; умеют адекватно воспринимать информацию учителя или товарища, содержащую оценочный характер отзыва о работе на уроке.***Коммуникативные:*** умеют излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения | Оценивание учащихся за работу на уроке |
| Обобщение полученных на уроке сведений, оценивание результатов работы | *Организует беседу по вопросам:*–Что нового вы узнали на уроке? – Какую новую технологию освоили на уроке при изготовлении изделия?– Какие инструменты вы использовали в работе?– Все ли вам удалось в этом задании?– Что не удалось? Почему? | Слушают учителя, отвечают на вопросы | Фронтальная | Устные ответы |
| **Домашнее задание** | *Объясняет задание.*– Выполните задание «Последовательность операций по изготовлению изделий из древесины» (рабочая тетрадь,с. 45). Принесите: обертки от конфет и шоколада (к уроку 18), печенье, сгущённое молоко, масло сливочное, какао, разделочную доску, миску, столовую и чайную ложки (к уроку 19) | Слушают учителя | Индивидуаль-ная | Наблюдение |

Здравствуйте дети. Я рада вас видеть.

Мы друг к другу повернулись

и друг другу улыбнулись.

Настроение каково?

Во(пальчик вверх)

Все такого мнения? Все без исключения? (Да, да).

На уроке не молчать, всем работать отвечать!

Мы с вами продолжаем путешествие по промышленным предприятиям нашей страны. И помогут нам с вами наши герои Аня и Ваня.

**История появления**

Деревообработкой начали заниматься очень давно. Правда, в старину не строили промышленные предприятия, было ремесленничество: деревянные предметы изготавливались кустарным способом.(в ручную).«Превращаться» в отдельный вид производства она начала только в XVIII веке, а активно развиваться – во второй половине XIX в. В это время стали создаваться предприятия (первые были открыты в Архангельской области), специализирующиеся не только на распиле древесины, но и на изготовлении мебели, клееной фанеры, спичек. В то время объемы производства были довольно большими, но само техническое состояние отрасли оставалось недостаточным (если сравнивать с зарубежными фабриками того времени).

В 30-40-е годы XX века в России наблюдался рост капитального строительства. Были востребованы деревянные изделия (мебель, окна), поэтому деревообрабатывающие предприятия оказались на пике популярности. В это время на многих из них стали вводить автоматизированные и механизированные процессы производства.

В период ВОВ многое разрушилось, надолго затормозилось развитие индустрии. Однако в послевоенные годы ситуация стала понемногу улучшаться.

Сейчас отрасль продолжает активно развиваться.

**Ножовка**– столярно-слесарный инструмент, разновидность ручной пилы для распиливания древесины. Ножовки по дереву различаются формой полотна и креплением ручки. Рукоятки ножовок бывают деревянные и пластиковые.



Важно отметить, что ножовки бывают не только по дереву, но и, например, по металлу.

**Напильник** – это инструмент, с помощью которого можно снять тонкий слой древесины, выровнять поверхность детали, подправить её размеры и форму.



Напильники тоже бывают не только по дереву.

**Лобзик** – это инструмент, которым можно сделать как продольный распил, так и фигурные линии. Пильное полотно у лобзика тонкое и узкое, благодаря этому возможно изменять направление пиления.



Как и ножовка, и напильник, лобзик также может быть по металлу.

**Рубанок** – это инструмент для строгания древесины. Чаще всего этот инструмент является ручным. При помощи рубанка поверхности придают нужную шероховатость, плоскость, прямолинейность.



**Струбцина** – это вспомогательный инструмент, который используется для фиксации каких-либо деталей во время обработки либо для плотного прижатия друг к другу.

Например, при обработке напильником, сверлении, склеивании.

Также при работе с древесиной используют **шлифовальную шкурку**. Её чаще называют наждачкой или наждачной бумагой. Она представляет собой абразивный материал, который состоит из тканевой или бумажной основы с нанесённым на неё слоем абразивного зерна (порошка).

