



Министерство образования и науки Республики Марий Эл
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Республики Марий Эл
«Йошкар-Олинский технологический колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ГБПОУ Республики Марий Эл «ЙОТК»

/Ванюшин А.В./

«*августа*» 2021 г.



ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ

Наименование: Станочник деревообрабатывающих станков по обработке деталей и изделий из древесины средней сложности на универсальных деревообрабатывающих станках.

Уровень квалификации: 2-3 ий разряд

Срок обучения: 216 часов

Форма обучения: очная

г. Йошкар-Ола

2021 г.

Паспорт профессионального обучения по обработке деталей и изделий из древесины средней сложности на универсальных деревообрабатывающих станках для станочников деревообрабатывающих станков 3-го разряда, разработанный на основе профессионального стандарта 383 СТАНОЧНИК ДЛЯ РАБОТЫ НА ОБОРУДОВАНИИ УНИВЕРСАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ В ДЕРЕВООБРАБОТКЕ И ПРОИЗВОДСТВЕ МЕБЕЛИ, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. N 1179н

Организация-разработчик: ГБПОУ Республики Марий Эл «Йошкар-Олинский технологический колледж».

Разработчик:

Чулков С.Н. – мастер производственного обучения ГБПОУ Республики Марий Эл «Йошкар-олинский технологический колледж»

Рассмотрено цикловой методической комиссией специальности «Технология деревообработки» ГБПОУ Республики Марий Эл «ЙОТК»

Протокол № 1 от «30» августа 2021 г.

Председатель ЦМК  /Фоминых Н.В./

Рецензенты:

Фоминых Н.В. – председатель ЦМК специальности «Технология деревообработки»

Кораблев Д.С. – индивидуальный предприниматель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	стр. 4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	16

1. ПАСПОРТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Станочник деревообрабатывающих станков
по обработке деталей и изделий из древесины
средней сложности на универсальных
деревообрабатывающих станках (2-3-го разряда)

1.1. Область применения

Паспорт профессионального обучения является программой профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих.

1.2. Требования к образованию и обучению: Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих

1.3 Требования к опыту практической работы: не менее одного года выполнения работ по 2-му квалификационному уровню по обработке простых деталей из древесины на универсальных станках (без дополнительных требований).

1.4. Цели и задачи Станочника деревообрабатывающих станков (2-3-го разряда) результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт:**

Выбор методов, способов и операций контроля качества заготовок и готовых деталей из древесины средней сложности на основании нормативных документов

Выбор технологической оснастки, режущего инструмента и приспособлений, необходимых для проведения работ на универсальных деревообрабатывающих станках с заданной точностью

Наладка прижимных и подающих устройств универсального деревообрабатывающего станка

Визуальный и инструментальный входной контроль качества используемых полуфабрикатов и материалов

Обработка заготовок, деталей и изделий средней сложности на универсальных деревообрабатывающих станках

Применение приспособлений, шаблонов, цулаг для обработки криволинейных деталей из древесины

Проведение ежесменного технического обслуживания универсального деревообрабатывающего станка

уметь:

- Производить размерную настройку и наладку станка для обработки деревянных деталей средней сложности
- Пользоваться приборами и средствами контроля с учетом требований к проведению операций контроля готовой продукции деревообрабатывающего производства
- Вести обработку заготовок, деталей и изделий из древесины средней сложности с заданной точностью размеров

В результате освоения должен знать:

- Устройство и назначение технологических приспособлений (шаблонов, цулаг) для криволинейной и объемной обработки деревянных деталей
- Схемы наладки и размерной настройки станка для обработки деталей с заданной точностью
- Объем работ по ежесменному техническому обслуживанию универсального деревообрабатывающего станка
- Правила, методы, технологии и виды визуального и инструментального контроля качества материалов, полуфабрикатов и готовой продукции деревообрабатывающего производства
- Способы подачи заготовки при обработке в зависимости от направления наклона волокон древесины и ее пороков
- Основные виды брака готовой продукции деревообработки на стадиях технологического процесса, их классификация и причины возникновения

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 216 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Результатом профессионального обучения по профессии «Станочник деревообрабатывающих станков» является освоение **профессиональных компетенций (ПК)** и в соответствии с видом деятельности:

Код ПК	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Подготовка рабочего места, приспособлений для операций обработки деталей и изделий из древесины средней сложности на универсальных деревообрабатывающих станках
ПК 1.2	Обработка, визуальный и инструментальный контроль качества деталей и изделий из древесины средней сложности на универсальных деревообрабатывающих станках

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Объем рабочей программы профессионального обучения Станочник деревообрабатывающих станков (2-3-го разряда) по обработке деталей и изделий из древесины средней сложности на универсальных деревообрабатывающих станках.

