

Государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Кунгурский колледж агротехнологий и управления»



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,  
должностям служащих**

**по специальности 35.02.03 Технология деревообработки**

**базовой подготовки**

2023 г.

Рассмотрено и одобрено на  
заседании методической  
комиссии механико –  
технологических дисциплин от  
30 августа 2023 года.  
Протокол № 1.  
Председатель МК  
 Л.А. Домрачева

Утверждаю  
Заместитель директора  
  
С.В. Зыкин

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом специальности 35.02.03 Технология деревообработки, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ за № 452 от 07.05.2014 г. (ред. от 13.07.2021), с учетом Профессионального стандарта «Станочник для работы на специализированных, специальных станках и другом специализированном оборудовании в деревообработке и производстве мебели» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26.12.2014 №1165н

**Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Кунгурский колледж агротехнологий и управления»**

Составитель:  
Возжаев Денис Игоревич, преподаватель

---

Ф.И.О., должность

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>7</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>10</b>
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>17</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	<b>18</b>

## **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

## **ПМ. 03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 32.02.03 Технология деревообработки в части освоения основного вида профессиональной деятельности техника-технолога: **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК);

ПК 3.1 Производить расчеты параметров деревообрабатывающего инструмента;

ПК 3.2 Осуществлять наладку деревообрабатывающих станков на параметры обработки и оптимальные режимы работы

ПК 3.3 Владеть приемами работы на деревообрабатывающих станках

ПК3.4 Осуществлять контроль качества обработки

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке рабочей профессии – станочник деревообрабатывающих станков 3-го разряда.

### **1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

ПО1 разработки технологического процесса деревообрабатывающего производства;

ПО2 эксплуатации технологического оборудования;

ПО3 осуществления ведения контроля технологического процесса;

ПО4 проведения анализа возникновения дефектов и брака продукции с разработкой мероприятий по их предупреждению;

**уметь:**

У1 определять мощность и силу резания при пилении древесины рамными, круглыми и ленточными пилами

У2 выполнять геометрические построения профиля лезвия и затылованной поверхности фрезы

У3 расчет потребного количества режущего инструмента и оборудования для его подготовки.

У4 производить выбор и расчет параметров режущего инструмента, требования к ним, их подготовка к работе (пил, ножей, фрез, сверл);

У5 выполнять настройку, наладку станков общего назначения.

У6 выполнять контроль выхода деревообрабатывающего инструмента в исходную точку и его корректировку;\*

У7 определять необходимое количество вакуумных присосок и зажимных устройств для обеспечения надежного базирования обрабатываемых деревянных заготовок;\*

У8 выполнять ежемесячное техническое обслуживание деревообрабатывающего станка в объеме руководства по эксплуатации;\*

У9 оформлять учетную документацию на изготовленную и бракованную продукцию из древесины;\*

**знать:**

31 устройство, принципиальная схема станков, порядок взаимодействия механизмов деревообрабатывающих станков с ЧПУ;\*

32 порядок текущей наладки обслуживаемого деревообрабатывающего станка с ЧПУ;\*

33 породы древесины, ее свойства и пороки;

34 припуски и допуски на обработку;

35 правила заточки и установки режущего инструмента;

36 назначение применяемых контрольно-измерительных инструментов, шаблонов;

37 стандарты и технические условия на обрабатываемую продукцию;

38 требования, предъявляемые к качеству пиломатериалов и заготовок;

39 определение простых неисправностей в деревообрабатывающих станках и системе управления;

310 выбор оптимального режима обработки в зависимости от породы древесины, формы обрабатываемой заготовки, вида режущего инструмента по справочной литературе;\*

311 порядок текущей наладки обслуживаемого деревообрабатывающего станка с ЧПУ;\*

312 порядок и объем проведения ежемесячного технического обслуживания специализированного деревообрабатывающего станка.\*

313 правила по охране труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности при проведении работ.\*

**1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

всего 306 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 162 часа, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 108 часов;
- самостоятельной работы обучающегося (очное отделение) 54 часа;

учебной и производственной практики - 144 часа.