*– А что это за абразивные материалы?*

**Абразивные материалы** – это материалы, которые обладают высокой твёрдостью. Они могут быть природного или искусственного происхождения.

Прежде чем узнать, что такое ручная дрель, давайте скажем, что такое сверло.

Итак, **сверло** – это режущий инструмент, который предназначен для сверления отверстий в различных материалах.



**Ручная дрель** – это механический инструмент, который предназначен для вращения сверла. При его вращении волокна древесины подрезаются, и её частички в виде стружек выходят наружу через винтовые канавки сверла.



**Буравчик** –режущий инструмент для высверливания неглубоких отверстий диаметром от 2 до 10 мм в мягкой древесине.



**Столярный нож** – это инструмент для резьбы по дереву. Он должен быть из хорошей стали, лёгким и удобным. Также нож должен быть отлично заточенным. Ведь тупой инструмент крошит, мнёт, а не режет дерево. Острым инструментом работать легко и приятно.

Столярные ножи бывают разных видов. Например, богородский нож. Это основной инструмент богородской резьбы, о которой мы с вами говорили выше. Нож-косяк. Его так называют из-за скошенного лезвия.Нож-резак применяется как вспомогательный инструмент для различных видов резьбы.

Кроме названных есть много других инструментов для резьбы по дереву.

**Исторический факт**

Деревообрабатывающие ремесла (ДР) — получили развитие на заре формирования человеческого общества и вместе с появлением примитивных орудий труда. На протяжении многих веков человек, широко используя для своих потребностей этот природный материал, постепенно изучал разнообразные породы деревьев, их свойства, приобретал практические навыки, нарабатывал мастерство.

Изделия из дерева сначала обрабатывались каменными орудиями. На рубеже III— IV тыс. до н. э. с освоением бронзы, а позже- железа ( конец II тыс. до н. э.)
были созданы предпосылки для совершенствования орудий труда и развития столярного
дела. Такие виды деревообработки как затачивание, отсекание, раскалывание, плетение, выжигание, сверление, точение, выдалбливание были известны еще во времена палеолита. Одновременно с развитием технологии обработки древесины для повседневных нужд , люди научились украшать изделия.
Древесина обладает красивым естественным цветом и разнообразными рисунками текстуры, хорошей теплоизоляцией, водонепроницаемостью, удобством обработки, небольшой плотностью и рядом других полезных свойств. Из древесины строили жилые помещения и хозяйственные постройки, городские стены и укрепления, храмы и мосты ; изготавливали посуду ( чаши и кубки, ведра, кадки, ложки, ковши, солонки); лодки и корабли, струги, телеги, кареты и сани, орудия труда для сельского хозяйства и домашних работ (веретена, прялки ) и многое другое.

**Русское искусство**, возникшее на основе народного творчества, создало художественные произведения мирового значения. Его начало относится к творчеству древних славян, которые селились по берегам Днепра, Дона, озера Ильмень, Волги в I тысячелетии. Русские люди были прекрасными строителями, виртуозно владевшими навыками художественной обработки древесины, они владели разнообразными способами изготовления деревянных изделий и их декора. Из дерева делали все -храмы, избы, терема знати, культовые постройки, делали красивую бытовую утварь.

Токари из мягкой древесины вытачивали чашки, миски-ставцы, бочары из дубовых дощечек-клепок собирали бочки, жбаны. Из клена вырезали изысканные ложки, из луба гнули короба для приданого.

Замечательными видами русского декоративно¬прикладного искусства являются прялки и деревянная посуда, формы которой появились в глубокой древности и развитые многими поколениями мастеров достигли высокого художественного совершенства. Русский Север славился поделками из бересты. В XVII — XVIII в.в. искусство художественной резьбы по дереву получило развитие в оформлении иконостасов, дворцовых интерьеров, в мебели.  Большим спросом на Руси пользовались изделия из капового нароста,  удивительного материала, называемого мастерами  деревянным малахитом.

