

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 04.09.2025 23:32:34
Уникальный программный код:
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Майкопский государственный технологический университет»

Политехнический колледж

Предметная (цикловая) комиссия сельского и лесного хозяйства

УТВЕРЖДАЮ
Директор политехнического колледжа
З.А. Хутиз
«28» _____ 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Наименование профессионального модуля ПМ.03 Выполнение работ по профессии
Станочник деревообрабатывающих станков

Наименование специальности 35.02.18 Технология переработки древесины

Квалификация выпускника Техник-технолог

Форма обучения очная

Рабочая программа составлена на основе ФГОС СПО и учебного плана МГТУ по специальности 35.02.18 Технология переработки древесины

Составитель рабочей программы:
преподаватель высшей категории

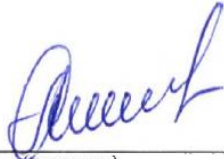


А.М. Карданова
И.О. Фамилия

Рабочая программа утверждена на заседании предметной (цикловой) комиссии сельского и лесного хозяйства

Председатель предметной (цикловой)
комиссии

«26» __05__ 2025 г.


(подпись)

С.З. Ашинова
И.О. Фамилия

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по учебно-
методической работе

26» __05__ 2025 г.


(подпись)

Ф.А. Топольян
И.О. Фамилия

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	23
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	25
6. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	30
ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ	32

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ **ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ СТАНОЧНИК** **ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ СТАНКОВ**

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Выполнение работ по профессии Станочник деревообрабатывающих станков (далее - программа) является составной частью основной профессиональной образовательной программы политехнического колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ» в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 35.02.18 Технология переработки древесины в части освоения основного вида деятельности: **Выполнение работ по профессии Станочник деревообрабатывающих станков** и соответствующих ему общих и профессиональных компетенций:

Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
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

Перечень профессиональных компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ПК 3.1	Выполнять работы по профессии Станочник деревообрабатывающих станков

1.2. Цели и задачи профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности, обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Иметь практический опыт:

ПО1 - работы на деревообрабатывающих станках;

ПО2 - работы по устройству и обслуживанию деревообрабатывающих станков;

уметь:

У1 - определять виды и назначение станков;

У2 - определять основные узлы и механизмы станков;

У3 - определять виды брака, причины возникновения и способы его устранения;

У4 - определять качество подготовки инструмента к работе;

У5 - производить установку и смену режущего инструмента на станках средней сложности;

У6 - настраивать деревообрабатывающие станки на заданный вид работ;

У7 - пользоваться технической и технологической документацией;

У8 - устранять дефекты обработки деталей;

У9 - выбирать рациональные приемы работы;

знать:

З1 - виды, назначение, классификацию основных деревообрабатывающих станков;

З2 - основные узлы и механизмы, конструктивные и кинематические схемы станков;

З3 - органы управления станков;

З4 - приспособления, оснастку, применяемые при выполнении работ;

З5 - виды, режимы и способы резания древесины;

З6 - устройство и обслуживание оборудования;

З7 - технологию настройки станков на параметры обработки деталей и режимы работы станков;

З8 - виды деревообрабатывающего инструмента и его назначение;

З9 - правила установки инструмента;

З10 - технологию выполнения работ на деревообрабатывающих станках;

З11 - приспособления и оснастку, применяемые при выполнении работ;

З12 - дефекты обработки, причины, способы устранения;

З13 - технические условия на изготавливаемую продукцию;

З14 - безопасные условия труда и организации рабочего места при выполнении работ.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 421 часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 412 часов,

включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 157 часов;

- самостоятельной работы обучающегося – 3 часа;

- учебной практики – 108 часов;

- производственной практики (по профилю специальности) – 144 часа;

- квалификационный экзамен по модулю – 12 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 РАЗРАБОТКА И ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ

Результатом освоения программы профессионального модуля ПМ.03 Выполнение работ по профессии Станочник деревообрабатывающих станков является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств и профессиональными компетенциями (ПК), а также формирование общих компетенций (ОК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Выполнять работы по профессии Станочник деревообрабатывающих станков
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

