

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ухтинский государственный технический университет»
(УГТУ)

Индустриальный институт (СПО)



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИИ (СПО)

Д. В. Полишвайко
(подпись) (И.О. Фамилия)

«*25*» *мая* 20*25* г.

(подпись) (И.О. Фамилия)
«» 20 г.

(подпись) (И.О. Фамилия)
«» 20 г.

(подпись) (И.О. Фамилия)
«» 20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Профессиональный
модуль:

Профессиональное обучение по профессии «Станочник
деревообрабатывающих станков»

Индекс:

ПМ.03

Специальность:

35.02.18 Технология переработки древесины

Форма обучения:

очная

Курс(ы):

3

Семестр(ы):

5-6

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.18 Технология переработки древесины, утвержденного приказом Минпросвещения России от 27.11.2023 № 892.

Разработчик Самкинов А.У., преподаватель ИИ (СПО).
Лукинов В.С., методист ИИ (СПО)

РАССМОТРЕНО

Предметно-цикловой комиссией
по направлению «Техника и
технологии строительства.

Лесное хозяйство»

«19» мая 2025 г.

Протокол № 04

РАССМОТРЕНО

На заседании Методического
совета

«12» мая 2025 г.

Протокол № 06

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР

Рябева А. Н. Рябева

Предметно-цикловой комиссией

На заседании Методического
совета

«___» _____ 20___ г.

Протокол № _____

«___» _____ 20___ г.

Протокол № _____

Предметно-цикловой комиссией

На заседании Методического
совета

«___» _____ 20___ г.

Протокол № _____

«___» _____ 20___ г.

Протокол № _____

Предметно-цикловой комиссией

На заседании Методического
совета

«___» _____ 20___ г.

Протокол № _____

«___» _____ 20___ г.

Протокол № _____

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ ПО ПРОФЕССИИ «СТАНОЧНИК ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ СТАНКОВ»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее – рабочая программа) является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.18 Технология переработки древесины в части освоения дополнительного вида деятельности: Профессиональное обучение по профессии «Станочник деревообрабатывающих станков»

1.2. Цели и задачи профессионального модуля

Цели профессионального модуля:

- освоение дополнительного вида деятельности профессиональное обучение по профессии «Станочник деревообрабатывающих станков»;
- освоение общих и профессиональных компетенций.

1.3. Планируемые результаты освоения профессионального модуля ПМ.03 Профессиональное обучение по профессии «Станочник деревообрабатывающих станков»

С целью освоения видов деятельности и соответствующих профессиональных компетенций обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- по сверлению отверстий в узлах и деталях на одношпиндельных и многошпиндельных станках с механической подачей;
- выборки гнезд в деталях и узлах на сверлильно-пазовальных и цепнодолбежных станках;
- строгания стружки различных спецификаций на стружечных станках;
- строгания и профилирования заготовок и деталей на налаженных четырехсторонних строгальных и калевочных станках;
- строгания брусковых деталей на односторонних рейсмусовых станках;
- строгания в угол, кромки и пласти брусковых деталей на фуговальных станках;
- токарной обработки деталей средней сложности; фрезерования 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;

- установке режущего инструмента;
- выборке руста (канавки) в древесноволокнистых плитах на позиционных рустовочных станках по заданным размерам;
- разметке и вырезке образцов для физико-механических испытаний из различных видов фанеры, фанерной продукции в соответствии с государственными стандартами;
- по подготовке исходного материала для вырезки образцов;
- по наладке и ремонту деревообрабатывающих станков;
- по наладке, регулированию в процессе работы, приемки, установки и смены режущего инструмента на станках средней сложности: сверлильных многошпиндельных, фрезерных кромкофуговальных, односторонних шипорезных, рейсмусовых, фуговальных, круглопильных(многопильных), круглопалочных, сверлильно-пазовых;

уметь:

- выполнять приемы сверления отверстий в узлах и деталях на одношпиндельных и многошпиндельных станках;
- выполнять выборку гнезд в деталях и узлах на сверлильно-пазовых и цепнодолбежных станках;
- выполнять строгание и профилирование заготовок и деталей на налаженных четырехсторонних строгальных и калевочных станках;
- выполнять строгание брусковых деталей на односторонних рейсмусовых станках;
- выполнять строгание в угол, кромки и пласти брусковых деталей на фуговальных станках;
- выполнять строгание стружки на стружечных станках;
- выполнять токарную обработку деталей;
- выполнение фрезерования по линейке паза, четверки, фаски, галтеля в брусковых деталях мягких пород древесины;
- выполнять приемы и последовательность выполнения фрезерования углублений под фурнитуру в брусковых и необлицованных щитовых деталях;
- производить установку и смену режущего инструмента на станках средней сложности;
- выполнять наладку деревообрабатывающих станков;
- работать слесарным наладочным инструментом, принимать участие в ремонте деревообрабатывающего оборудования;
- настраивать деревообрабатывающие станки на заданный вид работы;
- пользоваться технической и технологической документацией;
- осуществлять контроль качества наладки станка и организации рабочего места;
- устранять дефекты обработки деталей;
- выбирать рациональные приемы работы;

знать:

- породы древесины и ее пороки;
- последовательность выполнения древесноволокнистых плит на перфорирующих станках;
- технические условия на образцы, перфорированные древесноволокнистые плиты и на обработку руста в плитах;
- способы раскроя фанеры и фанерной продукции;
- припуски и допуски на обработку;
- технологическую последовательность выработки древесины на различных деревообрабатывающих станках;
- последовательность выполнения работ по наладке, регулировке, приемке, установке и смене режущего инструмента на станках и обслуживаемом оборудовании;
- устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования;
- правила проверки станков на точность обработки;
- допускаемые отклонения при обработке деталей;
- виды дефектов, зависящие от наладки и регулирования;
- принципы взаимозаменяемости деталей и узлов.

Результатом освоения профессионального модуля ПМ.03 Профессиональное обучение по профессии «Станочник деревообрабатывающих станков» является формирование у обучающихся профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций:

Код	Содержание компетенции
ПК 3.1	Подготовка рабочего места, приспособлений для операций по обработке и изготовлению деталей, изделий из древесины и древесных материалов на деревообрабатывающих станках
ПК 3.2	Изготовление, обработка деталей, изделий из древесины и древесных материалов на деревообрабатывающих станках, их визуальный контроль и отбраковка
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом

	особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ ПО ПРОФЕССИИ «СТАНОЧНИК ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ СТАНКОВ»

2.1. Структура профессионального модуля ПМ.03 Профессиональное обучение по профессии «Станочник деревообрабатывающих станков» для очной формы обучения

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования частей профессионального модуля	Всего часов	Учебная деятельность обучающегося по МДК						Практика		Консультация	Самостоятельная работа к КЭ	Промежуточная аттестация
			Учебные занятия обучающегося		Курсовая работа (проект), час	Самостоятельная работа обучающегося, час	Консультация	Промежуточная аттестация	Учебная час	Производственная (по профилю специальности), час			
			Лекции, час	Лабораторные и практические занятия, час									
	МДК.03.01 Профессиональное обучение по профессии «Станочник деревообрабатывающих станков»	120	64	48	-	8	-	-					
	Учебная практика	72							72				
	Производственная практика (по профилю специальности)	72								72			
	Консультация	4									4		
	Самостоятельная работа к КЭ	2										2	
	Промежуточная аттестация	6											6
Всего:		276	64	48	-	8	-	-	72	72	4	2	6

2.2. Тематический план и содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.03 Профессиональное обучение по профессии «Станочник деревообрабатывающих станков»

для очной формы обучения

Наименование разделов междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов
5 семестр			
1	2		3
Раздел 1 ПМ.03 Наладка и ремонт деревообрабатывающего оборудования. МДК 03.01 Выполнение работ по профессии «Станочник деревообрабатывающих станков»			
Тема 1.1. Общие сведения по наладке деревообрабатывающего оборудования.	Содержание		6/6
	1.	Требования техники безопасности при производстве наладки и настройки. Понятие наладки. Размерная настройка. Виды наладки	2
	2.	Контрольно-измерительные инструменты. Выбор инструментов для проведения наладочных и настроечных работ. Припуски и допуски на обработку.	2
	3.	Нормы точности станков и их проверка. Методы настройки деревообрабатывающего оборудования.	2
	Практическое занятие №1		6
	1.	Изучение размерной настройки деревообрабатывающего оборудования	
Тема 1.2. Наладка круглопильных станков.	Содержание		6/6
	1.	Наладка станков с роликовой подачей. Наладка прирезных станков.	2