#### **1.4. Использование часов вариативной части ППКРС/ППССЗ**

Часть профессионального модуля в объеме 54 часов реализуется за счет вариативной части циклов ППКРС/ППССЗ. МДК 03.01 Станочник деревообрабатывающих станков введен в соответствии с запросами работодателя

Часы вариативной части используются для:

- формирования умений, знаний
- на углубление формирования ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности

**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,  
должностям служащих.**

в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК3.1	Производить расчеты параметры деревообрабатывающего инструмента
ПК 3.2	Осуществлять наладку деревообрабатывающих станков на параметры обработки и оптимальные режимы работы
ПК3.3	Владеть приемами работы на деревообрабатывающих станка
ПК 3.4	Осуществлять контроль качества обработки
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Перечень трудовых функций, элементы которых формируются в рамках профессионального модуля:

Код трудовой функции	Наименование
В/01.33	<p><b>ТФ1</b> Подготовка рабочего места, приспособлений, задание программы для обработки деталей и изделий средней сложности из древесины на специализированных и специальных деревообрабатывающих станках.</p> <p><b><u>Трудовые действия</u></b></p> <p><b>ТД1</b> Выбор технологической оснастки, дереворежущего инструмента и приспособлений, необходимых для проведения работ;</p> <p><b><u>Необходимые умения</u></b></p> <p><b>У1</b> Выбирать измерительный инструмент и приспособления, необходимые для осуществления контроля качества готовой деревянной продукции при выполнении работ средней сложности;</p> <p><b>У2</b> Выбирать технологическую оснастку, дереворежущий инструмент и приспособления, необходимые для проведения работ на специальных и специализированных деревообрабатывающих станках</p> <p><b><u>Необходимые знания</u></b></p> <p><b>З1</b> Владение базовой терминологией при работе на станках в деревообработке.</p> <p><b>ТФ2</b> Обработка деталей и изделий средней сложности из древесины на специализированных и специальных деревообрабатывающих станках, визуальный и инструментальный контроль.</p> <p><b><u>Трудовые действия</u></b></p> <p><b>ТД1</b> Визуальный и инструментальный входной контроль качества материалов, используемых при производстве продукции на деревообрабатывающих станках;</p> <p><b>ТД2</b> Выбор оптимальных режимов резания в зависимости от породы древесины, направления волокон, формы изделия и вида режущего инструмента.</p> <p><b><u>Необходимые умения</u></b></p> <p><b>У1</b> Работать с технической документацией на деревообрабатывающей станок и инструкцией по его наладке для обработки деталей с соответствием с технологической картой;</p> <p><b><u>Необходимые знания</u></b></p> <p><b>З1</b> Методы технологии и виды визуального и инструментального контроля готовой продукции деревообработки на станках с ПУ;</p> <p><b>З2</b> Виды базирования и фиксации заготовок из древесины на станках с ПУ;</p> <p><b>З3</b> Правила по охране труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности при проведении работ</p>

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов <i>если предусмотрена рассредоточенная практика</i>
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Раздел 1 Общие сведения о древесине, дереворежущем и контрольно-измерительном инструменте.	48	32	20	-	16	-	-	-
	Раздел 2 Общие сведения о деревообрабатывающем оборудовании.	114	76	10	-	38	-	-	-
	Учебная практика	108						108	-
	Производственная практика	36							36
	<b>Всего:</b>	<b>306</b>	<b>108</b>	<b>30</b>	<b>-</b>	<b>54</b>	<b>-</b>	<b>108</b>	<b>36</b>

