**ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ НА ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ СТАНКАХ.**

К работе допускаются лица в возрасте не моложе 18 лет, прошедшие соответствующую подготовку и имеющим удостоверение разрешающее работу на деревообрабатывающих станках, прошедшие инструктаж по охране труда, медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья. Рабочие должны проходить инструктаж раз в квартал. Запрещается допускать рабочего к станку, не ознакомив его с правилами техники безопасности и инструкцией по обслуживанию станка.
В мастерской должна быть медицинская аптечка с набором необходимых медикаментов и перевязочных средств для оказания первой помощи при травмах. При получении травмы оказать первую помощь пострадавшему, при необходимости отправить его в ближайшее лечебное учреждение и сообщить об этом администрации. Работающие обязаны соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения. Мастерская должна быть обеспечена первичными средствами пожаротушения: огнетушителем химическим пенным, огнетушителем углекислотным или порошковым и ящиком с песком. При загорании электрооборудования станка немедленно выключить станок и приступить к тушению очага возгорания углекислотным, порошковым огнетушителем или песком.
**Перед началом работы необходимо:**
1.Привести в порядок рабочую одежду.
2.Подготовить рабочее место к работе.
3.Проверить исправность ограждения.
4.Проверить надежность закрепления режущего инструмента на валу зажимными шайбами.
5.Произвести настройку станка на обработку заданных деталей, закрепить ограждения.
6.О недостатках доложить мастеру, после их устранения приступить к работе.
Все движущиеся части станка должны быть ограждены, все устройства необходимо содержать в исправности, режущие кромки должны быть хорошо заточены. Кнопка пуска утапливается на 3-5мм., а кнопка стопа выдвигается на 3-5мм.
**Во время работы необходимо:**а) строго соблюдать правила техники эксплуатации станка.
б) начинать обрабатывать заготовку после того. как вал разовьет полное число оборотов, подачу производить равномерно, без толчков, замедляя ее при наличии сучков. гнили и косослоя.
в) следить, чтобы в станок не поступали заготовки с гвоздями и прочими металлическими предметами.
г) осмотр механики станка, чистка и смазка его. Надевание ремня и извлечение засорений разрешается только при полной остановке станка.
**Немедленно остановить станок:**
а) при появлении ненормального шума. стука, сильной вибрации ножевого вала.
б) при поломке ножей и деталей их крепления или ограждений.
в) при попадании засорений.
г) при перегреве подшипников ножевого вала и электродвигателя, в случае неисправной изоляции электродвигателя или электрической пусковой аппаратуры и “биения на корпус”.
При возникновении каких либо неисправностей, необходимо обратиться к бригадиру или начальнику, чтобы он вызвал мастера для устранения неполадок.

**Круглопильные станки**Круглопильные станки являются объектом повышенной опасности, так как частота вращения пильных дисков составляет 3000 об/мин. Станочник должен хорошо знать конструкцию станка, безопасные приемы работы и требования безопасности.
Перед началом работы на круглопильных станках нужно убедиться в том, что пильный диск не имеет трещин и нет обломанных зубьев. Диск должен быть хорошо закреплён на валу зажимными шайбами и огражден. Вокруг станка не должно быть влаги. При продольном раскрое доску нужно подавать равномерно, без толчков и рывков и периодически проверять правильность размеров заготовок. При поперечном раскрое досок, если наблюдается косина реза по толщине доски - нарушена перпендикулярность оси пильного вала к поверхности стола. Рваные торцы на заготовках получаются в основном при биении пильного вала.
На торцовочных станках зона движения рамы или суппорта с пильным диском обязательно ограничивается упорами. Отрезки короче 500 мм торцуют в шаблонах. Пильный диск должен быть оборудован автоматически действующим ограждением так, чтобы зубья пилы открывались на толщину распиливаемого материала. При работе на станке рабочий должен находиться на расстоянии не менее 300 мм от пильного диска. Пильный диск не должен выходить за край стола, у которого стоит рабочий. На прирезных станках сзади пильного диска на расстоянии около 10 мм должен быть установлен расклинивающий нож, который на 0,5 мм толще пилы с разводом. Впереди пильного диска должна быть когтевая завеса, препятствующая выбросу материала.