При изучении профессионального модуля предусмотрены следующие формы промежуточной аттестации:

- зачет в 5-ом и 6-ом семестрах - по результатам изучения МДК 03.01 Подготовка рабочего места, приспособлений для операций обработки простых деталей и изделий из древесины и древесных материалов на универсальных деревообрабатывающих станках;
- зачет в 6-ом семестре - по результатам изучения МДК 03.02 Изготовление и обработка простых изделий из древесины и древесных материалов на универсальных деревообрабатывающих станках;
- дифференцированные зачеты в 5-ом, 6-ом семестрах – после прохождения учебной практики;
- квалификационный экзамен по модулю в 6-ом семестре – после прохождения производственной (по профилю специальности) практики.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ СТАНОЧНИК
ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ СТАНКОВ

3.1. Объем профессионального модуля и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр			
		3	4	5	6
ПМ.03 Выполнение работ по профессии Станочник деревообрабатывающих станков	157			16	141
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	154			16	138
в том числе:					
лекции (Л)	30			4	26
практические занятия (ПЗ)	124			12	112
Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (всего)	3				3
Форма промежуточной аттестации: зачёты в 5-ом и 6-ом семестрах, квалификационный экзамен по модулю в 6-ом семестре					
В том числе:					
МДК 0301 Подготовка рабочего места, приспособлений для операций обработки простых деталей и изделий из древесины и древесных материалов на универсальных деревообрабатывающих станках	62			16	46
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	62			16	46
в том числе:					
лекции (Л)	10			4	6
практические занятия (ПЗ)	52			12	40
Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (всего)					
МДК 0302 Изготовление и обработка простых изделий из древесины и древесных материалов на универсальных деревообрабатывающих станках	95				95
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	95				95
в том числе:					
лекции (Л)	20				20
практические занятия (ПЗ)	72				72
Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (всего)	3				3
Экзамен по модулю	12				12
УП 0301 Учебная практика по ПМ.03 Выполнение работ по профессии Станочник деревообрабатывающих	108			36	72

станков					
ПП 0301 Производственная практика (по профилю специальности) по ПМ 03 Выполнение работ по профессии Станочник деревообрабатывающих станков	144			36	108

3.2. Тематический план профессионального модуля ПМ.03 Выполнение работ по профессии Станочник деревообрабатывающих станков

№ п/п	Шифр и № занятия	Наименование тем	Всего часов (аудиторная учебная нагрузка и самостоятельная работа)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Консультации, часов	Самостоятельная работа обучающихся, часов	Практика	
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося					Учебная, часов	Произв-я (по профилю спец-ти), часов
				в т. ч. теоретические занятия, часов	в т. ч. практические занятия, часов	в т. ч. курсовой проект, часов				
		ПМ.03 Выполнение работ по профессии Станочник деревообрабатывающих станков	157	30	124			3	108	144
		МДК 03.01 Подготовка рабочего места, приспособлений для операций обработки простых деталей и изделий из древесины и древесных материалов на универсальных деревообрабатывающих станках	62	10	52					
3 курс, 5 семестр										
		Тема 1.1 Основы теории резания древесины	16	4	12					
1.	Л1	Процесс резания, виды резания. Параметры резца, сила резца. Процессы резания древесины. Определение процесса резания. Поверхность резания.	2	2						

		Главное движение резания, движение подачи. Виды резания. Резание вдоль волокон, в торец, поперек волокон.								
2.	Л2	Параметры резца. Передняя поверхность резца, задняя поверхность. Главная и вспомогательные режущие кромки. Силы резания. Процессы резания древесины: пиление, фрезерование, сверление, долбление, точение, строгание и шлифование.	2	2						
3.	ПЗ1	Расчет элементов режима резания на операциях сверления и фрезерования. Резание древесины.	2		2					
4.	ПЗ2	Расчет элементов режима резания на операциях сверления и фрезерования. Резание древесины.	2		2					
5.	ПЗ3	Расчет элементов режима резания на операциях сверления и фрезерования. Резание древесины.	2		2					
6.	ПЗ4	Расчет элементов режима резания на операциях сверления и фрезерования. Резание древесины.	2		2					
7.	ПЗ5	Расчет элементов режима резания на операциях сверления и фрезерования. Резание древесины.	2		2					
8.	ПЗ6	Расчет элементов режима	2		2					