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
ПМ 3 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.			
МДК.03.01 Станочник деревообрабатывающих станков (1-3)		78 – теория - 30-практика	
Раздел 1. Общие сведения о древесине, дереворежущем и контрольно-инструменте.		36 /18	
Тема 1.1. Общие сведения о древесине	Содержание	8	33, 34,38
	1. Породы древесины, ее свойства и пороки	4	
	2. Припуски и допуски на обработку	2	
	3. Требования, предъявляемые к качеству пиломатериалов и заготовок.	2	
	4. Стандарты и технические условия на обрабатываемую продукцию	2	
Тема 1.2. Общие сведения о дереворежущем инструменте.	Содержание	26 /18	
	1. Классификация, индексация дереворежущего инструмента, современные требования к инструментам.	2	ПК3.1,ПК3.4 У1,У2, У3, У4 313
	2. Материалы для изготовления и методы повышения износостойкости дереворежущих инструментов	2	

	3.	Дереворежущий инструмент: нормативно-техническая документация, классификация, конструкция, назначение, область применения, подготовка к работе, оценка качества подготовки инструмента, установка в оборудование. Правила безопасной работы	4	
	<b>Практические занятия</b>		<b>18</b>	
	1.	Определение силы резания, скорости подачи и мощности резания при пилении древесины рамными пилами, подготовка их к работе	4	
	2	Определение силы резания, мощности резания и подачи при пилении древесины ленточными пилами, подготовка их к работе	4	
	3	Определение силы резания, мощности резания и подачи при пилении древесины круглыми пилами, подготовка их к работе	4	
	4	Определение силы резания, мощности резания и подачи при фрезеровании древесины фрезами.	2	
	5	Определение силы резания, силы подачи и мощности резания при сверлении	2	
	6	Расчет потребного количества режущего инструмента и оборудования для его заточки	2	
<b>Тема 1.3. Общие сведения о контрольно-измерительных инструментах и шаблонах</b>	<b>Содержание</b>		<b>2</b>	
	1.	Назначение применяемых контрольно-измерительных инструментов.	2	ПК3.4, ПО3 36, 38
	2.	Применяемые шаблоны и приспособления при обработке на станках.		
<b>Раздел 2. Общие сведения о деревообрабатывающем оборудовании.</b>			<b>72 /12</b>	
<b>Тема 2.1. Станки общего назначения.</b>	<b>Содержание</b>		<b>22</b>	
	1.	Ленточнопильные станки: назначение, классификация ленточнопильных станков. Конструкция ленточнопильных станков, принцип работы, безопасное обслуживание.	2	ПК3.2, ПК3.3 ПО2, ПО3. ПО4 31,32,39,310, 311, 312.313 У5, У6, У7, У8
	2.	Круглопильные станки: назначение, классификация круглопильных станков, принцип работы. Станки для продольного, поперечного раскроя. Схемы станков. безопасное обслуживание круглопильных станков.	2	
	3.	Круглопильные станки для форматного раскроя: конструкция, принцип работы. Схемы станков, безопасное обслуживание круглопильных станков.	2	

	4.	Фуговальные станки: назначение, классификация станков конструкция, принцип работы, функциональные и кинематические схемы станков, безопасное обслуживание фуговальных станков.	2	
	5.	Рейсмусовые станки: назначение, классификация станков конструкция, принцип работы, функциональные и кинематические схемы станков, безопасное обслуживание фуговальных станков.	2	
	6.	Четырехсторонние станки: назначение, классификация станков конструкция, принцип работы, функциональные и кинематические схемы станков, безопасное обслуживание фуговальных станков.	2	
	7.	Фрезерные станки: классификация, назначение. Фрезерные станки с нижним и верхним расположением шпинделя. Конструкция базовых моделей, принцип работы, кинематические и пневматические схемы. Базирование заготовок. Техника безопасности при обслуживании.	2	
	8.	Шипорезные станки: назначение, классификация, конструкция, принцип работы. Техника безопасности при работе.	2	
	9.	Сверлильные, сверлильно-фрезерные, долбежные станки: назначение, классификация, модели, конструкция, принцип работ. Условия безопасной работы.		
	10.	Шлифовальные станки: назначение, классификация, конструкция, принцип работы. Условия безопасной работы	2	
	11.	Токарные станки: классификация, назначение, конструкция базовых моделей. Условия безопасной работы.	2	
<b>Тема 2.2 Наладка деревообрабатывающего оборудования</b>	<b>Содержание</b>		<b>32\12</b>	
	1.	Настройка, наладка ленточнопильных станков.	2	ПК3,2.. ПК3.3 31, 32,35,. 39, 311, У5, У6, У7, У8
	2.	Настройка, наладка круглопильных станков.	2	
	3.	Настройка, наладка фуговальных станков.	2	
	4.	Настройка, наладка рейсмусовых станков.	2	
	5.	Настройка, наладка четырехсторонних станков.	2	
	6.	Настройка, наладка фрезерных станков.	2	

