

ПРЕЗЕНТАЦИЯ

Профессии «Станочник деревообрабатывающих станков»

По профессии: « Станочник деревообрабатывающих станков»

Код 18783

Разработал: мастер производственного обучения

ФКП образовательного учреждения № 278

А.А.Смирнов

О профессии «Станочник деревообрабатывающих станков»



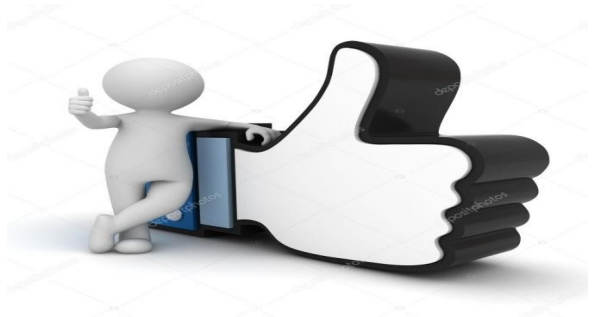
Станочник

ик деревообрабатывающих станков это рабочий, который выполняет работы по сверлению отверстий в заготовках и деталях, отбраковке деталей по качеству обработки, строганию стружки различных спецификаций, участию в процессе фрезерования деталей и заготовок, выборке гнезд в деталях, изготовлению кровельной щепы на станке, штамповке заготовок из шпона, сшивке досочек, реек в щит и комплектов ящиков на проволокошпильном станке.

В зависимости от разряда станочник деревообрабатывающих станков может выполнять простые или более сложные работы:

1. Прием деталей при обработке на деревообрабатывающих станках. Укладка деталей на подстопное место. Подноска заготовок к станку. Чистка обслуживаемого станка. Уборка отходов.
2. Отбраковка деталей по качеству обработки. Стругание стружки различных спецификаций на налаженных стружечных станках. Изготовление шкантов на токарном станке и токарная обработка простых деталей. Участие в процессе фрезерования деталей и заготовок под руководством станочника более высокой квалификации. Выборка гнезд в деталях по разметке на долбежном станке. Штамповка заготовок из шпона.
3. Сверление отверстий в узлах и деталях на одношпиндельных и многошпиндельных станках с механической подачей. Выборка гнезд в деталях и узлах на сверлильно-пазовальных и долбежных станках. Стругание и профилирование заготовок и деталей на налаженных четырехсторонних строгальных и калевочных станках. Стругание в угол, кромки и пласти брусковых деталей на фуговальных станках. Токарная обработка деталей средней сложности. Фрезерование по линейке паза, четверти, фаски, галтели и т.п. в брусковых деталях мягких пород древесины. Фрезерование углублений под фурнитуру в брусковых и необлицованных щитовых деталях. Подготовка исходного материала для вырезки образцов.
4. Сверление гнезд и отверстий на многошпиндельных сверлильно-присадочных станках. Высверливание и заделка сучков на автоматах. Стругание и профилирование заготовок и деталей на четырехсторонних строгальных и калевочных станках, самостоятельно налаженных. Стругание кромок в щитах, узлах и в заготовках лущеного и строганого шпона твердых лиственных пород на кромкофуговальных станках. Сшивка деталей на кромкошпильном полуавтомате. Выполнение токарных работ по изготовлению деталей сложной конфигурации. Фрезерование криволинейных деталей сложной конфигурации по копии. Наладка и участие в ремонте обслуживаемого оборудования.
5. Стругание шпона из древесины различных ценных пород на шпонострогальных станках. Проверка толщины шпона во время строгания. Выполнение особо сложных токарных работ по чертежам, образцам и эскизам. Фрезерование гнезд и углублений под фурнитуру в лицевых поверхностях отделанных щитов, узлов и деталей. Фрезерование деталей и узлов в отделанном виде. Стругание кромок в заготовках строганого шпона ценных пород древесины на кромкофуговальных станках.

И другие работы.