		резания на операциях сверления и фрезерования. Резание древесины.								
3 курс, 6 семестр										
		Тема 1.2 Основы технологии деревообработки	46	6	40					
9.	ЛЗ	Технологический процесс деревообработки: основные понятия, термины. Основные понятия, используемые в технологическом процессе деревообработки.	2	2						
10.	Л4	Понятия технологического процесса и взаимозаменяемости, предельных размеров, зазора, натяга. Шпаклевание, грунтование основ.	2	2						
11.	Л5	Допуски и посадки. Точность обработки деталей. Шероховатость поверхностей. Контрольно-измерительные приборы. Наладка и настройка точности работы станков.	2	2						
12.	ПЗ7	Разработка рабочих чертежей деталей, выбор шероховатости поверхностей.	2		2					
13.	ПЗ8	Разработка рабочих чертежей деталей, выбор шероховатости поверхностей.	2		2					
14.	ПЗ9	Разработка рабочих чертежей деталей, выбор	2		2					

		шероховатости поверхностей.								
15.	ПЗ10	Разработка рабочих чертежей деталей, выбор шероховатости поверхностей.	2		2					
16.	ПЗ11	Разработка рабочих чертежей деталей, выбор шероховатости поверхностей.	2		2					
17.	ПЗ12	Разработка рабочих чертежей деталей, выбор шероховатости поверхностей.	2		2					
18.	ПЗ13	Разработка рабочих чертежей деталей, выбор шероховатости поверхностей.	2		2					
19.	ПЗ14	Разработка рабочих чертежей деталей, выбор шероховатости поверхностей.	2		2					
20.	ПЗ15	Разработка рабочих чертежей деталей, выбор шероховатости поверхностей.	2		2					
21.	ПЗ16	Осуществление контроля качества изготовления простого изделия при помощи измерительных инструментов	2		2					
22.	ПЗ17	Осуществление контроля качества изготовления простого изделия при помощи измерительных инструментов	2		2					

23.	П318	Осуществление контроля качества изготовления простого изделия при помощи измерительных инструментов	2		2					
24.	П319	Осуществление контроля качества изготовления простого изделия при помощи измерительных инструментов	2		2					
25.	П320	Осуществление контроля качества изготовления простого изделия при помощи измерительных инструментов	2		2					
26.	П321	Осуществление контроля качества изготовления простого изделия при помощи измерительных инструментов	2		2					
27.	П322	Осуществление контроля качества изготовления простого изделия при помощи измерительных инструментов	2		2					
28.	П323	Осуществление контроля качества изготовления простого изделия при помощи измерительных инструментов	2		2					
29.	П324	Осуществление контроля качества изготовления простого изделия при помощи измерительных инструментов	2		2					
30.	П325	Осуществление контроля	2		2					

		качества изготовления простого изделия при помощи измерительных инструментов								
31.	ПЗ26	Осуществление контроля качества изготовления простого изделия при помощи измерительных инструментов	2		2					
		МДК 03.02 Изготовление и обработка простых изделий из древесины и древесных материалов на универсальных деревообрабатывающих станках	95	20	72			3		
3 курс, 6 семестр										
		Тема 2.1 Элементы деревообрабатывающих станков	6	6						
1.	Л1	Классификация и составные части станков. Базирующие устройства: виды и назначение.	2	2						
2.	Л2	Механизмы резания: классификация, устройство. Приводы: применение, принцип работы.	2	2						
3.	Л3	Ограждения, органы управления, устройства для смазывания.	2	2						
		Тема 2.2 Конструкция и эксплуатация деревообрабатывающих станков	67	6	58			3		