	7.	Настройка, наладка шипорезных станков.	2	
	8.	Настройка, наладка сверлильных станков.	2	
	9.	Настройка, наладка шлифовальных станков станков.	2	
	10	Настройка, наладка токарных станков.	2	
	<b>Практические занятия (работа в учебно-производственных мастерских)</b>		<b>12</b>	
	5	Настройка круглопильного станка, раскрой досок на черновые кратные заготовки.	2	
	6	Настройка комбинированного станка (фуговальный, рейсмусовый, долбежный) создание базы, обработка в размер детали по толщине и ширине.	2	
	7	Настройка торцовочного станка с ручной подачей. Торцевание заготовок по длине,	2	
	8	Разметка деталей для выборки пазов, отверстий. Долбление пазов, отверстий	4	
	9	Настройка круглопильного станка , нарезка шипов на деталях	2	
<b>Тема 2.3 Специальное оборудование для изготовления плит, шпона, фанеры.</b>	<b>Содержание</b>		<b>8</b>	
	1.	Оборудование для изготовления ДСтП: назначение, классификация, принцип работы. Техника безопасности при обслуживании.	4	ПК3.2.ПК3.3
	2.	Оборудование для изготовления шпона: назначение, классификация, принцип работы. Техника безопасности при обслуживании.	2	ПК3.4
	3.	Оборудование для изготовления фанеры: назначение, классификация, принцип работы. Техника безопасности при обслуживании.	2	31, 32,35,. 39, 311,312, 313 У5, У6.У7, У8
<b>Тема 2.4. Автоматические и полуавтоматические линии в деревообработке.</b>	<b>Содержание</b>		<b>10</b>	
	1.	Линия механической обработки исходного сырья: назначение, устройство, принцип работы, применяемый инструмент, настройка, безопасные приемы при обслуживании.	2	ПК3.2, ПК3.3 ПК3.4
	2.	Линия вторичной обработки черновых заготовок: назначение, устройство, принцип работы, применяемый инструмент, настройка, безопасные приемы при обслуживании	4	31, 32,35,. 39, 311, 312,313

	3.	Линия изготовления дверных и оконных блоков: назначение, устройство, принцип работы, применяемый инструмент, настройка, безопасные приемы при обслуживании	4	У5, У6.У7, У8
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 03.</b>			<b>54</b>	ПК3.2, ПК3.3 ПК3.4 31, 32,35,. 39, 311, 312,313 У5, У6.У7, У8
<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b>				
Тема 1.1. Общие сведения о древесине. Составление конспекта по теме. «Основные сведения о древесине».			4	
Тема 1.2. Общие сведения о дереворежущем инструменте. 1.Построение профиля затылованной поверхности фрезы; 2. Подготовка к практическим работам, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите, защита отчета; 3. Расчет параметров дереворежущего инструмента.			13	
Тема 1. 3. Общие сведения о контрольно-измерительных инструментах и шаблонах. Составление конспекта по теме. «Общие сведения о контрольно-измерительных инструментах и шаблонах»			1	
Тема 2.1 Станки общего назначения. 1.Подготовка к практическим работам, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите, защита отчета; 2.Расшифровать схемы станков общего назначения; 3. Выбор технологического оборудования и технологической оснастки, приспособления, режущего и измерительного инструмента			27	
Тема 2.2 Специальное оборудование для изготовления плит, шпона, фанеры.			4	
Тема 2.3. Автоматические и полуавтоматические линии в деревообработке.			5	
<b>Учебная практика</b>			<b>108</b>	ПК 3.1. - 3.3 ОК 1-5
1. Вводное занятие.			2	
2. Свойства древесины.			6	
3. Разработка технологического процесса деревообрабатывающего производства.			6	
4. Эксплуатация технологического оборудования.			6	