	2.	Наладка торцовочных станков. Наладка универсальных станков.	2
	3.	Неисправности и дефекты обработки. Причины появления, способы устранения.	2
	Практическое занятие №2		6
	1.	Изучение приемов и способов наладки и настройки круглопильных станков	
Тема 1.3. Наладка ленточнопильных станков.	Содержание		6/4
	1.	Наладка столярных ленточнопильных станков.	2
	2.	Неисправности ленточнопильных станков.	2
	3.	Причины их появления, способы устранения.	2
	Практическое занятие №3		4
	1.	Изучение приемов и способов наладки и настройки ленточнопильных станков	
Тема 1.4. Наладка продольно-фрезерных станков.	Содержание		6/6
	1.	Подготовка ножей к работе. Наладка фуговальных станков. Неисправности фуговальных станков, причины появления, способы устранения.	2
	2.	Наладка рейсмусовых станков. Неисправности рейсмусовых станков, причины появления, способы устранения.	2
	3.	Наладка четырехсторонних продольно-фрезерных станков. Неисправности четырехсторонних станков, причины появления, способы устранения.	2
	Практическое занятие № 4		6
	1.	Изучение приемов и способов их наладки и настройки. Четырехсторонних продольно-фрезерных станков.	
Тема 1.5. Наладка фрезерных станков.	Содержание		6/4
	1.	Подготовка фрез к работе. Наладка фрезерных станков.	2
	2.	Наладка фрезерно-копировальных станков.	2
	3.	Неисправности и дефекты обработки на фрезерных станках, причины появления, способы устранения.	2

	Практическое занятие №5		4
	1.	Изучение приемов и способов наладки и настройки фрезерных станков.	
Тема 1.6. Наладка шипорезных станков.	Содержание		6/4
	1.	Подготовка инструментов для работы на шипорезных станках. Наладка рамных шипорезных станков.	2
	2.	Неисправности и дефекты обработки на шипорезных станках. Причины их появления, способы устранения.	4
	Практическое занятие №6		4
	1.	Изучение приемов и способов наладки и настройки шипорезных станков.	
Тема 1.7. Наладка сверлильных и долбежных станков.	Содержание		6/4
	1.	Подготовка инструмента. Наладка вертикальных сверлильных станков. Их неисправности, причины появления, способы устранения.	2
	2.	Наладка горизонтально сверлильно-пазовых станков.	2
	3.	Неисправности горизонтально сверлильно-пазовых станков, причины появления, способы устранения. Наладка цепнодолбежных станков. Их неисправности, причины появления, способы устранения.	2
	Практическое занятие №7		4
	1.	Изучение приемов и способов наладки, и настройки сверлильных и долбежных станков.	
Тема 1.8. Наладка токарных станков.	Содержание		4/4
	1.	Наладка токарных и круглопалочных станков.	2
	2.	Причины появления неисправностей и дефектов обработки на токарных и круглопалочных станках, способы устранения.	2
	Практическое занятие №8		4
	1.	Изучение приемов и способов наладки токарных станков.	
Тема 1.9. Наладка шлифовальных	Содержание		2/4
	1.	Подготовка инструмента для работы на шлифовальных станках. Наладка ленточных шлифовальных станков. Дефекты обработки.	2
	Практическое занятие №9		4
	1.	Изучение приемов и способов наладки шлифовальных станков.	

Раздел 2 ПМ. 03 Технология слесарных работ. МДК 03.01 Станочник деревообрабатывающих станков		
Тема 2.1. Дежурное техническое обслуживание.	Содержание	4
	1. Эксплуатационное техническое обслуживание, содержание работы. Техническая документация.	4
Тема 2.2. Смазка и обслуживание систем смазок.	Содержание	12/4
	1. Изнашивание деталей и узлов деревообрабатывающего оборудования.	2
	2. Виды износов деталей и узлов деревообрабатывающего оборудования.	4
	3. Назначение и виды смазочных материалов. Свойство смазочных материалов.	2
	4. Смазочные устройства. Выбор смазок, способы и средства смазки деревообрабатывающего оборудования.	4
	Практическое занятие №10.	4
	1. Изучение руководства по эксплуатации - Станок деревообрабатывающий модели Д300(Д400) Выполнение задания по технической документации	
Самостоятельная работа		8
	1 Устройство деревообрабатывающих станков	4
	2 Виды деревообрабатывающего инструмента и его назначение	4
<i>Форма промежуточной аттестации в 5 семестре дифференцированный зачет</i>		2
Всего		120