Вид учебной работы	<i>Количество часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	216
Учебная практика	216
Дифференцированный зачет	

3.2. Тематический план и содержание

Наименование разделов и тем	Содержание практических занятий	Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Раскрой пиломатериала и древесных материалов		24	
Тема 1.1 Поперечный раскрой пиломатериала на круглопильных станках.	Проведение размерной настройки и наладки круглопильного станка для поперечного раскроя древесины и заготовок средней сложности. Использование приборов и средств контроля с учетом требований к проведению операций контроля готовой продукции деревообрабатывающего производства. Обработка заготовок, деталей и изделий из древесины средней сложности с заданной точностью размеров. Установка упоров, раскрой поперек и под углом к волокнам, чистовой черновой раскрой брусковых заготовок.	6	2
Тема 1.2 Продольный раскрой пиломатериала на круглопильных станках.	Проведение размерной настройки и наладки круглопильного станка для продольного раскроя древесины и заготовок средней сложности. Использование приборов и средств контроля с учетом требований к проведению операций контроля готовой продукции деревообрабатывающего производства. Обработка заготовок, деталей и изделий из древесины средней сложности с заданной точностью размеров. Раскрой заготовок по ширине и на рейку.	6	2
Тема 1.3 Смешанный раскрой пиломатериала и плитных материалов на круглопильных станках.	Проведение размерной настройки и наладки круглопильного станка для смешанного раскроя древесины и заготовок средней сложности. Использование приборов и средств контроля с учетом требований к проведению операций контроля готовой продукции деревообрабатывающего производства. Обработка заготовок, деталей и изделий из древесины средней сложности с заданной точностью размеров. Безопасные приемы работ на универсальных круглопильных станках для смешанного раскроя. Раскрой вдоль, поперек и под углом к волокнам. Раскрой фанеры, ДВП, ДСТП, по направляющей линейке и по разметке.	6	2

Комплексные работы на круглопильных станках.	Комплексные работы на круглопильных станках: раскрой вдоль, поперек и под углом к волокнам, продольный раскрой длинных и коротких заготовок. Раскрой фанеры, ДВП, ДСТП, по направляющей линейке и по разметке. Обработка заготовок средней сложности на станке.	6	
Раздел 2. Обработка заготовок по сечению.		24	2
Тема 2.1 Стругание заготовок на фуговальных станках.	Проведение размерной настройки и наладки фуговального станка для строгания древесины и заготовок средней сложности. Использование приборов и средств контроля с учетом требований к проведению операций контроля готовой продукции деревообрабатывающего производства. Обработка заготовок, деталей и изделий из древесины средней сложности с заданной точностью размеров. Безопасные приемы работ на фуговальных станках. Создание базовой поверхности по пласти и кромке, а также строгание под углом, изготовление деталей конической формы. Стругание заготовок и склеенных щитов с помощью толкателя и шаблонов. Комплексные работы на станке.	12	2
Тема 2.2 Стругание заготовок на рейсмусовых станках.	Проведение размерной настройки и наладки рейсмусового станка для строгания древесины и заготовок средней сложности. Использование приборов и средств контроля с учетом требований к проведению операций контроля готовой продукции деревообрабатывающего производства. Обработка заготовок, деталей и изделий из древесины средней сложности с заданной точностью размеров. Безопасные приемы работ на рейсмусовых станках. Стругание заготовок в размер по толщине и по сечению. Стругание в размер по толщине склеенных щитов. Комплексные работы на станке.	12	2
Раздел 3. Операции повторной механической обработки.		54	2
Тема 3.1 Обработка заготовок на фрезерных станках.	Проведение размерной настройки и наладки фрезерного станка для обработки древесины средней сложности. Использование приборов и средств контроля с учетом требований к проведению операций контроля готовой продукции деревообрабатывающего производства. Обработка заготовок, деталей и изделий из древесины средней сложности с заданной	24	2