5. Определение мощности и сил резания при обработке древесины.	6	
6. Расчет потребного количества режущего инструмента и оборудования для его подготовки.	6	
7. Контрольно-измерительные инструменты.	14	
8. Осуществление ведения контроля технологического процесса, проведения анализа дефектов и брака.	8	
9. Настройка, наладка технологического оборудования.	40	
10. Дифференцированный зачет.	2	
<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>	<b>36</b>	<b>ПК 3.1. - 3.3 ОК 1-5</b>
1. Вводное занятие.	4	
2. Подготовка рабочего места, приспособлений, задание программы для обработки деталей и изделий средней сложности из древесины на круглопильных деревообрабатывающих станках	6	
3. Подготовка рабочего места, приспособлений, задание программы для обработки деталей и изделий средней сложности из древесины на фуговальных и рейсмусовых деревообрабатывающих станках	6	
4. Подготовка рабочего места, приспособлений, задание программы для обработки деталей и изделий средней сложности из древесины на фрезерных деревообрабатывающих станках	6	
5. Подготовка рабочего места, приспособлений, задание программы для обработки деталей и изделий средней сложности из древесины на сверлильно-пазовальных деревообрабатывающих станках	6	
6. Подготовка рабочего места, приспособлений, задание программы для обработки деталей и изделий средней сложности из древесины на комбинированных деревообрабатывающих станках	6	
7. Дифференцированный зачет	2	
<b>Всего</b>	<b>306 ч.</b>	

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов: МДК01.02 «Мебельное и столярно-строительное производство» и наличие учебно-производственных мастерских с деревообрабатывающим оборудованием.

#### Оборудование учебно-производственных мастерских:

рабочие места по количеству обучающихся;  
технологическое оборудование деревообрабатывающего производства:  
станки круглопильные, сверлильные, рейсмусовые, фрезерные,  
токарные, шлифовальные и др.  
набор измерительных инструментов;  
приспособления;  
заготовки для выполнения работ.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную и производственную практики, которые рекомендуется проводить сосредоточенно.

### 4.2. Информационное обеспечение обучения

#### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### Основные источники:

##### 1. Учебники:

1. Романова Н.А. Конструирование и технологии изготовления изделий из древесины. Основы конструирования изделий из древесины: учебное пособие / Романова Н.А. — Красноярск: Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, 2019. — 90 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94883>.
2. Глебов, И. Т. Основы резания древесины: учебное пособие для СПО / И. Т. Глебов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-9410-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/190306>

##### Дополнительные источники:

1. Амалицкий В.В. Теории и конструкции машин и оборудования отрасли (Машины и механизмы деревообрабатывающей промышленности); учебник ч.1 – М; МГУЛ, 2008
2. Амалицкий В.В. Теории и конструкции машин и оборудования отрасли (Машины и механизмы деревообрабатывающей промышленности) учебник ч.2, 2008.
3. Глебов И.Т. Оборудование отрасли; справочник по резанию древесины; учеб. пособие-Изд.2-е;- Екатеринбург, 2009.
4. Девисиллов В.А. Охрана труда \_ М; форум, 2009.
5. Дружинин А.В. Технология клееных материалов и древесных плит; учебное пособие – Екатеринбург; УГЛТУ, 2005.

