

Рассмотрено
на заседании методической
комиссии пр. № 2

от «30» 01 2015 год.

Утверждено
Директор ГОАУ БО
«Учебно-курсовой
комбинат»


А.Ф.
Растворцев

« » 2015 г.

**Основная профессиональная
образовательная программа
рабочих по профессии:**

**«Станочник
деревообрабатывающих станков»**

Код 18783

Белгород 2015 г.

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Профессия – станочник деревообрабатывающих станков.

Квалификация – 1-2й разряды.

Станочник деревообрабатывающих станков 1-2 разряда должен знать:

1. порядок пуска и остановки обслуживаемого станка;
2. размеры заготовок и деталей.

Дополнительно для 2-го разряда:

1. принцип действия обслуживаемого оборудования;
2. технические условия на сырье, стружку и обрабатываемые детали;
3. требования, предъявляемые к качеству обработки деталей;
4. способы штамповки заготовок из шпона;
5. рациональную организацию труда на своем рабочем месте.

Станочник деревообрабатывающих станков 1-2 го разряда должен уметь:

1. принимать детали при обработке на деревообрабатывающих станках;
2. укладывать детали на подступное место;
3. подносить заготовки к станку;
4. чистить обслуживаемый станок;
5. убирать отходы.

Дополнительно для 2-го разряда:

1. сверлить отверстия в заготовках и деталях на одношпиндельных станках с ручной подачей;
2. отбраковывать детали по качеству обработки;
3. строгать стружку различных спецификаций на налаженных стружечных станках;
4. изготавливать шканты на токарном станке и производить токарную обработку простых деталей;
5. участвовать в процессе фрезерования деталей и заготовок под руководством станочника более высокой квалификации;
6. выбирать гнезда в деталях по разметке на цепиодолбежном станке;
7. изготавливать кровельную щепу на станке;
8. штамповать заготовки из шпона;
9. сшивать дощечки, рейки в щит и комплекты ящиков на проволоко-сшивательном станке.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ

Тематический план и программа СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Тематический план

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
1	Введение	
2	Гигиена труда, производственная санитария и профилактика травматизма	
3	Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность на предприятии	
4	Основы теории резания древесины	
	Технологическое назначение процесса резания	
	Понятие о точности и чистоте обработки древесины	
	Режущий инструмент для обработки древесины и древесных материалов	
	Сведения из технической механики	
	Устройство и принцип работы одностипных деревообрабатывающих станков	
	Приспособления, контрольно-измерительные инструменты	
	Технология обработки древесины на деревообрабатывающих станках	
	Стандартизация и контроль качества продукции	
	Охрана окружающей среды	
ИТОГО:		

ПРОГРАММА

Тема 1. Введение.

Учебно-воспитательные задачи и структура предмета. Основные направления развития отрасли. Значение профессии и перспективы ее совершенствования на данном предприятии. Трудовая и технологическая дисциплина.

Ознакомление с квалификационной характеристикой и программой теоретического обучения.

Тема 2. Гигиена труда, производственная санитария и профилактика травматизма.

Промышленно-санитарное законодательство. Органы санитарного надзора, их значение и роль в охране труда.

Основные понятия о гигиене труда. Гигиенические нормативы. Рациональный режим труда и отдыха. Значение правильной рабочей позы. Режим рабочего дня. Гигиенические требования к рабочей одежде, уход за ней и правила ее хранения.

Производственная санитария, ее задачи. Санитарно-гигиенические нормы для производственных помещений. Санитарно-технологические мероприятия, направленные на максимальное снижение загрязнения воздуха рабочих помещений вредными веществами. Требования к освещению помещений на рабочих местах. Виды вентиляционных устройств, правила их эксплуатации. Работа в помещениях с загазованной воздушной средой. Санитарный уход за производственными и другими помещениями.

Профилактика профессиональных заболеваний и производственного травматизма. Краткая санитарно-гигиеническая характеристика условий труда на предприятии. Основные меры профилактики, влияние опасных и вредных производственных факторов на здоровье трудящихся (в соответствии со стандартом СБТ «Опасные и вредные факторы. Классификация»). Оказание первой помощи пострадавшим, и самопомощь при травмах.