Профессия
«Станочник деревообрабатывающих станков»
на рынке труда России



купипродай



По статистике популярных сайтов работы за последние 30 дней в России открыты 2 535 вакансий по 1 должности профессии «Станочник деревообрабатывающих станков» с указанием заработной платы.

Заработная плата

Средняя – 31 000 руб.

Минимальная – 21 700 руб.



Максимальная – 89 700 руб.



Перспективы трудоустройства



«Станочник деревообрабатывающих станков»

ООО "Лесторг" - Красноярск

30000 руб.

...данную вакансию, должен иметь опыт работы по специальности. Должностные обязанности: Прием деталей при обработке на **деревообрабатывающих станках**. Укладка деталей на подступное место. Дополнительная информация по вакансии: Сохраненное рабочее место...

ООО "Вега" - Красноярск

28500 руб.

Режим работы 1 смена Должностные обязанности Должен знать: устройство и правила наладки обслуживаемого оборудования; физико-механические свойства древесины; причины, влияющие на толщину стружки; дефекты, возникающие...

Красноярская дистанция гражданских сооружений - Красноярск

38000 руб.

Режим работы Пятидневная рабочая неделя Должностные обязанности Изготовление столярных изделий, монтаж деревянных конструкций. Дополнительные пожелания Навык работы по изготовлению столярных изделий у соискателя...

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ СТАНКАХ



подавляющее большинство изготавливаемого в Советском Союзе деревообрабатывающего оборудования — электрифицированный инструмент и станки — имеет условные обозначения по определенной системе с применением букв и цифр.

Первая или две первые буквы обозначают группу оборудования, например: буква Р — рамы лесопильные, Л — ленточнопильные станки, Ц — циркульные (круглопильные), С — строгальные, Ф — фрезерные, Ш — шипорезные, Св — сверлильные, Д — долбежные, Кп — круглопалочные, У — универсальные (комбинированные), Шл — шлифовальные, Тч — заточные (точильные) станки.

Следующая буква обозначает подгруппу станка:

РД — рама двухэтажная, ЛД — ленточнопильный делительный, ЦК — круглопильный концевальной, ЦР — круглопильный ребровой, СФ — строгально-фуговальный, СР — строгально-рейсмусовый, ФШ — фрезерный с шипорезной рамкой, ШД — шипорезный двухсторонний, ШП — шипорезный для прямого шипа, ШЛХ — шипорезный для шипа «ласточкин хвост», СвП — сверлильно-па-зовальный, ШЛПС — шлифовальный с подвижным столом, ШЛД — шлифовально-дисковый, ТчН — заточный станок для н'ожей.

Цифра за первыми буквами обозначает параметр станка (число шпинделей, основной размер в мм, см или дм): СФ4 — фуговальный станок шириной строгания 4 дм (400 мм), Ф2К — фрезерный двухшпиндельный станок с карусельным столом и т. д. Цифра, стоящая после тире, обозначает номер модели станка: ЦД-4, СФ4-4, СР6-5 и т. д.

Деревообрабатывающие станки подразделяются на станки общего назначения и специализированные. К станкам общего назначения относятся: круглопильные станки для поперечного пиления и для продольного пиления, ленточнопильные, лобзиковые, строгальные, шипорезные, фрезерные, сверлильные, долбежные, токарные, циклевальные и шлифовальные станки.

Специализированными являются клеенамазочные станки, сборочные ваймы и др.; отделочным оборудованием — распылительные устройства, полировальные машины.

Каждый станок состоит из основных и вспомогательных частей. К основным частям относятся: станина, рабочий стол (плита), рабочий вал или шпиндель, режущий инструмент и механизм передачи движения. К вспомогательным частям относятся: механизм подачи материала, направляющие и прижимные устройства, остановочно-пусковые приспособления, ограждения опасных мест, приспособления для смазки.

Конструкция основных и вспомогательных частей и механизмов зависит от специфических особенностей каждого станка, его назначения, мощности и механизации подачи.