	<p>точностью размеров. Безопасные приемы работ на фрезерных станках. Выборка четверти, плинтуса, паза, декоративного профиля. Профильное фрезерование. Фрезерование с комплектом фрез. Фрезерование филенок. Применение специальных шаблонов и оснастки на станке. Комплексные работы на фрезерных станках.</p>		
<p>Тема 3.2 Обработка заготовок на фрезерных станках с шипорезной кареткой.</p>	<p>Проведение размерной настройки и наладки фрезерного станка с шипорезной кареткой для нарезания шипов и проушин средней сложности. Использование приборов и средств контроля с учетом требований к проведению операций контроля готовой продукции деревообрабатывающего производства. Обработка заготовок, деталей и изделий из древесины средней сложности с заданной точностью размеров. Нарезание одинарных и многократных шипов и проушин. Безопасные приемы работ на станках.</p>	6	
<p>Тема 3.3 Нарезание шипов и проушин в деталях на шипорезных станках.</p>	<p>Проведение размерной настройки и наладки шипорезного станка для нарезания прямых ящичных шипов и проушин средней сложности. Использование приборов и средств контроля с учетом требований к проведению операций контроля готовой продукции деревообрабатывающего производства. Обработка заготовок, деталей и изделий из древесины средней сложности с заданной точностью размеров. Нарезание одинарных и многократных шипов и проушин. Нарезание шипов и проушин на стенках ящичков, парниковых рам, рамок под планшеты. Безопасные приемы работ на шипорезных станках. Комплексные работы на станках.</p>	12	2
<p>Тема 3.4 Обработка заготовок на сверлильных станках.</p>	<p>Проведение размерной настройки и наладки сверлильного станка для обработки древесины средней сложности. Использование приборов и средств контроля с учетом требований к проведению операций контроля готовой продукции деревообрабатывающего производства. Обработка заготовок, деталей и изделий из древесины средней сложности с заданной точностью размеров. Безопасные приемы работ на сверлильных станках. Сверление отверстий сквозных и несквозных, долбление гнезд сквозных и несквозных, выборка гнезд на рамных и дверных брусках. Комплексные</p>	12	2

	работы на станках.		
Раздел 4. Шлифовальные работы.		18	2
Тема 4.1 Обработка заготовок на дисковом шлифовальном станке.	Проведение размерной настройки и наладки дискового шлифовального станка для обработки древесины средней сложности. Использование приборов и средств контроля с учетом требований к проведению операций контроля готовой продукции деревообрабатывающего производства. Обработка заготовок, деталей и изделий из древесины средней сложности с заданной точностью размеров. Шлифование кромки, торцов щитовых и брусковых заготовок. Криволинейное шлифование.	6	2
Тема 4. 2 Обработка заготовок на ленточном шлифовальном станке.	Проведение размерной настройки и наладки ленточного шлифовального станка для обработки древесины средней сложности. Использование приборов и средств контроля с учетом требований к проведению операций контроля готовой продукции деревообрабатывающего производства. Обработка заготовок, деталей и изделий из древесины средней сложности с заданной точностью размеров. Шлифование брусковых, щитовых, облицованных натуральным шпоном заготовок. Поперечное, диагональное и продольное шлифование брусковых и щитовых заготовок.	6	2
Комплексные работы на шлифовальных станках.	Применение специальных шаблонов и оснастки во время выполнения технологических операций на дисковых и ленточно-шлифовальных станках.	6	2
Раздел 5. Работа на комбинированных станках.		6	2
Тема 5.1 Обработка заготовок на комбинированном станке Д-300.	Проведение размерной настройки и наладки комбинированного станка для обработки древесины средней сложности. Использование приборов и средств контроля с учетом требований к проведению операций контроля готовой продукции деревообрабатывающего производства. Обработка заготовок, деталей и изделий из древесины средней сложности с заданной точностью размеров. Безопасные приемы работ на комбинированных станках. Комплексные работы на станке	6	2

Раздел 6. Ручные столярно-подготовительные работы.		12	
Работа ручным электрифицированным инструментом.	Безопасные приемы работ электроинструментами, установка режущих и вспомогательных инструментов. Сборочные работы с помощью электроинструментов. Сборочные работы по сборке изделий в ваймах и в зажимных приспособлениях, устранение дефектов при работе, подготовка к работе зажимных вайм и приспособлений к сборке столярных изделий Комплексные работы.	12	2
Раздел 7. Склеивание древесины и облицовывание.		12	
Склеивание древесины и облицовывание.	Подготовка основы, шпона под облицовывание. Калибрование щитов, заделка дефектных мест. Нанесение клеевого раствора, наклеивание облицовок на поверхность облицовываемых деталей. Набор и запрессовка пакетов в ваймах, прессах и различных приспособлениях. Соблюдение режимов склеивания. Выявление дефектов брака, причины и меры его предупреждения и устранения. Последующая обработка облицованных деталей (обработка по периметру, строгание вручную или на станках, сверление, зачистка и шлифовка поверхностей). Облицовка кромок щитов натуральным шпоном и кромочным материалом. Соблюдение правил техники безопасности при склеивании и облицовывании. Склеивание щитов на гладкую фугу. Комплексные работы по склеиванию.	12	2
Раздел 8. Сборка деталей узлов и мебельных изделий.		18	
Сборка деталей, узлов мебельных изделий.	Сборка столярной и корпусной мебели, устранение дефектов при сборке. Сборка рамок, оконных и дверных полотен, установка и крепление фурнитуры. Сборка изделий из щитовых элементов с установкой фурнитуры. Сборка ящиков. Комплексные работы по сборке.	18	2
Раздел 9. Отделка деталей и изделий.		12	
Отделка деталей и изделий	Подготовка поверхности деталей к отделке, шлифование, снятие пыли. Отделка щитовых и брусковых заготовок красителями с использованием метода распыления и втирания. Нанесение лакокрасочных материалов с	12	2