Тема 3. Охрана труда, электробезопасность.

Требования безопасности труда. Основы законодательства о труде. Правила и нормативные документы по безопасности труда.

Органы надзора за охраной труда. Изучение инструкций по безопасности труда. Правила поведения на территории и в цехах предприятия.

Основные причины травматизма на производстве. Меры безопасности при работе станочника деревообрабатывающих станков.

Электробезопасность. Действие электрического тока на организм человека и виды поражения электрическим током. Защита от прикосновения к токоведущим частям. Первая помощь при поражении электрическим током.

Пожарная безопасность. Основные причины пожаров в цехах и на территории предприятия. Противопожарные мероприятия. Пожарные посты,

пожарная охрана, приборы и сигнализация. Огнетушительные средства. Правила поведения в огнеопасных местах и при пожарах.

Тема 4. Основы теории резания древесины.

Виды, резания древесины (торцовое, продольное, поперечное, продольно-торцовое, поперечно-торцовое, продольно-поперечное и др.).

Классификация процесса резания.

Резец. Элементы резца. Геометрия резца.

Влияние на резание затупления резца и его угловых значений. Геометрия стружки. Влияние толщины стружки, влажности и породы древесины, а также скорости резания на возникновение усилия и качество обработки.

Тема 5. Технологическое назначение процесса резания.

Резание как технологический процесс. Группа производства по первичной обработке древесины (лесопильное, сборных домов, слоистой клееной древесины, древесностружечных плит и т.д.).

Производство вторичной обработки древесины (готовые детали и изделия).

Элементы столярных изделий: узел, деталь. Элементы детали: фальц, плавь, кромка и т.д.). основные конструктивные части столярных изделий (брусок, рамка, щит, коробка и т.д.).

Конструктивные элементы мебельного производства, музыкальных инструментов, спортивного инвентаря и т.д.

Тема 6. Понятие о точности и чистоте обработки древесины.

Понятие о неизбежных погрешностях при изготовлении деталей и обработки заготовок из древесины. Виды погрешности. Основные понятия о взаимозаменяемости. Номинальный размер. Погрешности размера. Действительный размер. Предельные размеры. Предельные отклонения. Действительные отклонения. Допуск размера. Поле допуска. Примеры обозначения номинальных размеров и предельных отклонений на чертежах из древесины и древесных материалов, предусмотренных ГОСТом.

Показатели чистоты обработки поверхности древесины. Факторы, влияющие на чистоту обработки.

Тема 7. Режущий инструмент для обработки древесных материалов и древесины.

Станочный дереворежущий инструмент. Классификация, назначение и устройство станочного дереворежущего инструмента общего назначения (инструмент для пиления, строгания, фрезерования, сверления, долбления, точения, шлифования).

Классификация и назначение специального режущего инструмента.

Требования к инструменту. Материалы для изготовления инструмента.

Подготовка к эксплуатации инструментов.

Тема 8. Сведения из технической механики.

Движение и его виды. Путь, скорость, время движения, линейная и угловая скорости. Скорость вращательного движения.

Понятие о силе. Элементы, определяющие силу. Измерение величины силы. Графическое изображение силы. Центр тяжести тела (конструкции). Центробежная и центростремительная силы.

Трение, его использование в технике. Виды трения. Понятие о коэффициенте трения.

Понятие о механизмах и машинах. Работа и мощность. Коэффициент полезного действия.

Виды передач: зубчатая, червячная, фрикционная, ременная, цепная. Передаточное отношение. Детали передач: оси, валы, опоры, подшипники, муфты. Их назначение и устройство.

Механизмы преобразования движения: винтовой, кривошипно-шатунный, кулачковый. Их назначение, устройства, принцип действия.

Виды соединений: разъемные и неразъемные.

Понятие о деформациях: растяжение, сжатие, кручение, изгиб, сдвиг.

Гидрооборудование. Общие сведения. Пневмооборудование. Общие сведения. Аппаратура распределения и правления. Арматура.

Тема 9. Устройство и принцип работы одностипных, деревообрабатывающих станков.

Виды и назначение оборудования. Оборудование о его назначения. Специализированное оборудование. Разделение оборудования по степени механизации.