Станина представляет собой опорную часть станка, на которой размещаются рабочие и вспомогательные узлы, механизмы и различные органы управления станком. Станины бывают цельнолитые чугунные или составные, сварные из профильного проката и листового металла и в отдельных случаях деревянные, изготовленные на месте эксплуатации. Станки устанавливают на бетонные или железобетонные основания.

Рабочий стол служит для укладки обрабатываемого на станке материала. Столы бывают неподвижные, передвижные, переставные, наклоняющиеся и карусельные. Обычно их отливают из чугуна. Чугунные столы должны иметь гладко отшлифованную, точно выверенную поверхность.

Шпиндель (рабочий вал) служит для крепления на нем режущего инструмента. В зависимости от вида закрепляемого инструмента рабочий вал называют пильным или ножевым. Рабочим валам, помимо вращательного движения, в отдельных случаях придается возвратно-поступательное движение, движение подъема, опускания, наклона под углом, качания и т. д. Рабочий вал обычно бывает стальной, уравновешенный (отбалансированный), он имеет соответствующие приспособления для крепления на нем инструмента.

Суппорты предназначены для размещения рабочих шпинделей. Они движутся прямолинейно в направляющих, а если смонтированы на качающейся плите или рамке,—криволинейно. Режущий инструмент, применяемый на деревообрабатывающих станках, выполняет определенное назначение и соответственно этому имеет разную конструкцию, разные формы и размеры и носит название: круглые пилы (пильные диски), ленточные пилы (пильная лента), ножи плоские и фасонные, сверла, долбежная цепь, фрезы (шарошки), прорезные диски и крючки, циклевальные ножи, шкурка ролонная.

Все деревообрабатывающие станки работают от электродвигателей. На некоторых станках один общий электродвигатель приводит в движение одновременно несколько режущих инструментов, на других для каждого инструмента имеется свой индивидуальный электродвигатель. Станки с индивидуальными электродвигателями наиболее удобны в работе и более выгодны, так как дают возможность при работе режущего инструмента включать на полную мощность не все, а определенный электродвигатель, что дает экономию электроэнергии.

Передача движения от электродвигателя на рабочий вал может быть непосредственной, ременной, зубчатой и цепной.

При непосредственной передаче рабочий вал является продолжением вала электродвигателя или же режущий инструмент укрепляется на удлиненном валу электродвигателя. При такой передаче число оборотов рабочего вала равно числу оборотов вала электродвигателя.

Ременная передача (привод) состоит из ведущего и ведомого шкивов и бесконечного охватывающего их ремня. Ведущим является шкив, находящийся на валу электродвигателя, а ведомым шкив на рабочем валу.