	помощью кисти и пулевизатора. Устранение дефектов при отделке. Отделка лаком подетально и в сборе, Комплексные работы по отделке.		
Раздел 11. Ремонт изделий.		30	
Ремонт изделий.	Ремонт простой столярной мебели. Ремонт корпусной мебели, установка и ремонт фурнитуры. Ремонт мягких стульев и мягкой мебели с заменой брусковых заготовок и облицовочной ткани. Ремонт оконных и дверных блоков с заменой брусковых изготовок. Комплексные работы по ремонту.	30	2
Дифференцированный зачет	Выполнение практических заданий на станках.	6	
Итого:		216	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебной столярно-мебельной мастерской.

Оборудование учебной мастерской:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место мастера;
- оборудование для проведения практических работ;
- плакаты приемов выполнения работ для изготовления изделий;
- плакаты по работе оборудования;
- инструкции по охране труда;
- операционные карты (схемы техпроцесса изготовления изделий).

Технические средства обучения:

Оборудование мастерской:

по количеству обучающихся:

- верстак столярный – 11;
- комплект рабочих инструментов – 16;
- измерительный и разметочный инструмент.

Станки и оборудование:

- круглопильный;
- фуговальный;
- рейсмусовый;
- фрезерный;
- сверлильный;
- шипорезный;
- дисковый шлифовальный;
- ленточный шлифовальный;
- круглопалочный;
- комбинированный;
- угловая пила;
- электродрели;
- шуруповерты;
- электроточило;
- вытяжная и приточная вентиляция;
- угловая шлифовальная машинка - 2;
- перфоратор.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Соловьев А.А., Коротков В.И. Наладка деревообрабатывающего оборудования. – М.: Высшая школа, 2007
2. В. И Коротков, Деревообрабатывающие станки: учебник для нач. проф. образования. – М: Издательский центр: «Академия», 2009 – 304с.

Дополнительные источники:

3. В. В. Амалицкий В. В. Амалицкий, Деревообрабатывающие станки и инструменты учебник для нач. проф. образования – М: Издательский центр: «Академия», 2008 – 400с.
4. В. Н. Обливин и др., Охрана труда на деревообрабатывающих предприятиях: учебник для нач. проф. образования – М: Издательский центр: «Академия», 2009 – 256с.
5. Худяков А.В. Деревообрабатывающие станки и работа на них. – М.: Высшая школа, 2003
6. Типовые инструкция по охране труда для рабочих мебельного производства. – М.: Лесная промышленность, 2006
7. Прозоровский Н.И. Технология отделки столярных изделий. – М.: Высшая школа, 1991
8. Розов В.Н., Савченко В.Ф. Облицовывание столярно-мебельных деталей и изделий. – М.: Высшая школа, 1993
9. Левадный В.С. Арки, окна и двери. – М.: Аделант, 2002
10. Щербакова Т. Изготовление окон и дверей. – Ростов на Дону, Феникс, 2000
11. Буглай Б.М. Технология изготовления изделий из древесины. – М.: Лесная промышленность, 1991
12. Шумега С.С. Технология столярно-мебельного производства. – М.: Лесная промышленность, 1991
13. Гурвич А.О. Столярные работы. – М.: Лесная промышленность, 1986

Интернет – источники (Электронный ресурс) Режим доступа (свободный)

1. Деревообрабатывающие станки

<http://dob-stanki.ru/content/view/31/33/>

2. Деревообрабатывающие станки

<http://dob-stanki.ru/>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК.1.1 Подготовка рабочего места, приспособлений для операций обработки деталей и изделий из древесины средней сложности на универсальных деревообрабатывающих станках	Проверка готовности рабочего места. Проверка ручного инструмента. Проведение проверки точности установки дереворежущих инструментов и выборе шаблонов, приспособлений и оснастки.	выполнение практических работ, дифференцированный зачет
ПК.1.2 Обработка, визуальный и инструментальный контроль качества деталей и изделий из древесины средней сложности на универсальных деревообрабатывающих станках	Проверка в правильности обработки заготовок. Проверка правильности выбора контрольно-измерительных инструментов, устранение дефектов и неисправностей, определение причин их появления. Контроль качества	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся сформированность профессиональных компетенций.