Учебная практика	<p>Виды работ</p> <p>Выполнять приемы сверления отверстий в узлах и деталях на одношпиндельных и многошпиндельных станках.</p> <p>Выполнять выборку гнезд в деталях и узлах на сверлильно-пазовых и цепнодолбежных станках.</p> <p>Выполнять строгание и профилирование заготовок и деталей на налаженных четырехсторонних строгальных и калевочных станках.</p> <p>Выполнять строгание брусковых деталей на односторонних рейсмусовых станках. Выполнять строгание в угол, кромки и пласти брусковых деталей на фуговальных станках. Выполнять строгание стружки на стружечных станках. Выполнять токарную обработку деталей.</p> <p>Выполнение фрезерования по линейке паза, четверки, фаски, галтеля в брусковых деталях мягких пород древесины.</p> <p>Выполнять приемы и последовательность выполнения фрезерования Углублений под фурнитуру в брусковых и необлицованных щитовых деталях. Производить установку и смену режущего инструмента на станках средней сложности; Выполнять наладку деревообрабатывающих станков;</p> <p>Работать слесарным наладочным инструментом, принимать участие в ремонте деревообрабатывающего оборудования;</p> <p>Настраивать деревообрабатывающие станки на заданный вид работы; Пользоваться технической и технологической документацией;</p> <p>Осуществлять контроль качества наладки станка и организации рабочего места; устранять дефекты обработки деталей;</p> <p>Выбирать рациональные приемы работы</p> <p>Изучить способы раскроя фанеры и фанерной продукции;</p> <p>Технические условия на образцы, перфорированные древесноволокнистые плиты и на обработку руста в плитах;</p> <p>Последовательность выполнения раскроя древесноволокнистых плит на перфорирующих станках</p>	72
------------------	---	----

Производственная практика	Виды работ	72
	<p>Сверление отверстий в узлах и деталях на одношпиндельных и многошпиндельных станках с механической подачей.</p> <p>Выборка гнезд в деталях и узлах на сверлильно-пазовальных и цепнодолбежных станках.</p> <p>Строгание стружки различных спецификаций на стружечных станках. Строгание и профилирование заготовок и деталей на налаженных четырехсторонних строгальных и калевочных станках.</p> <p>Строгание брусковых деталей на односторонних рейсмусовых станках. Строгание вугол, кромки и пласти брусковых деталей на фуговальных станках.</p> <p>Токарная обработка деталей средней сложности.</p> <p>Фрезерование по линейке паза, четверти, фаски, галтели и т.п. в брусковых деталях мягких пород древесины.</p> <p>Фрезерование углублений под фурнитуру в брусковых и необлицованных щитовых деталях.</p> <p>Установка режущего инструмента.</p> <p>Выборке руста (канавки) в древесноволокнистых плитах на позиционных рустовочных станках по заданным размерам.</p> <p>Разметке и вырезке образцов для физико-механических испытаний из различных видов фанеры, фанерной продукции в соответствии с государственными стандартами.</p> <p>Наладка и ремонт деревообрабатывающих станков.</p> <p>По наладке, регулированию в процессе работы, приемки, установки и смены режущего инструмента на станках средней сложности: сверлильных многошпиндельных, фрезерных кромкофуговальных, односторонних шипорезных, рейсмусовых, фуговальных, круглопильных (многопильных), круглопалочных, сверлильно-пазовых.</p>	
<i>Форма промежуточной аттестации в 6 семестре квалификационный экзамен</i>		6
<i>Самостоятельная работа к квалификационному экзамену</i>		2
<i>Консультация к квалификационному экзамену</i>		4
Всего		72

Освоение ПМ может быть реализовано с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с локальными нормативными актами Университета

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ ПО ПРОФЕССИИ "СТАНОЧНИК ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ СТАНКОВ"

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Требования при реализации программы профессионального модуля:

- технологии и оборудования деревообрабатывающего производства;
- мастерская контроля качества и технологии деревообработки

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

Посадочные места для обучающихся по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, учебная доска, демонстрационный материал, комплекты заданий для контрольных работ, макеты, методические рекомендации, комплект заданий для лабораторных и практических работ, учебно - методическая документация.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

Рабочие места, шлифовальный станок, фрезерный станок – 3 шт., долбежный станок, рейсмусовый станок – 2 шт., фоганы – 2 шт., четырёхсторонний станок, циркулярный станок – 1 шт., торцовочный станок – 1 шт., сушильная камера.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

Реализация рабочей программы профессионального модуля предполагает обязательное прохождение практики.

Практика реализуется в форме практической подготовки при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю соответствующей образовательной программы.

Практика обучающихся проводится в соответствии с рабочей программой и локальными нормативными актами университета.