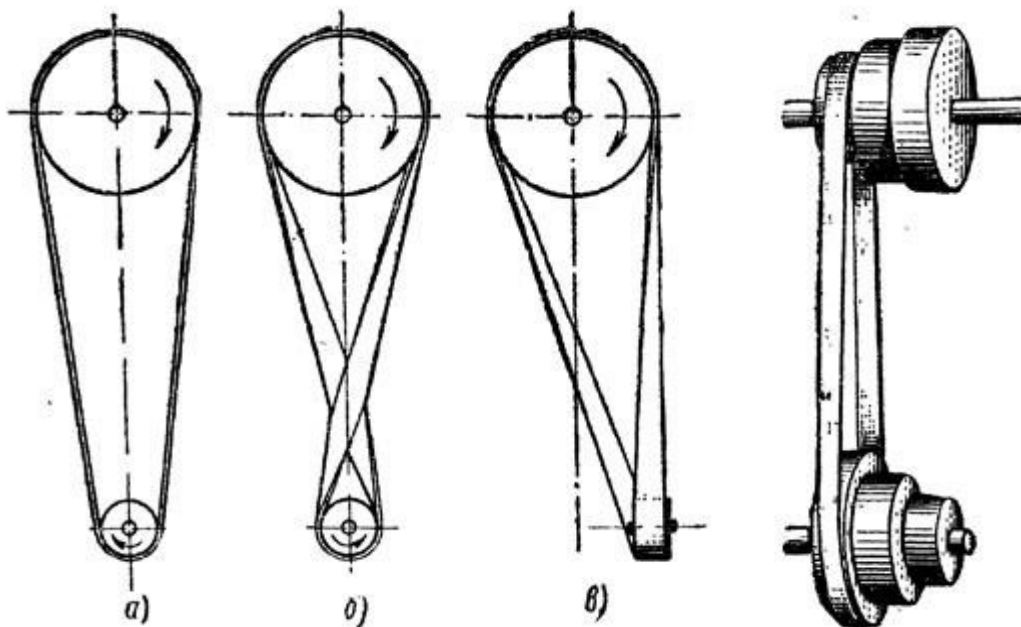


Рис. 61. Виды ременной передачи:
а — прямая, б — перекрестная, в — скошенная

Рис. 62. Ступенчатые шкивы

Ременная передача (рис. 61) в зависимости от расположения рабочего вала и направления его вращения бывает прямой, перекрестной и скошенной (косой). Прямую передачу применяют при параллельно расположенных валах с одинаковым направлением вращения. Перекрестную

передачу делают при параллельно расположенных валах с противоположным направлением вращения. Скошенной (косой) передачей пользуются при валах, расположенных перпендикулярно друг к другу.

На деревообрабатывающих станках применяют клиноременную передачу движения. Осуществляется она несколькими параллельно действующими ремнями при близком расположении ведущих и ведомых шкивов. Такая передача называется ременной.

Число оборотов рабочего вала зависит от диаметра шкивов. Чем больше диаметр ведущего шкива и чем меньше диаметр ведомого шкива, тем больше число оборотов рабочего вала. Этим пользуются для увеличения числа оборотов рабочего вала. Для получения нескольких разных скоростей подачи применяют ступенчатые шкивы (рис. 62). При перекидке ремня с одной ступени на другую получают нужную скорость вращения.

Наряду с ременной для передачи движения рабочему валу пользуются также различными видами **зубчатых передач и цепной передачей (рис. 63).**

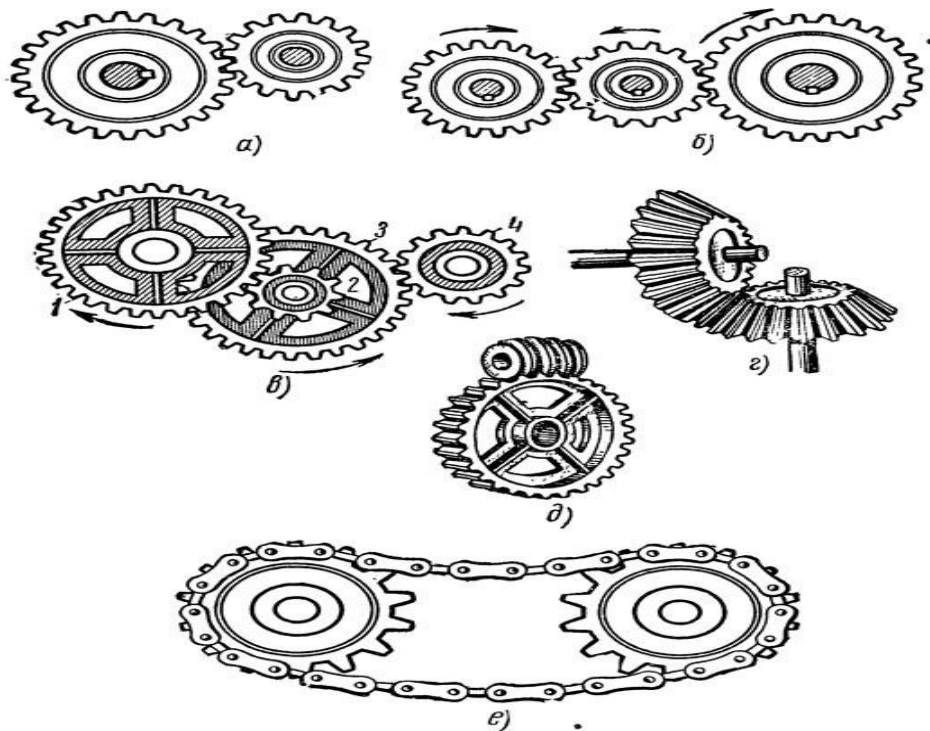


Рис. 63. Виды передач: а — цилиндрическая, б — с паразитной шестерней, в — сложная, г — коническая, д — червячная, е — цепная

