## Тема урока "Пиление столярной ножовкой"

8- класс

Тема: «Пиление столярной ножовкой»

Модуль: «Технология обработки древесины»

Цели урока:

- *образовательные*: ознакомить учащихся с видами пил и приемами работы с ними, формирование первоначальных навыков работы со столярной ножовкой

- *развивающие*: способствовать формированию и развитию познавательного интереса к предмету, развитие глазомера, коррекция слухового и зрительного восприятия, развивать способность самостоятельно анализировать задание, контролировать качество детали

-*воспитательные*: воспитывать у учащихся аккуратность во время работы, ответственность за качество выполняемой работы, бережное отношение к инструментам и материалам

Методы обучения:

по источникам передачи и приобретения знаний и умений:

словесные методы – объяснение

наглядные методы – демонстрация

практические методы - упражнение

по дидактическим задачам:

приобретение знаний

формирование навыков и умений

Форма организации познавательной деятельности: фронтальная

Форма занятия: урок

Тип урока: комбинированный

Методическое оснащение урока:

- Материально- техническая база:

наглядные средства: мультимедиа проектор, экран, презентация «Пиление столярной ножовкой», формат А4 « Пиление столярной ножовкой», различные виды ножовок и пил, заготовки древесины для пиления, стусло, обрезки фанеры, учебник, рабочая тетрадь, дидактический раздаточный материал, тесты.

Словарная работа; ножовка ,стусло ,полотно ,лучковые пила, зубья, продольное и поперечное пиление.

Структура урока:

**I. Актуализация ранее усвоенных знаний:**

**1.1 Организационная часть**

*—* приветствие;

— проверка явки учащихся;

— заполнение учителем классного журнала;

— проверка готовности учащихся к уроку;

— настрой учащихся на работу;

— доведение до учащихся плана урока

**1.2 Вводный инструктаж**

- Сообщение темы и цели урока, объяснение их значимости;

- тестирование (по материалу, изучаемому на прошлом уроке «Разметка древесины») с целью актуализации знаний -

**II .Формирование новых знаний и умений и навыков:**

*2.1 Сообщение новых знаний и организация деятельности учащихся по их усвоению:*

**План изложения материала:**

Пиление как технологический процесс

Виды пил

Форма зубьев пилы и разводка

Приспособления для пиления

Правила безопасной работы при пилении

**Демонстрация компьютерной презентации (проекция на экран)**

Рассказ учителя:

В технологии деревообработки пиление является одной из самых важных операций. Раскрой древесины, распиловка деталей, криволинейное и ажурное выпиливание – все эти работы относятся к пилению. Пиление – это разрезание древесины при помощи пилы . Вершины зубьев поочередно надрезают волокна древесины и выносят отколовшиеся частички древесины из пропила в виде опилок. Чтобы выполнить эту технологическую операцию требуется разные по форме и назначению инструменты. Пилы для ручного пиления и механические пилы . К ручным пилам относятся: ножовка, лучковая, дисковая пила. К механическим пилам относятся: ленточная пила, дисковая, рамочная пила . Рассмотрим основные элементы лучковой пилы и ножовки . Пила для ручной работы состоит из двух основных частей: станка или рукоятки, за которую держат пилу во время работы, и зубчатого полотна пилы. Каждый зуб пилы представляет собой резец. Зубья пилы, отогнутые попеременно в стороны, образуют так называемый развод, который облегчает движение полотна пилы, так как пропил получается шире, чем толщина полотна. Существуют широкие ножовки (для раскроя досок, брусков), узкие ножовки (для распиливания тонких материалов), лобзик (для выпиливания кривых линий из тонкого материала), наградка (для выполнения тонких пропилов)

В зависимости от формы зубьев различают пилы для пиления поперек волокон, вдоль волокон, пилы для смешанного пиления.

**2.2.Демонстрация приемов работы:**

Прежде всего, необходимо выбрать удобную позу. Ноги расставлены, спина прямая, наклон туловища осуществлен в тазобедренных суставах, упор на левую (для правши) руку. Положение равновесное, устойчивое, комфортное.

Пиление осуществляется по разметочной линии, срезая половину ее со стороны удаляемого материала, т.е. всегда линия разметки (половина ее) остается в детали (в теле детали)

Сама заготовка при пилении должна быть закреплена, зафиксирована в тисках, или на специальных упорах с прижимом неработающей рукой.

Все тело, ноги, спина, шея, опорная рука расслаблены. Работающая

рука без напряжения удерживает ножовку, мышцы задействованы только те, что необходимы для удержания ножовки и ее перемещения.

***Приемы пиления*:**

делают надрез по черте запил (начало пиления) производят наклонной ножовкой движением от себя с дальнего края разметочной линии. Удерживая ножовку навесу, делаем одно – два плавных движений ножовки над разметочной линией. Наблюдаем прохождение ножовки относительно линии, корректируем ее положение.

убирают брусок и отпиливают деталь; берется в левую (нерабочую руку) брусочек, устанавливается по линии пропила, через этот брусок осуществляется, и фиксация заготовки на упоре и по торцу этого брусочка производится направление ножовки.

в конце пиления нажим на пилу ослабляют, чтобы не скалывать волокна при выходе пилы.

***Демонстрация пиления с помощью стусла***

Для точной распиловки под заданным углом применяется приспособление, которое называют стуслом. Это деревянный ящик из хорошо пригнанных брусков с точными прорезями, расположенными под углами 90°, 45° и 30° к продольной оси ящика. При работе в стусле деталь зажимают струбциной или

клином внутри него так, чтобы пропил проходил в нужном месте. Полотно пилы, вставленное в прорезь, при движении не имеет возможности уйти в стороны, чем и обеспечивается точный и ровный пропил.

**2.3. Физминутка.**

1.Упражнение:

И.п-руки к плечам,1-4четыре круга руками вперед,5-и.п.,6-9тоже назад.

И.п.-руки на пояс.-1-наклон в права, 2-и. 3-4- тоже в другую сторон

Прочитать правила безопасности при пилении

**2.4 Беседа по прочитанному:**

При пилении необходимо соблюдать определенные правила безопасности:

надежно закреплять заготовку;

пилить только исправной пилой;

не допускать перекоса пилы;

не держать левую руку близко к полотну пилы;

класть пилу на верстак зубьями от себя;

при уборке верстака пользоваться щеткой*.*

**III. Применение знаний и формирование умений**

**Практическая работа**

Изготовление простое приспособление- упор

(учащиеся расписываются в журнале по технике безопасности)

**1.Вводный инструктаж**

подготовка рабочего места

выбор нужной пилы

пиление размеченной заготовки для разделочной доски

***2.Текущий инструктаж***

Корректировка хода практической работы.

**3.Заключительный инструктаж**

Характеристика успехов и ошибок в работе. Заполнение карты пооперационного контроля.

**IV. Закрепление изученного материала**

Карточка задания

**V. Подведение итогов урока**

Выставление оценок в журнал и дневники, уборка рабочих мест.

**При пилении необходимо соблюдать определенные правила безопасности:**

- надежно закреплять заготовку;

- пилить только исправной пилой;

- не допускать перекоса пилы;

- не держать левую руку близко к полотну пилы;

- класть пилу на верстак зубьями от себя;

- при уборке верстака пользоваться щеткой*.*