3.1. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы профессионального модуля библиотечный фонд Университета имеет печатные и/ или электронные образовательные и информационные ресурсы:

• Будьков, С. В. Эксплуатация деревообрабатывающих станков : учебное пособие / С. В. Будьков. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2024. — 332 с. — ISBN 978-985-895-195-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/143061>

• Чернышев, О. Н. Организация рабочих мест около деревообрабатывающих станков : учебное пособие / О. Н. Чернышев, А. А. Лукаш, Д. В. Шейкман. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 100 с. - ISBN 978-5-9729-1322-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2096136>

• Алексеенко, Е. А. Материаловедение деревообрабатывающих производств в схемах, таблицах и рисунках : пособие / Е. А. Алексеенко, С. В. Будьков. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2018. — 76 с. — ISBN 978-985-503-840-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/93411>

• Белошапка, И. М. Оборудование деревообрабатывающих производств : учебное пособие / И. М. Белошапка. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2024. — 224 с. — ISBN 978-985-895-180-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/143028>

• Вереина, Л. И. Конструкции и наладка токарных станков : учебное пособие / Л.И. Вереина, М.М. Краснов ; под общ. ред. Л.И. Вереиной. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 480 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013960-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2170338>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Внутренняя электронно-библиотечная система УГТУ (ВЭБС УГТУ);
- ЭБС ZNANIUM.COM;
- Ресурсы научной библиотеки (НБ) ТИУ;
- Ресурсы электронной библиотеки (ЭБ) УГНГУ;
- Ресурсы научно-технической библиотеки РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина;
- Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»;
- Сетевая электронная библиотека «ЭБС «Лань»;
- ЭБС ЮРАЙТ;
- ЭР ЦОС «PROФобразование»;
- Университетская информационная система РОССИЯ (Интегрированная коллекция ресурсов для гуманитарных исследований).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ ПО ПРОФЕССИИ «СТАНОЧНИК ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ СТАНКОВ»

4.1. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется в процессе проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Итоговой формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю является квалификационный экзамен.

Формы и виды текущего контроля успеваемости по МДК.03.01 Профессиональное обучение по профессии «Станочник деревообрабатывающих станков»

Текущим контролем успеваемости по МДК 03.01 является дифференцированный зачет – 5 семестр.

Итогом является квалификационный экзамен – 6 семестр.

Методы (формы) проведения промежуточной аттестации по МДК.03.01 Профессиональное обучение по профессии «Станочник деревообрабатывающих станков»

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Оценка уровня сформированности профессиональных компетенций проверяется на промежуточной аттестации по междисциплинарным курсам, учебной и производственной (по профилю специальности) практикам, экзамене (квалификационном).

4.2. Результаты освоения профессионального модуля

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1 Подготовка рабочего места, приспособлений для операций по обработке и	Уметь: выполнять приемы сверления отверстий в узлах и деталях на одношпиндельных и многошпиндельных станках	Оценка за выполнение работ по УП 03.01.

изготовлению деталей, изделий из древесины и древесных материалов на деревообрабатывающих станках	выполнять выборку гнезд в деталях и узлах на сверлильно-пазовых и цепнодолбежных станках.	Оценка за выполнение работ по УП 03.01.
	Выполнять строгание и профилирование заготовок и деталей на налаженных четырехсторонних строгальных и калевочных станках.	Оценка за выполнение работ по УП 03.01.
	выполнять строгание брусковых деталей на односторонних рейсмусовых станках.	Оценка за выполнение работ по УП 03.01.
	выполнять строгание в угол, кромки и пласти брусковых деталей на фуговальных станках.	Оценка за выполнение работ по УП 03.01.
	выполнять строгание стружки на стружечных станках.	Оценка за выполнение работ по УП 03.01.
	выполнять токарную обработку деталей.	Оценка за выполнение работ по УП 03.01.
	выполнение фрезерования по линейке паза, четверки, фаски, галтеля в брусковых деталях мягких пород древесины	Оценка за выполнение работ по УП 03.01.
	выполнять приемы и последовательность выполнения фрезерования углублений под фурнитуру в брусковых и необлицованных щитовых деталях.	Оценка за выполнение работ по УП 03.01.
	Знать: породы древесины и ее пороки	Квалификационный экзамен по ПМ 03
	способы раскроя фанеры и фанерной продукции. технические условия на образцы, перфорированные древесноволокнистые плиты и на обработку руста в плитах. последовательность выполнения раскроя древесноволокнистых плит на перфорирующих станках;	Выполнение в виде ознакомительного работы на УП 03.01
	припуски и допуски на обработку.	Устный опрос по теме
	технологическую последовательность выработки древесины на различных деревообрабатывающих станках.	Квалификационный экзамен по ПМ 03, подготовка доклада
	Иметь практический опыт: по сверлению отверстий в узлах и деталях на одношпиндельных и многошпиндельных станках с механической подачи.	Оценка за выполнение работ на ПП 03.01
	Выборка гнезд в деталях и узлах на сверлильно-пазовальных и цепнодолбежных станках.	Оценка за выполнение работ на ПП 03.01