Передачу, состоящую из набора зубчатых колес (шестерен), иногда заключают в общую коробку, а сцепление шестерен производят при помощи выходящего наружу рычага. Коробка с таким набором шестерен называется коробкой скоростей или редуктором.

Способы подачи в деревообрабатывающих станках бывают различные. На одних станках инструмент подается к материалу, на других материал подается к режущему инструменту. Так, на круглопильных, ленточнопильных, фуговальных, рейсмусовых, строгальных, фрезерных станках подается обрабатываемая деталь, а на станках маятниковых, торцовочных, балансирных, круглопильных материал лежит неподвижно, а к нему подается режущий инструмент. Материал подают к режущему инструменту станка вручную или при помощи подающих приспособлений — кареток, вальцов, цепей с упорами, гусеничных или конвейерных механизмов.

Скорость подачи зависит от твердости древесины, толщины распиливаемого материала, ширины, глубины и профиля резания. При механической подаче производительность станков во много раз выше, чем при ручной подаче.

Для направления подачи материала применяют упоры, линейки, угольники. Эти приспособления могут быть переставлены и закреплены под разными углами. К рабочему столу материал прижимают роликовыми, накладными, винтовыми, гусеничными и другими приспособлениями.

Органами управления служат маховички, ручки, кнопочные станции, рубильники, пакетные выключатели.

Для удаления от станка и из цеха опилок и стружки применяют стружкоприемники. Своевременная смазка движущихся частей станка в значительной степени обеспечивает их долговечность и бесперебойную работу. Для этой цели на станках установлены масленки; сложные станки смазывают через систему трубок.

Производительность станка определяется количеством продукции, выработанной в единицу времени — час или смену. Зависит она от мощности станка, числа оборотов рабочего вала и скорости резания, скорости подачи обрабатываемого материала и количества работающих резцов. С увеличением числа оборотов рабочего вала и скорости резания повышается производительность станка, улучшается качество обработки. Повышение производительности труда зависит также от приемов работы на станке и рациональной организации рабочего места. Так, детали можно подавать

с разрывами, а можно и торец в торец, что более производительнее. Следует удобно располагать у станка заготовки, следить за чистотой станка и рабочего места. Большое значение имеет бесперебойное обеспечение станочника материалами, наличие на рабочем месте расположенных в определенном порядке годных приспособлений и запасного заточенного инструмента.

При технической наладке выверяют прямолинейность поверхности и правильность расположения рабочего стола, точность расположения рабочих валов и режущего инструмента по отношению к поверхности рабочего стола, установку и крепление режущего инструмента, правильность расположения подающего механизма по отношению к рабочему валу, правильность установки механизма на толщину материала, исправность зажимных приспособлений, ограждений. При технической наладке станка производят пуск на холостом ходу. Техническую наладку обычно выполняет наладчик, но станочнику также следует уметь определять техническую налаженность станка во избежание брака при обработке изделий.

При размерной наладке обеспечиваются точные размеры обрабатываемых деталей согласно рабочему чертежу и допускам. Размерная наладка (настройка) заключается в установлении взаимного расположения режущего инструмента (режущей кромки) и закрепленной на рабочем столе обрабатываемой детали, а также в регулировании положения рабочего стола, упоров, зажимов на нем, режущего инструмента по отношению к обрабатываемой детали, механизма подачи по толщине обрабатываемых деталей. Правильность наладки станка проверяют получением пробных деталей и проверкой их размеров.