Конструктивные элементы деревообрабатывающих станков (главные органы, вспомогательные органы, станины, столы, механизмы резания, механизм подачи, двигательные механизмы, механизмы управления).

Ознакомление с устройством и принципом действия деревообрабатывающих станков различного назначения (станки для деления древесины, обработки поверхностей деталей, глубинной обработки).

Ознакомление с оборудованием фанерного производства, склеивания, облицовывания, отделки.

Механизация процессов производства.

Технические характеристики оборудования общего назначения.

Правила эксплуатации оборудования.

Тема 10. Приспособления, контрольно-измерительные инструменты.

Назначение и виды вспомогательных механизмов и приспособлений деревообрабатывающих станков. Собственно базирующие элементы (столы, направляющие линейки, упоры, рольганги, каретки, конвейер, кулачки, патроны и т.д.).

Прижимные устройства (пружинные, гусеничные и т.д.).

Зажимные устройства (пружинные, пневматические, гидравлические и т.д.).

Простейшие измерительные инструменты (поверочные и измерительные линейки, угольники, штангенциркуль, микрометр). Правила измерения точности изготовления различных соединений (предельные калибры, уступомеры, шаблоны и т.д.). Устройство простых контрольно-измерительных приборов, правила их применения.

Тема 11. Технология обработки древесины на деревообрабатывающих станках.

Технологический процесс обработки заготовок и деталей древесины. Производственный процесс. Типы производства. Структура технологического процесса: установ, операция, переход, проход, позиция. Последовательность операций и переходов в зависимости от выбора технологического процесса, размера партии деталей, скорости резания, чистоты обработки, сложности обработки.

Определение последовательности операций и переходов. Межоперационные припуски.

Технологические и измерительные базы.

Оснащение операций и переходов приспособлениями, режущим и измерительным инструментом.

Технологическая документация, ее форма, содержание, назначение. Значение технологической дисциплины.

Технологические особенности обработки заготовок и, деталей из древесины на деревообрабатывающих станках для деления древесины, обработки поверхностей деталей, глубинной обработки: элементов столярных изделий, элементов мебельного производства, музыкальных инструментов, спортивного инвентаря и т.д.

Передовые методы труда станочника деревообрабатывающих станков. Экономия материальных ресурсов. Организация рабочего места и безопасность труда при обработке древесины на деревообрабатывающих станках.

Тема 12. Стандартизация и контроль качества продукции

Стандартизация, ее роль в повышении качества продукции, ускорении научно-технического прогресса. Задачи стандартизации. Категории стандартов и объекты стандартизации. Виды стандартов и их характеристика. Стандарты по безопасности труда. Порядок утверждения и внедрения стандартов. Организация государственного надзора и ведомственного контроля за внедрением и соблюдением стандартов и качеством выполняемых работ. Ответственность предприятия за выпуск продукции, не соответствующей стандартам и ТУ.

Система управления качеством выполняемых работ. Формы и методы контроля качества. Оценка уровня качества продукции. Организация технического контроля на предприятии.

Тема 13. Охрана окружающей среды.

Закон Российской Федерации "Об охране окружающей природной

среды".

Экономические права и обязанности граждан России.

Административная и юридическая ответственность руководителей производства и граждан за нарушения в области рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Источники и виды загрязнения окружающей среды. Создание нормативного экологического состояния окружающей среды в зонах с источниками загрязнения окружающей среды.

Персональные возможности и ответственность рабочих данной профессии в деле охраны окружающей среды.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
1	Вводное занятие	
2	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии	
3	Ознакомление с устройством одностипных деревообрабатывающих станков, принципом действия и системой управления	
4	Обработка пиломатериалов на налаженном оборудовании	
5	Самостоятельное выполнение работ станочника деревообрабатывающих станков 1-2-го разрядов (Квалификационная пробная работа)	
ИТОГО:		

ПРОГРАММА

Тема 1. Вводное занятие.

Ознакомление с квалификационной характеристикой и программой производственного обучения станочника деревообрабатывающих станков 1-2-го разрядов.

Роль производственного обучения в подготовке квалифицированных рабочих на данном предприятии.

Сведения о продукции предприятия, его трудовых традициях, характере профессий и выполняемых операциях станочника деревообрабатывающих станков.