4.	Л4	Круглопильные станки. Виды пил и требования к ним. Наладка и работа на станках.	2	2						
5.	Л5	Продольно-фрезерные станки. Фуговальные станки. Фрезерные станки. Шипорезные станки.	2	2						
6.	Л6	Сверлильно-пазовальные станки. Долбежные станки. Токарные станки. Шлифовальные станки.	2	2						
1.	ПЗ1	Выполнение наладки круглопильного станка.	2		2					
2.	ПЗ2	Выполнение наладки круглопильного станка.	2		2					
3.	ПЗ3	Выполнение наладки круглопильного станка.	2		2					
4.	ПЗ4	Выполнение наладки круглопильного станка.	2		2					
5.	ПЗ5	Выполнение наладки фрезерного станка.	2		2					
6.	ПЗ6	Выполнение наладки фрезерного станка.	2		2					
7.	ПЗ7	Выполнение наладки фрезерного станка.	2		2					
8.	ПЗ8	Выполнение наладки фрезерного станка.	3		2			1		
9.	ПЗ9	Выполнение наладки фрезерного станка.	2		2					
10.	ПЗ10	Составление режимов работы станков.	2		2					
11.	ПЗ11	Составление режимов работы станков.	2		2					
12.	ПЗ12	Составление режимов работы станков.	2		2					

13.	ПЗ13	Составление режимов работы станков.	2		2					
14.	ПЗ14	Выполнение графической работы по наладке основной группы деревообрабатывающих станков.	3		2			1		
15.	ПЗ15	Выполнение графической работы по наладке основной группы деревообрабатывающих станков.	2		2					
16.	ПЗ16	Выполнение графической работы по наладке основной группы деревообрабатывающих станков.	2		2					
17.	ПЗ17	Выполнение графической работы по наладке основной группы деревообрабатывающих станков.	2		2					
18.	ПЗ18	Выполнение графической работы по наладке основной группы деревообрабатывающих станков.	2		2					
19.	ПЗ19	Составление таблицы типовых неисправностей и методов их устранения.	2		2					
20.	ПЗ20	Составление таблицы типовых неисправностей и методов их устранения.	2		2					
21.	ПЗ21	Составление таблицы типовых неисправностей и методов их устранения.	2		2					

22.	ПЗ22	Составление таблицы типовых неисправностей и методов их устранения.	2		2					
23.	ПЗ23	Составление таблицы типовых неисправностей и методов их устранения.	3		2			1		
24.	ПЗ24	Выполнение работ на различных станках.	2		2					
25.	ПЗ25	Выполнение работ на различных станках.	2		2					
26.	ПЗ26	Выполнение работ на различных станках.	2		2					
27.	ПЗ27	Выполнение работ на различных станках.	2		2					
28.	ПЗ28	Выполнение работ на различных станках.	2		2					
29.	ПЗ29	Выполнение работ на различных станках.	2		2					
		Тема 3.2 Станки-автоматы и автоматические линии	22	8	14					
30.	Л7	Автоматизация производственного процесса, виды автоматических станков и линий. Автоматизация производственных процессов и виды автоматических станков и линий.	2	2						
31.	Л8	Понятия полуавтоматов, манипуляторов, автоматической линии и многоцелевых станков.	2	2						
32.	Л9	Многоцелевые деревообрабатывающие станки и их устройство. Наладка и работа на них.	2	2						

33.	Л10	Наладка станка и работа на многоцелевых деревообрабатывающих станках. Автоматические линии.	2	2					
34.	П330	Составление и анализ схем деревообрабатывающих машин.	2		2				
35.	П331	Составление и анализ схем деревообрабатывающих машин.	2		2				
36.	П332	Составление и анализ схем деревообрабатывающих машин.	2		2				
37.	П333	Составление и анализ схем деревообрабатывающих машин.	2		2				
38.	П334	Составление и анализ схем деревообрабатывающих машин.	2		2				
39.	П335	Составление и анализ схем деревообрабатывающих машин.	2		2				
40.	П336	Составление и анализ схем деревообрабатывающих машин.	2		2				
		Учебная практика						108	
		Производственная практика (по профилю специальности) по ПМ.03 Выполнение работ по профессии Станочник деревообрабатывающих станков							144

3.3. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.03 Выполнение работ по профессии Станочник деревообрабатывающих станков