В процессе работы на деревообрабатывающих станках изнашиваются (затупляются) кромки режущих инструментов, что и вызывает отклонения деталей от установленных размеров. Иногда эти отклонения могут превысить установленные техническими условиями допуски. Поэтому примерно через каждый час работы необходимо делать контрольный обмер обработанных деталей и в случае необходимости произвести наладку станка перемещением рабочего стола или режущего инструмента.

По окончании смены работающий обязан обтереть и смазать станок и о всех обнаруженных неисправностях в его работе сообщить мастеру и своему сменщику.



Должностная инструкция станочника деревообрабатывающих станков



1. Общие положения

1.1 Настоящая должностная инструкция определяет функциональные обязанности, права и ответственность станочника деревообрабатывающих станков.

1.2 Станочник деревообрабатывающих станков относится к категории технических исполнителей.

1.3 Станочник деревообрабатывающих станков назначается на должность и освобождается от должности в установленном действующим трудовым законодательством порядке приказом директора предприятия по представлению начальника деревообрабатывающего цеха.

1.4 Взаимоотношения по должности:

1.4.1	Прямое подчинение	Начальнику деревообрабатывающего цеха
1.4.2.	Дополнительное подчинение	Директору предприятия
1.4.3	Отдает распоряжения	—
1.4.4	Работника замещает	Лицо, назначенное в установленном порядке
1.4.5	Работник замещает	—

2. Квалификационные требования станочника деревообрабатывающих станков:

2.1	образование	Начальное профессиональное образование
2.2	опыт работы	без предъявления требований к стажу работы
2.3	знания	<p>назначение, устройство и правила наладки обслуживаемого оборудования;</p> <p>правила заточки сверл;</p> <p>правила установки режущего инструмента;</p> <p>физико-механические свойства древесины;</p> <p>породы древесины и ее пороки;</p> <p>режимы строгания древесины различных пород;</p> <p>основы теории резания древесины;</p> <p>причины, влияющие на толщину стружки;</p> <p>дефекты, возникающие при вырезке образцов;</p> <p>правила чтения чертежей;</p> <p>стандарты и технические условия на сырье, стружку и обрабатываемые детали;</p> <p>требования, предъявляемые к качеству обработки деталей;</p> <p>припуски и допуски на обработку;</p> <p>классы точности обработки;</p> <p>устройство, назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов;</p> <p>требования к использованию средств защиты;</p> <p>способы и приемы безопасного выполнения работ;</p> <p>порядок извещения руководителя о всех недостатках, обнаруженных во время работы;</p> <p>правила оказания первой (доврачебной) помощи пострадавшим при травмировании, отравлении и внезапном заболевании;</p> <p>правила внутреннего трудового распорядка;</p> <p>правила охраны труда, производственной санитарии и личной гигиены, пожарной безопасности;</p>
2.4	навыки	работы по специальности
2.5	дополнительные требования	---

--	--	--

3.Документы, регламентирующие деятельность станочника деревообрабатывающих станков

3.1 Внешние документы:

Законодательные и нормативные акты, касающиеся выполняемой работы.

3.2 Внутренние документы:

Устав предприятия, Приказы и распоряжения директора предприятия (начальника деревообрабатывающего цеха); Положение о деревообрабатывающем цехе, Должностная инструкция станочника деревообрабатывающих станков, Правила внутреннего трудового распорядка.

4.Должностные обязанности станочника деревообрабатывающих станков

4.1. Станочник деревообрабатывающих станков перед началом рабочего дня:

- проходит в установленном порядке периодические медицинские осмотры;
- проходит в установленном порядке инструктаж по охране труда и технике безопасности;
- принимает рабочее место;
- подготавливает рабочее место и средства индивидуальной защиты;
- проверяет исправность оборудования, инструментов и приспособлений;

4.2. В процессе работы станочник деревообрабатывающих станков:

- соблюдает требования личной гигиены и производственной санитарии;
- использует средства индивидуальной защиты;
- соблюдает правила использования технологического оборудования, приспособлений и инструментов, способы и приемы безопасного выполнения работ;
- немедленно ставит в известность непосредственного руководителя о всех недостатках, обнаруженных во время работы;
- оказывает первую (доврачебную) помощь пострадавшим при травматизме, отравлении в аварийных ситуациях и внезапном заболевании;