6. Карасев Е.И. Развитие производства древесных плит; учебное пособие –М; МГУЛ. 2002.
7. Кошелева Н.А. Технология обработки изделий из пиломатериалов; учебное пособие – Екатеринбург; УГЛУ. 2007.
8. Мамонтов Е.А. Проектирование технологических процессов изготовления; изделий деревообработки; учебное пособие – СПО; ПРОФИКС, 2006.
9. Мамонтов Е.А. Практикум по проектированию технологических процессов изготовления изделий из деревообработки; учебное пособие – СПО; ПРОФИКС, 2007.
10. Обливин В.Н. Охрана труда на деревообрабатывающих предприятиях – М; Академия, 2003.
11. Тришин С.П. Технология древесных плит; Практикум \_М; МГУЛ, 2003
12. Карасев Е.И. Оборудование предприятий для производства древесных плит; учебник – М; МГУЛ, 2006.
13. Фридман И.М. Деревообработка, Практическое руководство; Изд.4-е- СПО; Профи, 2006.

#### **4.3. Общие требования к организации производственной практики**

Производственная практика (по профилю специальности) проводится образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательным учреждением по каждому виду практики.

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

**Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):** наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Выполнение работ по присвоению рабочей профессии – станочник деревообрабатывающих станков 3 разряда.»

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального цикла, Эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

#### **4.4 Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой**

**Инженерно-педагогический состав:** дипломированные специалисты преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин: «Древесиноведение и материаловедение»; «Гидротермическая обработка и

консервирование древесины», «Охрана труда» и МДК «Мебельное и столярно-строительное производство»

**Мастера:** наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

## 5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Формы и методы контроля и оценки результатов элементов профессиональных компетенций,

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля результатов обучения	Оценка результатов обучения
<b>ПК3.1</b> Производить расчеты параметров дереворежущего инструмента	-выполнять расчеты параметров дереворежущего инструмента в зависимости от вида инструмента	Комплексный экзамен по модулю Выполнение и защита лабораторных и практических работ.  Демонстрация практического опыта Тестирование Зачет  Экзамен Экспертная оценка	Смотрим  Комплект контрольно-оценочных средств по профессиональному модулю ПМ-03 «Выполнение работ по присвоению рабочей профессии – станочник деревообрабатывающих станков 3 разряда»
<b>ПК3.2</b> Осуществить наладку деревообрабатывающих станков на параметры обработки и оптимальные режимы работы	-выполнять наладку деревообрабатывающих станков в зависимости от породы древесины, направления волокон, формы изделия и вида режущего инструмента.		
<b>ПК3.</b> Владеть приемами работы на деревообрабатывающих станках	выполнение работ на деревообрабатывающих станках различных конструкций; - изготовление деталей на деревообрабатывающих станках с применением режущего инструмента и приспособлений; - демонстрация знания техники безопасности		
<b>ПК3.4</b> Осуществлять контроль качества обработки	-демонстрация умения пользоваться контрольно-измерительными инструментами; -определение качества выполненных работ;		

Формы и методы контроля и оценки результатов элементов общих компетенций

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля результатов обучения	Оценка результатов обучения

<p><b>ОК1</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<p>- демонстрация интереса к будущей профессии через: -повышение качества обучения по ПМ; - участие в НСО; -участие студенческих олимпиадах, научных конференциях; - участие в органах студенческого самоуправления, Участие в социально-проектной деятельности; -портфолио студента</p>	<p>Наблюдение, мониторинг, оценка содержания портфолио студента.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающего в процессе освоения образовательной программы</p>
<p><b>ОК2.</b> Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p>	<p>- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов, изготовления деталей изделий мебели, столярно-строительных изделий. -демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.</p>	<p>Экспертная оценка ситуационных задач</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении профессиональных задач</p>
<p><b>ОК3</b> Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	<p>- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях в профессиональной деятельности;</p>	<p>Экспертная оценка ситуационных задач</p>	<p>Практические работы на решение стандартных и нестандартных ситуаций</p>
<p><b>ОК4</b> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>– нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>		<p>Подготовка рефератов, докладов. Использование электронных данных.</p>
<p><b>ОК5</b> Использовать информационно-коммуникационные технологии в</p>	<p>– Освоение и использование новых информационных программ в области</p>	<p>Качественное оформление результатов самостоятельной</p>	<p>Практические работы с использованием ИКТ</p>