Категорически запрещается при работе на прирезном станке с ручной подачей при окончании пропила продвигать заготовку рукой. Необходимо пользоваться специальным толкателем или проталкивать распиливаемую заготовку следующей заготовкой.
Категорически запрещается во время работы станка: останавливать пилу рукой или куском древесины; поднимать или снимать ограждение; чистить станок или щель-прорезь, в которую проходит пила.

**Ленточно-пильные станки**При работе на ленточно-пильном станкенеобходимо соблюдать общие требования безопасности. Необходимо обязательное ограждение шкивов и пильной ленты. Предохранительный футляр-ограждение нисходящей (рабочей) ветви пильной ленты следует устанавливать настолько низко, насколько позволяет толщина раскраиваемого материала. Тормоз должен быть сблокирован с пусковым устройством. До включения станка необходимо тщательно его осмотреть: проверить соосность шкивов, положение пильной ленты и ее натяжение. При работе на станке станочник должен быть предельно внимательным, особенно при выпиловке мелких заготовок сложного профиля.
**Фрезерные станки**
Перед началом работы на фрезерном станке необходимо так же, как и на циркулярном убедиться в целости фрезы или пильного диска, убедиться в её или его креплении. Ножевой вал на фрезерных станках должен иметь ограждение открывающееся и снимающееся только перед началом работы и по окончанию её. Короткие и тонкие заготовки должны обрабатываться с помощью прижимов. При работе подавать заготовки нужно равномерно без толчков и рывков.
**Перед началом работы необходимо:**
а. проверить наличие на фрезерном станке упоров ( пружин, гребенок, роликов ) для защиты рабочего от выбрасывания заготовки.
б. чтобы нерабочая часть ножевой головки или фрезы была ограждена постоянным неподвижным кожухом, являющимся стружкоприемником. а рабочая часть фрезы ( ножевой головки ) должна быть закрыта подвижным кожухом. открывающим фрезу на величину, необходимую для обработки материала.
в. проверить надежность стопора шпиндельного суппорта, а отверстие в столе для шпинделя не должно превышать диаметра шпинделя более чем на 30 мм.
**Во время работы необходимо:**
а. начинать обработку заготовок на фрезерном станке после того, как шпиндель разовьет необходимую частоту вращения.
б. мелкие детали обрабатывать только в специальных цулагах. в. необходимо следить 'за надежным креплением направляющей линейки. г. при фрезеровании деталей сечением меньше 40х40 мм и длиной менее 400 мм применяют направляющие колодки, соответствующие размерам и форме обрабатываемой детали. д, при фрезеровании с середины необходимо следить, чтобы направляющее приспособление было снабжено упором, противодействующим выбрасыванию материала или обрабатываемой детали. е. верхние и боковые прижимы должны плотно прижимать деталь к столу и направляющей линейке.
**Воспрещается:**
1. Производить криволинейное фрезерование детали против слоя древесины.
2. Обрабатывать детали по направлению вращения фрезы.

**Рейсмусовые станки.
Перед началом работы необходимо:**
а) проверить правильность заточки и установки ножей, обратив внимание на то. чтобы они были остро отточены, лезвия были прямолинейны, без выщербленных мест, заусенцев и засинений, установлены параллельно друг другу и кромкам стола: чтобы задний стол по высоте был установлен по горизонтальной касательной к окружности, описываемой лезвиями ножей, стружколоматели не имели выработок, при которых стружки и отщепины могли бы застрять между ножом и стружколомателем.
б) проверить настройку станка, обратив внимание на то, чтобы нижние подающие валики выступали над поверхностью стола на одинаковую величину по всей длине (0,2 мм для твердых пород и 0,4 мм для мягких).