4.3. В течение рабочего дня станочник деревообрабатывающих станков:

- принимает детали для обработки на деревообрабатывающих станках;
- укладывает детали на подстопное место;
- подносит заготовки к станку;
- устанавливает режущий инструмент;
- выполняет токарные работы по чертежам, образцам и эскизам;
- осуществляет строгание:
- деталей и профилирование заготовок на строгальных, калевочных станках;
- кромок в заготовках и брусковых деталей на кромкофуговальных станках;
- брусковых деталей на односторонних рейсмусовых станках;
- стружки различных спецификаций на стружечных станках;
- шпона из древесины различных пород на шпонострогальных станках;
- производит подбор партии сырья для строгания по толщине и длине;
- проверяет толщину шпона, стружки во время строгания;
- выполняет штамповку заготовок из шпона;
- осуществляет набор щитов с одновременным фрезерованием профиля и нанесением клея;

- производит сшивку деталей на полуавтомате;
- выполняет перфорирование древесноволокнистых плит на перфорирующих станках;
- осуществляет выборку руста (канавки) в древесноволокнистых плитах на позиционных рустовочных станках по заданным размерам;
- производит фрезерование углублений, деталей и узлов в отделанном виде;
- выполняет сверление гнезд и отверстий на сверлильных станках;
- высверливает и заделывает сучки на автоматах;
- производит отбраковку деталей по качеству обработки;
- осуществляет наладку обслуживаемого оборудования;
- участвует в ремонте обслуживаемого оборудования;

4.4. Станочник деревообрабатывающих станков в конце рабочего дня:

- выполняет чистку обслуживаемого станка;
- осуществляет уборку рабочего места;
- убирает отходы в установленное место;
- сдает рабочее место;

5.Права станочника деревообрабатывающих станков

Станочник деревообрабатывающих станков имеет право:

- 5.1.** Вносить на рассмотрение руководства предложения по совершенствованию работы, связанной с предусмотренными настоящей инструкцией обязанностями.
- 5.2.** В пределах своей компетенции сообщать своему непосредственному руководителю о всех выявленных в процессе своей деятельности недостатках и вносить предложения по их устранению.
- 5.3.** Требовать от руководства предприятия оказания содействия в исполнении им его должностных обязанностей и прав.

6.Ответственность станочника деревообрабатывающих станков

Станочник деревообрабатывающих станков несет ответственность:

- 6.1.** За ненадлежащее исполнение или неисполнение своих должностных обязанностей, предусмотренных настоящей должностной инструкцией - в пределах, определенных действующим трудовым законодательством Украины.
- 6.2.** За правонарушения, совершенные в процессе осуществления своей деятельности - в пределах, определенных действующим административным, уголовным и гражданским законодательством Украины.
- 6.3.** За причинение материального ущерба - в пределах, определенных действующим трудовым и гражданским законодательством Украины.

7.Условия работы станочника деревообрабатывающих станков

- 7.1.** Режим работы станочника деревообрабатывающих станков определяется в соответствии с Правилами внутреннего трудового распорядка, установленными на предприятии.

8.Условия оплаты труда Условия оплаты труда станочника деревообрабатывающих станков определяются в соответствии с Положением об оплате труда персонала.

9. Заключительные положения

9.1 Настоящая Должностная инструкция составлена в двух экземплярах, один из которых хранится у Предприятия, другой — у работника.

9.2 Задачи, Обязанности, Права и Ответственность могут быть уточнены в соответствии с изменением Структуры, Задач и Функций структурного подразделения и рабочего места.

9.3 Изменения и дополнения в настоящую Должностную инструкцию вносятся приказом генерального директора предприятия.