	Строгание стружки различных спецификаций на стружечных станках.	Оценка за выполнение работ на ПП 03.01
	Строгание и профилирование заготовок и деталей на налаженных четырехсторонних строгальных и калевочных станках.	Оценка за выполнение работ на ПП 03.01
	Строгание брусковых деталей на односторонних рейсмусовых станках.	Оценка за выполнение работ на ПП 03.01
	Строгание в угол, кромки и пласти брусковых деталей на фуговальных станках.	Оценка за выполнение работ на ПП 03.01
	Токарная обработка деталей средней сложности.	Оценка за выполнение работ на ПП 03.01
	Фрезерование по линейке паза, четверти, фаски, галтели и т.п. в брусковых деталях мягких пород древесины.	Оценка за выполнение работ на ПП 03.01
	Фрезерование углублений под фурнитуру в брусковых и необлицованных щитовых деталях.	Оценка за выполнение работ на ПП 03.01
	Установка режущего инструмента.	Оценка за выполнение практических работ Оценка за выполнение работ на ПП 03.01
	Выборке руста (канавки) в древесноволокнистых плитах на позиционных рустовочных станках по заданным размерам.	Оценка за выполнение работ на ПП 03.01
	Разметке и вырезке образцов для физико-механических испытаний из различных видов фанеры, фанерной продукции в соответствии с государственными стандартами.	Оценка за выполнение работ на ПП 03.01
ПК 3.2 Изготовление, обработка деталей, изделий из древесины и древесных материалов на деревообрабатывающих станках, их визуальный контроль и отбраковка	По подготовке исходного материала для вырезки образцов.	Оценка за выполнение работ на ПП 03.01
	Уметь: производить установку и смену режущего инструмента на станках средней сложности;	Оценка за выполнение работ по УП 03.01. Оценка за выполнение практической работы
	выполнять наладку деревообрабатывающих станков;	Оценка за выполнение работ по УП 03.01.
	работать слесарным наладочным инструментом	Оценка за выполнение работ по УП 03.01.

принимать участие в ремонте деревообрабатывающего оборудования;	Оценка за выполнение работ по УП 03.01. Оценка за выполнение практической работы
настраивать деревообрабатывающие станки на заданный вид работы;	Оценка за выполнение работ по УП 03.01. Оценка за выполнение практической работы
пользоваться технической и технологической документацией;	Оценка за выполнение работ по УП 03.01. Оценка за выполнение контрольной работы по
осуществлять контроль качества наладки станка и организации рабочего места;	Оценка за выполнение работ по УП 03.01.
устранять дефекты обработки деталей;	Оценка за выполнение работ по УП 03.01.
выбирать рациональные приемы работы	Оценка за выполнение работ по УП 03.01.
Знать: последовательность выполнения работ по наладке, регулировке, приемке, установке и смене режущего инструмента на станках и обслуживаемом оборудовании.	Устный опрос
Устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования.	Устный опрос
Правила проверки станков на точность обработки	Устный опрос
Допускаемые отклонения при обработке деталей.	Устный опрос
Виды дефектов, зависящие от наладки и регулирования.	Устный опрос
Принципы взаимозаменяемости деталей и узлов.	Устный опрос
Иметь практический опыт: по наладке и ремонту деревообрабатывающих станков.	Оценка за выполнение работ на ПП 03.01
По наладке, регулированию в процессе работы, приемки, установки и смены режущего инструмента на станках средней сложности: сверлильных многошпиндельных, фрезерных кромкофугальных,	Оценка за выполнение работ на ПП 03.01

	односторонних шипорезных, рейсмусовых, фуговальных, круглопильных (многопильных), круглопалочных, сверлильно-пазовых.	
--	---	--

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; - работа с различными прикладными программами.	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - выстраивать траектории профессионального и личностного развития; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - разрабатывать бизнес-план; - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования.	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении

коллективе и команде		работ по учебной и производственной практике.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> - грамотность устного и письменного изложения своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке; - толерантность поведения в рабочем коллективе 	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<ul style="list-style-type: none"> - понимать социальные проблемы, сущность явлений, происходящих в обществе; - проявлять навыки толерантного поведения; - проявлять навыки формирования позитивных жизненных ориентиров и планов; - выражать и отстаивать свое мнение. 	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> - точность соблюдения правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - эффективность обеспечения ресурсосбережения на рабочем месте 	экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: <ul style="list-style-type: none"> - заданий для практических/ лабораторных занятий; - заданий по учебной и производственной практике; - заданий для самостоятельной работы
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и	<ul style="list-style-type: none"> - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных 	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ

укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для профессиональной деятельности.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- адекватность понимания общего смысла четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы); - адекватность применения нормативной документации в профессиональной деятельности; - точно, адекватно ситуации обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); - правильно писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: - заданий для практических/ лабораторных занятий; - заданий по учебной и производственной практике; - заданий для самостоятельной работы

4.3. Оценочные и методические материалы

Перечень вопросов (образцы заданий) к квалификационному экзамену

Теоретические вопросы

1. Абразивный инструмент для шлифования и подготовка его к работе.
2. Виды износов деталей и узлов деревообрабатывающего оборудования.
3. Виды нормативно-технической документации.
4. Классификация станков и общие сведения об их наладке.
5. Контрольно-измерительный инструмент для проверки станков на точность и наладки их в условиях эксплуатации.
6. Круглые пилы и подготовка их к работе.
7. Назначение и виды смазочных материалов.
8. Наладка долбежных станков.
9. Наладка круглопалочных станков.
10. Наладка круглопильных станков для поперечной и смешанной распиловки.
11. Наладка круглопильных станков для продольной распиловки.
12. Наладка ленточнопильных столярных станков.
13. Наладка прирезных станков с конвейерной подачей.
14. Наладка рейсмусовых станков.
15. Наладка сверлильно-пазовальных и сверлильных станков.
16. Наладка токарных станков.
17. Наладка узколенточных шлифовальных станков, их неисправности.
18. Наладка фрезерных станков с верхним расположением шпинделя.
19. Наладка фрезерных станков с нижним расположением шпинделя.
20. Наладка фрезерных станков с шипорезной кареткой.
21. Наладка фуговальных станков.
22. Наладка широколенточных шлифовальных станков и их неисправности.
23. Настройка четырехсторонних продольно-фрезерных станков.
24. Неисправности вертикальных сверлильно-пазовых станков, причины их появления и способы их устранения.
25. Неисправности горизонтальных сверлильно-пазовых станков, причины их появления и способы их устранения.
26. Неисправности круглопильных станков для поперечной распиловки, причины их появления и способы их устранения.
27. Неисправности круглопильных станков для продольной распиловки, причины их появления и способы их устранения.
28. Неисправности ленточнопильных столярных станков, причины их появления и способы их устранения.

29. Неисправности рейсмусовых станков, причины их появления и способы их устранения.

30. Неисправности фрезерных станков, причины их появления и способы их устранения.

31. Неисправности фуговальных станков, причины их появления и способы их устранения.

32. Неисправности цепнодолбежных станков, причины их появления и способы их устранения.

33. Неисправности шипорезных станков для рамных шипов, причины их появления и способы их устранения.

34. Нормы точности деревообрабатывающего оборудования и их проверка.

35. Организация рабочего места наладчика.

36. Перечислите основные составные части деревообрабатывающего станка.

37. Плановое техническое обслуживание.

38. Подбор смазочных материалов и особенности их эксплуатации

39. Подготовка к работе ножевого вала фуговальных станков.

40. Подготовка режущего инструмента в четырехсторонних продольно-фрезерных станках.

41. Подготовка режущего инструмента и его крепление в рамных шипорезных станках.

42. Режущий инструмент ленточнопильного станка.

43. Сверлильный инструмент и подготовка его к работе.

44. Способы проверки станков на прочность.

45. Текущее техническое обслуживание.

46. Техника безопасности при производстве наладке и настройки деревообрабатывающего станка.

47. Токарные резцы. Их назначение в зависимости от выполняемых работ

48. Фрезы. Классификация, назначение, характеристика.

49. Цепное фрезерование.

50. Эксплуатационное техническое обслуживание деревообрабатывающего оборудования.