в) проверить, чтобы передний и задний прижимы, а также верхние подающие валики были установлены по высоте так, чтобы заготовка надежно прижималась к станку и в то же время не останавливать из-за упирания ее переднего торца в прижимы или верхние подающие валики.
**Во время работы необходимо:** следить за тем, чтобы подающие валики легко захватывали заготовки и пропускали через станок без дополнительного усилия со стороны рабочих ( если валики плохо захватывают заготовку, то это указывает на то. что рифленый валик неправильно отрегулирован по высоте или забит стружками, или имеет большой износ.
**Воспрещается:**
1. При рейсмусовании запускать в станок заготовки, длина которых меньше 300 мм.
2. Одновременное рейсмусование нескольких заготовок различных по толщине
Чистить, налаживать и ремонтировать станок следует после его полной остановки.
 **Фуговальные станки.**
При работе на деревофуговальном станке возможно воздействие на работающих следующих опасных и вредных производственных факторов:
- травмирование рук при работе без колодок и толкателей;
- работа без защитного ограждения приводных ремней;
- работа с неправильно установленными ножами;
- неисправности электрооборудования станка и заземления его корпуса.
При работе на деревофуговальном станке необходимо пользоваться защитными очками. До начала работы на фуговальных станках необходимо проверить крепление ножей на ножевом валу и остроту их заточки. Ножевой вал на фуговальных станках должен иметь веерное ограждение, открывающееся лишь при проходе заготовки и автоматически закрываться после её обработки. При обработке коротких и узких заготовок для подачи необходимо применять специальное приспособление - толкатель.
**Перед началом работы необходимо:**
- Проверить отсутствие на рабочем месте посторонних предметов.
- При работе на комбинированном станке циркулярная пила должна быть надежно закрыта защитным кожухом.
- Проверить правильность установки ножей, надежность их крепления, а также наличие соединения заземления с корпусом станка.
- Проверить исправную работу станка на холостом ходу.
**Во время работы необходимо:**
- Включить вытяжную вентиляцию и местные отсосы древесной пыли, надеть рукавицы и защитные очки.
- При ручной подаче заготовки пользоваться наводящими колодками или толкателями.
- Не прижимать заготовку рукой, а использовать для этого прижимное приспособление.
- При обработке заготовки с длиной, превышающей длину рабочего стола станка, пользоваться подставками в виде козел с роликами.
- Не удалять стружку при работающем станке.
- Материалы и детали складывать аккуратно в определенном месте так, чтобы они не мешали работе.
- При работе на комбинированном станке запрещается одновременно работать на фуговальной и циркульной частях станка.
- Не останавливать и не тормозить рукой выключенный, но еще продолжающий вращаться ножевой вал.
- Не оставлять работающий станок без присмотра.
**В аварийных ситуациях** **необходимо:**
- При возникновении неисправности в работе станка, повышенной вибрации ножевого вала, а также при неисправности заземления корпуса станка, прекратить работу, отвести пиломатериал от ножевого вала и выключить станок. Работу продолжать только после устранения неисправности.
**По окончании работы необходимо:**
- Выключить станок и после остановки вращения ножевого вала удалить с него стружку с помощью щетки. Не сдувать стружку ртом и не сметать ее рукой.
- Провести влажную уборку помещения мастерской, выключить вытяжную вентиляцию и местные отсосы древесной пыли.

**Сверлильно-долбежные станки**
До начала работы на сверлильно-долбёжных станках нужно проверять крепление сверла в патроне. Рукава должны быть застёгнуты. Нельзя останавливать патрон рукой.
На долбежных станках все движущиеся опасные части станка ограждают. Долото оснащают ограждением с окном, через которое станочник может наблюдать за рабочей частью инструмента и обрабатываемым материалом.