профессиональной деятельности	проектирования продукции деревообработки; -демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий профессиональной деятельности	работы с использованием ИКТ. Применение профессиональных задач при решении учебных и профессиональных задач.	
<b>ОК6</b> Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	– взаимодействие обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; – умение работать в группе; – участие в спортивно-культурно-массовых мероприятиях; – участвовать студенческом самоуправлении.	Наблюдение за ролью обучающихся в группе, Портфолио.	Интерпритация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы. Моделирование профессиональных ситуаций.
<b>ОК7</b> Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	- проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий. -самоанализ результатов собственной работы;	Деловые игры-моделирование социальных и профессиональных ситуаций.	Интерпритация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы.
<b>ОК8</b> Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	– планирование работы во время самостоятельной работы при освоении профессионального модуля -планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня. -самостоятельный выбор тематики творческих и проектных работ (курсовых проектов, докладов, рефератов и т.п.) - посещение дополнительных занятий.	Открытые защиты творческих, проектных, курсовых работ; Сдача квалификационных экзаменов и зачетов по программе ДПО.	Мониторинг развития личностно-профессиональных качеств обучающегося. Контроль выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося.

	-освоение дополнительных рабочих профессий;		
<b>ОК9</b> Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	– проявление интереса к инновациям в области разработки технологических процессов изготовления деталей изделий мебели, столярно-строительных изделий.	Семинары, учебно-практические конференции, конкурсы профессионального мастерства, олимпиады.	Анализ инноваций в области разработки тех. процессов. Практическая направленность в работах обучающихся.

Трудовые функции, элементы которых формируются в рамках профессионального модуля:

Результаты	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля результатов обучения	Оценка результатов обучения
<p><b>ТФ1</b> Подготовка рабочего места, приспособлений, задание программы для обработки деталей и изделий средней сложности из древесины на специализированных и специальных деревообрабатывающих станках</p>	<p><b>ТД1.</b> Выбор методов, способов и операций контроля качества деревянных заготовок и готовых деталей на основании нормативных документов</p> <p><b>ТД2</b> Выбор технологической оснастки дереворежущего инструмента и приспособлений, необходимых для проведения работ</p>	<p>Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы .</p>	<p>Контроль качества деталей и изделий деревообработки в соответствии с нормативными документами. Выбор инструмента, приспособлений в зависимости от вида обработки</p>
<p><b>ТФ2</b> Обработка деталей и изделий средней сложности из древесины на специализированных и специальных деревообрабатывающих станках, визуальный и инструментальный контроль.</p>	<p><b>ТД1</b> Визуальный и инструментальный контроль качества материалов, используемых при производстве продукции на деревообрабатывающих станках с ПУ.</p> <p><b>ТД2</b> Обработка заготовок и изделий на деревообрабатывающих станках с консоли управления с контролем заданной точности размеров.</p> <p><b>ТД3</b> Выбор оптимальных режимов резания в зависимости от породы древесины, направления волокон, формы изделия и вида режущего инструмента.</p>	<p>Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, умение пользоваться основной и дополнительной литературой</p>	<p>Работа на станках общего назначения контроль качества деталей и изделий деревообработки, визуальный и инструментальный контроль</p> <p>Выбор инструмента в зависимости от породы древесины, вида режущего инструмента</p>