**Пиломатериалы** – это материалы из древесины, получаемые путём продольной распиловки брёвен.

Это брусья, доски, рейки, шпалы, горбыль.

Отметим, что **доски бывают необрезные и обрезные**. Основное отличие обрезной доски – это отсутствие у неё **обзол**а, то есть края доски с корой, когда её выпиливают из бревна.

Кроме пиломатериалов, из древесины получают фанеру.

**Фанера** – это многослойный строительный материал, который изготавливается путём склеивания специально подготовленного шпона.

*– А что такое шпон?*

**Шпон** – это древесный материал, который представляет собой тонкие листы древесины толщиной до 10 миллиметров. Он обычно клеится на панели при производстве мебели, полов, дверей. Слово **«шпон»** происходит от немецкого слова **späne**, которое означает **«щепа»**.

Обычно фанера формируется из нечётного количества листов шпона. Также хочется отметить, что фанера легко поддаётся обработке самыми различными способами.

Из отходов (то есть из стружки), которые остаются при обработке древесины, получают **древесно-стружечные плиты** (сокращённо их называют ДСП), а также – **древесно-волокнистые плиты** (их сокращённо называют ДВП). Такие плиты используют для изготовления мебели.

Пиломатериалы используют для строительства и украшения домов, изготовления окон, дверей, паркетной доски. Также их используют для изготовления мебели, музыкальных инструментов, предметов быта.

А ещё во всём мире известны, выполненные из дерева игрушки.

Это **матрёшка** – русская деревянная игрушка в виде расписной куклы, внутри которой находятся подобные ей куклы меньшего размера. Число вложенных кукол обычно не менее трёх.

На традиционных матрёшках изображена женщина в красном сарафане и платке.В наше время темы для росписи самые разнообразные.Матрёшка популярна во всём мире. Она имеет увлекательную историю. Считается, что первая русская матрешка появилась в 1890-х годах. Первые эскизы русской деревянной куклы разработал профессиональный художник Сергей Малютин. К идее создания разъёмной деревянной куклы его подтолкнула деревянная игрушка, привезённая из Японии, – это были вкладывающиеся одна в другую куколки, изображавшие Семь богов счастья.Первая русская матрешка состояла из 8 кукол, изображающих крестьянскую семью – мать и 7 дочерей. Этот комплект и некоторые другие наборы сейчас хранятся в музее игрушки в городе, который находится недалеко от Москвы – Сергиевом Посаде.



Изделия производятся в огромных количествах. А в некоторых городах есть даже музеи, посвящённые этой необычной расписной кукле.

Также известна **Богородская игрушка**. **Богородская резьба** – это русский народный промысел, то есть изготовление резных игрушек и скульптур из мягких пород дерева (липы, осины). Его центром является посёлок Богородское Сергиево-Посадского района Московской области.

Широко известны изделия из берёсты и лозы.

*– Что такое берёста?*

**Берёста** – это белая наружная часть коры берёзы. Внешняя сторона берёсты обычно белого цвета с сероватым оттенком. Внутренние слои, обращённые к лубу, могут быть разных оттенков – от жёлтого до коричневого.

Из берёсты изготавливают шкатулки, художественные панно, сувенирную продукцию, кухонную утварь и многое другое. А вот **лоза** – это длинный гибкий стебель некоторых кустарников. Широко развито ремесло изготовления плетёных изделий из лозы. Это короба, корзины, вазы.

Также из лозы плетут мебель (столы, стулья, сундуки, колыбели).

Породы древесины имеют разный цвет, запах, твёрдость и текстуру, то есть естественный рисунок поверхности.

**Тема урока**

**Деревообрабатывающее**

**производство.**

Цель: познакомимся с промышленностью, которая осуществляет заготовку, обработку и переработку древесины.

1. Древесина и её значение для производства и жизни

человека.

1. Виды пиломатериалов и их производство.
2. Свойства древесины.
3. История деревообрабатывающей промышленности.

5 .Профессиях людей занятых на производстве.

1. Какие инструменты используют для обработки древесины.