**Коровин А.В. Левша Группа 01**

**Дата занятия: 06.04.2020**

**Название темы: устройство токарного станка**

Токарный станок СТД-120М состоит из следующих основных узлов: станины, передней бабки, задней бабки, подручника, электродвигателя.

https://www.youtube.com/watch?v=kYyJ6RM1jVg

Станина ‑ массивное чугунное основание, на котором крепятся основные части станка. По направляющим станины перемещаются подручник и задняя бабка. В свою очередь, станина с помощью двух ножек крепится к крышке основания станка.

Подручник состоит из следующих деталей: гайки с рукояткой, прижима, болта, бруса с прорезью, наклонного ложа, стержня, рукоятки. Подручник можно перемещать вдоль станины и закреплять в нужном месте. Наклонное ложе фиксируется стопором в полой втулке с приливом.

Электродвигатель является источником движения. На его валу крепится двухступенчатый шкив ремённой передачи. Это позволяет менять частоту вращения шпинделя в зависимости от обрабатываемого материала. Пуск и остановку токарного станка производят с помощью кнопочной станции.

Подбор материала - главная составляющая подготовки к работе на токарном станке. Древесина - материал, который заготавливают и высушивают задолго до его использования, поэтому для токарных работ следует иметь определённый запас древесины различных пород и постоянно пополнять его. Древесина является ценным природным сырьем, которое можно обрабатывать простейшими инструментами. Она владеет значимой прочностью, упругостью, имеет маленький удельный вес. Но древесина растрескивается, усыхает, коробится, отчего изменяется форма и размеры сделанных из нее предметов. До этого всего конкретно заняться художественной обработкой дерева, нужно получить хотя бы самое общее представление о свойствах древесины, её строении и пороках. Ствол древесины состоит из волокон, сгруппированных в радиальные кольца вокруг сердцевины. Это отлично видно на поперечном разрезе. При разрезе, параллельном оси ствола, видны параллельные полосы волокон. Если же разрез сделан под углом к оси ствола, возникают эллипсовидные полосы, очертания которых стают причудливее с уменьшением этого угла. Набросок на поверхности древесины, получаемый при перерезании годовых слоев, известен под заглавием текстуры. Она различна у различных пород древесины. У липы и ольхи она практически незаметна, а у ореха, сосны, можжевельника она верно выражена. Текстуру древесины можно выявлять при обжигании, лакировании, травлении. Породы дерева имеют разную твердость. Клен, дуб, самшит, груша, пальма, тис, орех числятся жесткими, мягкими - липа, осина, ольха, тополь, ива, сосна, ель, кедр. Для резьбы используются по большей степени лиственные породы деревьев, из хвойных почаще употребляются сосна, кедр, тис. Выбирая древесину для художественных работ, следует держать в голове: для рельефной резьбы пригодна древесина, лишенная свилеватости, косослоя (неравномерное, запутанное либо косое строение волокон).