Программа обучения профессии

«Станочник деревообрабатывающих станков»

Экономика отрасли и предприятия - 12 часов

Основы Российского законодательства - 12 часов

Электротехника - 16 часов

Чтение чертежей - 12 часов

Материаловедение - 20 часов

Специальная технология работ

на деревообрабатывающих станках - 77 часов

Учебная практика - 174 часа

Производственная практика - 312 часов

Консультации - 12 часов

ИТОГО: - 671 часов

Учебная практика еженедельно каждый понедельник и вторник.

Теоретическое обучение с 12 октября до 23 ноября 2020 года

Производственная практика

с 29 ноября 2021 по 05 февраля 2021 года

Выпускной устный квалификационный экзамен

05 февраля 2020 года



ФКП образовательное учреждение № 278

ПЕРЕЧЕНЬ

выпускных практических квалификационных работ

Группа № 16

Профессия 18783 «Станочник деревообрабатывающих станков»

2020-2021 учебный год

№ п/п	Наименование тем работ	Разряд	Един. измер.	Норма времени		Место проведения работ
				на един. измер.	На провед. работу	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Строгание брусковых деталей кромки и пластин на фуговальном станке	2	Шт.	1,5 ч.	3 ч.	Столярная мастерская
2.	Строгание деталей на рейсмусовом станке в размер	2	Шт.	1,5 ч.	3 ч.	Столярная мастерская
3.	Токарная обработка деталей для кухонного набора, скалка, ручка и ударная киянка.	2	набор	6 ч.	6 ч.	Столярная мастерская
4.	Токарная обработка фигурных деталей (шахматы). С последующей обработкой.	3	Шт.	30мин	8 ч.	Столярная мастерская
5.	Изготовление багета и рамки форма А-4	2	Шт.	1,5 ч.	3 ч.	Столярная мастерская
6.	Изготовление багета и рамки форма А-3	2	Шт.	2 ч.	4 ч.	Столярная мастерская
7.	Изготовление деталей на табурет (ножки, проножки, царги). Сборка табурета.	2	Шт.	2 ч.	2 ч.	Столярная мастерская
8.	Нарезание шипов и проушин	2	Шт.	1,5 ч.	1,5 ч.	Столярная мастерская
9.	Сборка каркаса на клею	2	Шт.	1,5 ч.	1,5 ч.	Столярная мастерская
10.	Изготовление сидения из отдельных досок	2	Шт.	3 ч.	3 ч.	Столярная мастерская
11.	Сборка табурета с отделкой	2	Шт.	2 ч.	2 ч.	Столярная мастерская
12.	Изготовление плинтуса	2	Погон. метр	15 мин	4 ч.	Столярная мастерская
13.	Изготовление наличников	2	Погон.	15 мин	4 ч.	Столярная мастерская

			метр			
14.	Изготовление полок для книг и другой литературы	3	Шт.	3 ч.	3 ч.	Столярная мастерская
15.	Изготовление ручек для молотков, напильников	2	Шт.	1 ч.	2 ч.	Столярная мастерская
№ п/п	Наименование тем работ	Разряд	Един. измер.	Норма времени		Место проведения работ
				На един. измер.	На провед. работу	
1	2	3	4	5	6	7
16.	Изготовление подставок из 3-х элементов под цветы	3	Шт.	2 ч.	20 ч.	Столярная мастерская
17.	Фрезерование изделий для различных работ	3	Шт.	20 мин	2 ч.	Столярная мастерская
18.	Заготовка деталей на дверное полотно (вертикальные и горизонтальные бруски, филенки, средники)	3	Шт.	6 ч.	6 ч.	Столярная мастерская
19.	Заготовка деталей на коробку с обработкой на фуговальном станке и выборкой четверти для полотна.	3	Шт.	2 ч.	2 ч.	Столярная мастерская
20.	Обработка деталей для полотна (фугование, рейсмусование, шипование, обработка филенки)	4	Шт.	8 ч.	8 ч.	Столярная мастерская
21.	Сборка дверного полотна с подгонкой, нагелевкой, шлифовкой и вставкой в дверную коробку с постановкой фурнитуры и отделка лакокрасочными материалами.	4	Шт.	8ч.	8 ч.	Столярная мастерская