Практическое задание (решение задач)

1. Произвести расчет режима работы деревообрабатывающего цеха. При условии:

В (ширина оконного блока) – 1,16 м; Н (высота оконного блока) - 1,32 м; А (годовая программа) - 68 000 м².

2. Рассчитать производительность фуговального станка СФ4-1, норму времени. При условии: Дверной блок ДГ21-9; U(скорость подачи станка) - 10 м/мин; K_р (коэффициент использования рабочего времени) - 0,9; K_м (коэффициент использования машинного времени) - 0,8;

n (количество одновременно обрабатываемых заготовок) - 1; l_3 (длина заготовок) – 2071 м,

870 м, 2000 м, 800 м, 400 м; m_1 (среднее число проходов) - 2; e (количество обрабатываемых сторон) -2.

3. Рассчитать производительность торцовочного станка ЦПА-40, норму времени. При условии: Дверной блок ДГ21-9; K_p (коэффициент использования рабочего времени) -0,93; n (число резов станка в мин) – 5 мин; l_3 (длина заготовок) – 2071 м, 870 м, 2000 м, 800 м, 400 м, 710 м, 910 м; a (кратность деталей в заготовках по длине) - 1; b (для деталей коробки) -1; b (для деталей полотна) -3.

4. Рассчитать производительность однопильного станка ЦДК4-3, норму времени. При условии: Дверной блок ДГ21-9; U (скорость подачи станка) -20 м/мин; K_p (коэффициент использования рабочего времени) - 0,9; K_m (коэффициент использования машинного времени) - 0,8; l_3 (длина заготовок) –2000 м, 800 м, 400 м, 710 м, 910 м; m (число пропилов, приходящихся на одну заготовку) $4/3 = 1,33$.

5. Рассчитать производительность 4-х стороннего продольно-фрезерного станка С25-4, норму времени. При условии: Дверной блок ДГ21-9; U (скорость подачи станка) -16 м/мин; K_p (коэффициент использования рабочего времени) -0,9; K_m (коэффициент использования машинного времени) - 0,8;

l_3 (длина заготовок) – 2071 м, 870 м, 2000 м, 800 м, 400 м, 710 м, 910 м; m (среднее число проходов) – 1.

Критерии оценивания ответов на вопросы к квалификационному экзамену

Критерии оценки устных ответов:

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся:

- Полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником.
- Обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применять знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные.
- Излагает материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности.
- Правильно выполнил рисунки, чертежи, графики сопутствующие ответу.
- Продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков.
- Отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов преподавателя.
- Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые обучающийся легко исправил после замечания преподавателя.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся:

- Дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «отлично», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в

последовательности и оформлении излагаемого.

- В изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание.
- Допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или выкладок, легко исправленные после замечания преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

- Неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.
- Имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких вопросов преподавателя.
- Обучающийся к не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по теме.
- При достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.
- Излагает материал неполно и допускает неточность в определении понятий или формулировке правил.
- Не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры.
- Излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в оформлении излагаемого.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «неудовлетворительно» отмечает также недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Отметка («отлично», «хорошо», «удовлетворительно») может ставиться не только за единовременный ответ (когда на проверку подготовки обучающимся отводится определенное время), но и за рассредоточенный во времени, т.е. за сумму ответов, данных обучающимся на протяжении урока (выводится поурочный балл), при условии, если в процессе урока не только заслушивались ответа, но и осуществлялась проверка его умения применять знания на практике.

Критерии оценки при выполнении письменных работ:

Отметка «отлично» ставится, если:

- Работа выполнена полностью
- В логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок

Отметка «хорошо» ставится, если:

- Работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать не явилось специальным объектом

проверки)

- Допущена одна ошибка или есть два-три недочета в расчетах (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «удовлетворительно» ставится, если:

- Допущены существенные ошибки как в устном ответе, так и в расчете, показывающие, что обучающейся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Отметка «неудовлетворительно» ставится, если:

- Работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Преподаватель может повысить отметку за:

- Оригинальный ответ на вопрос, которое свидетельствует о высоком развитии обучающегося

- Ответ на более сложный вопрос, предложенный студенту дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

Перечень методических и иных документов, разработанных педагогическим работником, для обеспечения образовательной деятельности

Методические рекомендации к практическим работам по МДК 03.01 Профессиональное обучение по профессии «Станочник деревообрабатывающих станков».

Методические рекомендации для обучающихся по внеаудиторной самостоятельной работе.