На цепнодолбежном станке режущую цепочку снабжают ограждением в виде коробки, опускающейся на поверхность обрабатываемого материала. Часть режущей цепочки и звездочку цепнодолбежного станка, не участвующие в работе, ограждают сплошным металлическим кожухом. Режущий инструмент ограждают таким образом, чтобы была возможность наблюдать за режущим инструментом при выборе паза. Ограждение должно подниматься и опускаться автоматически при заглублении и подъеме инструмента. Натяжение режущей цепочки периодически проверяется. При обработке длинных изделий около станка должна быть надежная подставка. При работе необходимо прочно закреплять детали на станках, криволинейные детали прикреплять к столу шаблонами и приспособлениями.
Запрещается направлять детали на режущий инструмент руками, для этого необходимо пользоваться направляющими салазками или какими-либо приспособлениями.

**Токарные станки**
При работе на токарном станке по дереву возможно воздействие на работающих следующих опасных и вредных производственных факторов:
- травмирование глаз отлетающей стружкой при работе без защитных очков или без защитного экрана;-
ранение рук при прикосновении к вращающейся заготовке, а также при неправильном пользовании резцами;
- травмирование осколками плохо склеенной, косослойной, суковатой древесины;
- вдыхание древесной пыли при отсутствии вытяжной вентиляции и местных отсосов;
- неисправность электрооборудования станка и заземления его корпуса.
При работе на токарном станке по дереву необходимо пользоваться защитными очками.
**Перед началом работы необходимо:**- Проверить исправность режущего инструмента и правильность его заточки.
- Убедиться в наличии и надежности крепления защитного кожуха ременной передачи, а также соединения заземления с корпусом станка.
- Проверить отсутствие в заготовке сучков и трещин, надежно закрепить ее в центрах станка.
- Установить подручник с зазором 2-3 мм от обрабатываемой детали и надежно закрепить его на центровой линии заготовки.
- Проверить исправную работу станка на холостом ходу.
**Во время работы** **необходимо:**
**-**Включить вытяжную вентиляцию и местные отсосы древесной пыли, надеть защитные очки.
- Подачу режущего инструмента к заготовке производить после того, как рабочий вал наберет полную скорость вращения.
- Рабочий инструмент к заготовке подавать плавно, без сильного нажима.
- Своевременно подвигать подручник к обрабатываемой детали. Не допускать увеличения зазора более 2-3 мм.
- Не наклонять голову близко к вращающейся детали или инструменту.
- Не передавать и не принимать какие-либо предметы через работающий станок.
- Замерять обрабатываемую деталь только после полной остановки ее вращения.
- Не останавливать станок путем торможения рукой вращающейся детали.
- Не оставлять работающий станок без присмотра.
**В аварийных ситуациях необходимо:**При возникновении неисправности в работе станка, затуплении режущего инструмента, а также при неисправности заземления корпуса станка прекратить работу, отвести режущий инструмент от обрабатываемой детали и сообщить об этом администрации.
При загорании электрооборудования станка немедленно выключить станок и приступить к тушению очага возгорания углекислотным, порошковым огнетушителем или песком.
**По окончании работы необходимо:**
**-**Отвести режущий инструмент от обрабатываемой детали и выключить станок. Удалить со станка стружку щеткой, не сдувать стружку ртом и не сметать ее рукой.
- Провести влажную уборку помещения мастерской, выключить вытяжную вентиляцию и местные отсосы древесной пыли.

**Сверлильные станки**
При работе на сверлильном станке возможно воздействие на работающих следующих опасных производственных факторов:
- отсутствие защитного кожуха ременной передачи;
- травмирование глаз отлетающей стружкой при работе без защитных очков;
- ранение рук при плохом закреплении детали;
- наматывание одежды или волос на шпиндель станка;
- неисправности электрооборудования станка и заземления его корпуса.
**Перед началом работы необходимо:**
-  Надеть спецодежду, волосы тщательно заправить под берет.
-  Убедиться в наличии и надежности крепления защитного кожуха ременной передачи, а также соединения защитного заземления с корпусом станка.
-  Разложить инструменты и заготовки в определенном установленном порядке на тумбочке или на специальном приспособлении, убрать все лишнее.