Ознакомление с режимом работы, организацией труда, правилами внутреннего распорядка.

Ознакомление с оборудованием рабочих мест.

Тема 2. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии.

Организация службы безопасности труда на данном предприятии. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии.

Основные правила по безопасности труда и противопожарным мероприятиям, их выполнение.

Травматизм и меры его предупреждения. Применение средств техники безопасности и индивидуальной защиты.

Ознакомление с мероприятиями по предупреждению пожаров и средствами пожаротушения.

Ознакомление с организацией труда на рабочем месте. Инструктаж по безопасности труда на рабочем месте станочника деревообрабатывающих станков

Тема 3. Ознакомление с устройством однотипных деревообрабатывающих станков, принципом действия и системой управления.

Инструктаж по организации рабочего места станочника деревообрабатывающих станков и безопасности труда на рабочем месте. Обучение приемам рациональной организации рабочего места. Практическое изучение конструктивных особенностей деревообрабатывающих станков различного назначения, инструкций и описаний по эксплуатации обслуживаемого оборудования.

Устройство однотипных деревообрабатывающих станков: станки для деления древесины и древесных материалов, станки для обработки поверхностей деталей, станки для глубинной обработки деталей. Ознакомление

с устройством и работой оборудования для склеивания, облицовки, отделки.

Ознакомление с заточными станками.

Ознакомление с работой основных узлов и механизмов деревообрабатывающих станков различных типов.

Упражнения по управлению станками (пуск, останов главного электродвигателя, электродвигателя приводов); настройка станков на заданный режим обработки.

Установка и закрепление инструмента, заготовок и деталей на различных станках, универсальных и специальных приспособлений.

Выполнение простых операций: измерение заготовок и деталей (с использованием простого контрольно-измерительного инструмента и приспособлений):

- настройка станков на заданный режим обработки; закрепление инструмента, заготовок, деталей, приспособлений;
- включение и выключение оборудования и др. под наблюдение специалиста более высокой квалификации.

Уход за станком, уборка рабочего места.

Тема 4. Обработка пиломатериалов на налаженном оборудовании.

Инструктаж по, организации рабочего места и безопасности труда на рабочем месте. Разбор технической и технологической документации. Обучение приемам рациональной организации рабочего места, самоконтроля качества выполняемых работ при выполнении различных операций по обработке древесины.

Подготовка инструмента к работе.

Освоение операций поперечного и продольного раскроя пиломатериалов на круглопильных станках.

Подготовка станка к выполнению работ.

Раскрой древесины на криволинейные заготовки на ленточнопильных станках.

Обработка пиломатериала или заготовки после раскроя для образования гладких и профильных поверхностей на строгальных станках:

- изготовление столярных изделий на фуговальных станках с ручной и автоматической подачей;
- обработка заготовок с одной и двух сторон для получения параллельности противоположных частей или кромок на рейсмусовых станках;
- строгание деталей столярных изделий с четырех сторон с созданием профиля на четырехсторонних строгальных станках.

Отборка различных профилей, выборка пазов, гладкое строгание и др. виды работ, выполняемые на фрезерных станках различных типов.

Выборка отверстий в заготовках (деталях) на сверлильно-пазовальных станках с ручной и механизированной подачей.

Изготовление рамных типов столярных изделий на шипорезных станках.

Выполнение операций на оборудовании для склеивания, отделки и других способов обработки деталей столярных изделий на деревообрабатывающих станках.

Измерение размеров деталей при выполнении различных станочных операций простыми измерительными инструментами, предупреждение брака. Уход за станком.

Тема 5. Самостоятельное выполнение работ станочника деревообрабатывающих станков.

Самостоятельное выполнение работ на одностипных круглопильных, строгальных, фрезерных, сверлильных, долбежных, токарных и др. деревообрабатывающих станках по обработке заготовок и деталей столярных изделий, соответствующих квалификации станочника деревообрабатывающих станков 1-2-го разрядов.

Освоение установленных норм времени при соблюдении технических условий на выполняемые работы. Контроль качества обрабатываемых деталей и заготовок.

Работы выполняются по действующим инструкциям для данного рабочего места, под наблюдением инструктора производственного обучения.

Квалификационная пробная работа.