

Тема урока: Приемы точения на токарном станке по дереву СТД-120М.

Цель: ознакомить учащихся с назначением, устройством и принципом работы токарного станка ,сформировать у учащихся понятие о токарном станке, как о машине.

1.Повторение пройденного материала



2.Изложение нового материала. Прочитайте материал.

Назначение, основные части и принцип работы токарного станка СТД-120М.

Для быстрого и качественного получения деталей, имеющих форму тел вращения, их изготавливают на токарных станках.

Основной частью токарного деревообрабатывающего станка модели СТД-120М является станина с направляющими, которая устанавливается на двух опорных лапах.

На ней размещены:

- передняя и задняя бабки, (эти термины заимствованы из иностранного языка, что означает «узлы крепления обрабатываемой заготовки»).Между центрами передней и задней бабки закрепляют заготовку.

- подручник с держателем.

Рабочие механизмы образуют зону резания (рабочее пространство), закрытую ограждением со смотровым экраном.

Опорные лапы станины прикреплены к специальной деревянной платформе, в левой части которой находится электромеханический привод станка, состоящий из электродвигателя, укрепленного на валу двухступенчатого шкива – клинового ремня и второго двухступенчатого шкива, укрепленного на шпинделе передней бабки токарного станка.

Изменение скорости вращения шпинделя производится путем переброски ремня привода с одного ручья шкивов на другой. Привод станка закрыт предохранительным кожухом, который запирается с помощью винта.

Управление станка осуществляется кнопочной станцией, расположенной на передней бабке; здесь же укреплена лампа местного освещения.

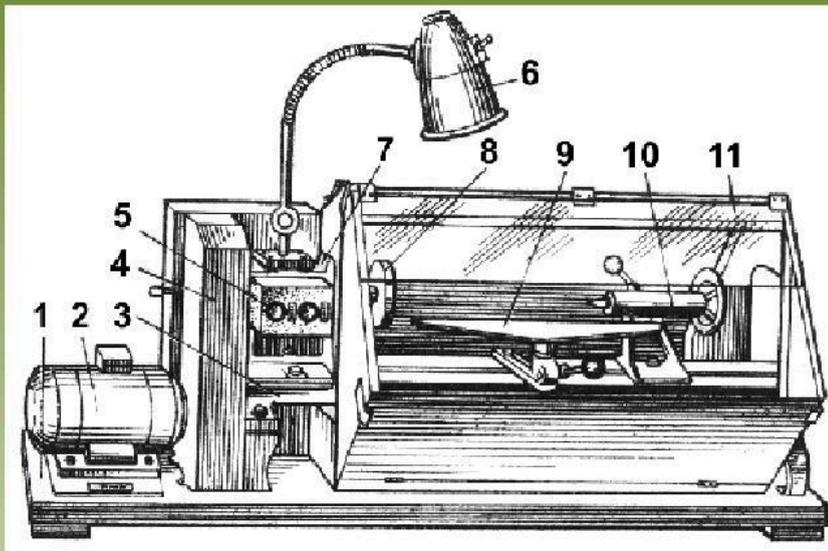
Для крепления заготовок служат сменные шпиндельные насадки: корпус с центральной вилкой (трезубец), патрон, планшайба.

Защитное ограждение привода заблокировано с электродвигателем таким образом, что при открывании крышки происходит отключение питания электродвигателя.

Зона резания оборудована предохранительным ограждением – приемником, который защищает работающего от стружек, снижает концентрацию пыли и служит для сбора отходов. Ограждение состоит из металлического корпуса, прозрачного смотрового экрана и мягкого экрана из брезентовой ткани. Смотровой экран при необходимости можно откинуть. К станку подключается пылеулавливающая установка.

Опорой режущего инструмента служит подручник с кареткой, с помощью которой он крепится к станине. Каретка с подручником может свободно перемещаться вправо и влево, вперед и назад, а сам подручник – вверх, вниз и поворачивается вокруг вертикальной оси.

Передачу движений в механизмах и машинах показывают условными знаками на кинематических схемах. На них изображают детали, которые непосредственно участвуют в передаче движения. Для наглядности часто дают и контуры других деталей.



Токарный станок по обработке древесины и его части:

1 – основание; 2 – электродвигатель; 3 – станина; 4 – ограждение ременной передачи(кожух); 5 – магнитный пускатель; 6 – светильник; 7 – передняя бабка; 8 – шпиндель; 9 – подручник; 10 – задняя бабка; 11 – защитный экран.

3.Посмотрите видео

<https://www.youtube.com/watch?v=X-pWrrtN8Xo>

4. Практическая работа учащихся

В классной работе за 09.11 записать все инструменты с картинки,в домашней-нарисовать устройство токарного станка,подписать все составные части.