-  Надежно закрепить сверло в патроне и обрабатываемую деталь
на столе станка в тисках.
- Проверить исправную работу станка на холостом ходу.
**Во время работы необходимо:**
- Перед сверлением металла накернить центры отверстий, а деревянные заготовки в центре отверстий наколоть шилом.
-  Сверло к детали подавать плавно, без усилий и рывков, только после того, как шпиндель станка наберет полную скорость вращения.
-  Не наклонять голову близко к вращающемуся шпинделю станка и сверлу.
- Запрещается держать руками при сверлении незакрепленную в тисках деталь, а также работать в рукавицах.
- Не класть посторонних предметов на станину станка.
- Не смазывать и не охлаждать сверло во время работы станка с помощью мокрых тряпок.
- Не тормозить руками патрон станка или вращающееся сверло.
- При сверлении крупных деревянных заготовок подложить под них на стол станка обрезок доски.
- Особое внимание и осторожность проявлять в конце сверления. При выходе сверла из материала заготовки уменьшить подачу.
- Не оставлять работающий станок без присмотра.
**В аварийных ситуациях необходимо:**
-  При возникновении в работе станка , поломке сверла, а также при неисправности заземления корпуса станка прекратить работу, отвести сверло от детали, выключить станок и сообщить об этом мастеру.
- При загорании электрооборудования станка немедленно выключить станок и приступить к тушению очага возгорания углекислотным, порошковым огнетушителем или песком.
**По окончании работы необходимо:**
- Отвести сверло от заготовки и выключить станок.
- После остановки вращения сверла удалить стружку со станка помощью щетки, а из пазов станочного стола металлическим крючком. Не сдувать стружку ртом и не сметать ее рукой.
- Протереть и смазать станок, промасленную ветошь убрать в металлический ящик с крышкой.

**Ленточно-шлифовальные станки**
При работе на шлифовальных станках выделяется большое количество древесной, абразивной и стеклянной пыли. Эта пыль вредна для человека. Кроме того, она может воспламеняться, а при определенной концентрации взрываться. Поэтому помещения, где выполняются шлифовальные работы, оборудуют местной вытяжной вентиляцией и очистными устройствами для улавливания пыли перед выбрасыванием ее в атмосферу и приточной общеобменной вентиляцией. При неработающей вентиляции работать на станках запрещается.
В помещениях где проводится шлифование применяют пожаро- и взрыво-безопасные электродвигатели, пусковые устройства, светильники, выключатели и т.п. Рабочие органы шлифовальных станков должны быть сбалансированы. Эти станки снабжают пылеприемниками, которые одновременно служат и ограждениями опасных частей.
Для шлифования мелких, криволинейных и фасонных деталей применяют специальные приспособления - державки, которые исключают травмирование рук. Станочникам необходимо выдавать защитные перчатки.
У шлифовальных цилиндров устанавливают ограждения-пылеприемники. Спереди станка устанавливают козырек, предохраняющий руки рабочего и одежду от попадания в станок. Шлифовальную ленту необходимо плотно, без складок и выступающих концов закреплять на цилиндре, концы шлифовальной ленты склеивать таким образом, чтобы верхний край склеенной ленты был обращен в сторону, обратную направлению вращения цилиндра.
**Перед началом работы**на ленточно-шлифовальном станке, нужно проверить натяжение ленты, осмотреть её не надорвана  ли она в каком-нибудь месте. Сверху лента должна быть закрыта кожухом. Проверить исправность ограждений, заземлений, пусковых и других устройств. Проверить работу станка на холостом ходу. Устранить замеченные недостатки.
**При работе на станке запрещается.**
- Останавливать станок руками
- Работать при неисправной вентиляции.
- Регулировать и смазывать станок при работе.
**После работы необходимо:**
**-**Отключить вентиляцию и станок дождавшись его полной остановки. - - - Привести в порядок рабочее место, вымести мусор.
О недостатках в работе станка доложить мастеру.