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды формируемых компетенций, осваиваемых знаний и умений
1	2	3	4
МДК 03.01 Подготовка рабочего места, приспособлений для операций обработки простых деталей и изделий из древесины и древесных материалов на универсальных деревообрабатывающих станка		60	
Тема 1.1 Основы теории резания	Содержание учебного материала Процесс резания, виды резания. Параметры резца, сила резца. Процессы резания древесины. Определение процесса резания. Поверхность резания. Главное движение резания, движение подачи. Виды резания. Резание вдоль волокон, в торец, поперек волокон. Параметры резца. Передняя поверхность резца, задняя поверхность. Главная и вспомогательные режущие кромки. Силы резания. Процессы резания древесины: пиление, фрезерование, сверление, долбление, точение, строгание и шлифование.	16	<i>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09; ПК 3.1</i>
	Теоретические занятия	4	
	1. Процесс резания, виды резания. Параметры резца, сила резца. Процессы резания древесины. Определение процесса резания. Поверхность резания. Главное движение резания, движение подачи. Виды резания. Резание вдоль волокон, в торец, поперек волокон.	2	
	2. Параметры резца. Передняя поверхность резца, задняя поверхность. Главная и вспомогательные режущие кромки. Силы резания. Процессы резания древесины: пиление, фрезерование, сверление, долбление, точение, строгание и шлифование.	4	

	Практические занятия	12	
	1. Расчет элементов режима резания на операциях сверления и фрезерования. Резание древесины.	12	
Тема 1.2 Основы технологии деревообработки	Содержание учебного материала Технологический процесс деревообработки: основные понятия, термины. Основные понятия, используемые в технологическом процессе деревообработки. Понятия технологического процесса и взаимозаменяемости, предельных размеров, зазора, натяга. Шпаклевание, грунтование основ. Допуски и посадки. Точность обработки деталей. Шероховатость поверхностей. Контрольно-измерительные приборы. Наладка и настройка точности работы станков.	44	<i>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09; ПК 3.1</i>
	Теоретические занятия	6	
	1. Технологический процесс деревообработки: основные понятия, термины. Основные понятия, используемые в технологическом процессе деревообработки.	2	
	2. Понятия технологического процесса и взаимозаменяемости, предельных размеров, зазора, натяга. Шпаклевание, грунтование основ.	2	
	3. Допуски и посадки. Точность обработки деталей. Шероховатость поверхностей. Контрольно-измерительные приборы. Наладка и настройка точности работы станков.	2	
	Практические занятия:	38	
	1. Разработка рабочих чертежей деталей, выбор шероховатости поверхностей.	16	
	2. Осуществление контроля качества изготовления простого изделия при помощи измерительных инструментов.	22	
МДК 03.02 Изготовление и обработка простых изделий из древесины и древесных материалов на универсальных деревообрабатывающих станках		93	
Тема 2.1 Элементы деревообрабатывающих станков	Содержание учебного материала Классификация и составные части станков. Базирующие устройства: виды и назначение. Механизмы резания: классификация, устройство. Приводы: применение,	6	<i>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09; ПК 3.1</i>

	принцип работы. Ограждения, органы управления, устройства для смазывания.		
	Теоретические занятия	6	
	1. Классификация и составные части станков. Базирующие устройства: виды и назначение.	2	
	2. Механизмы резания: классификация, устройство. Приводы: применение, принцип работы.	2	
	3. Ограждения, органы управления, устройства для смазывания.	2	
Тема 2.2 Конструкция и эксплуатация деревообрабатывающих станков	Содержание учебного материала Круглопильные станки. Виды пил и требования к ним. Наладка и работа на станках. Продольно-фрезерные станки. Фуговальные станки. Фрезерные станки. Шипорезные станки. Сверлильно-пазовальные станки. Долбежные станки. Токарные станки. Шлифовальные станки.	65	<i>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09; ПК 3.1</i>
	Теоретические занятия	6	
	1. Круглопильные станки. Виды пил и требования к ним. Наладка и работа на станках.	2	
	2. Продольно-фрезерные станки. Фуговальные станки. Фрезерные станки. Шипорезные станки.	2	
	3. Сверлильно-пазовальные станки. Долбежные станки. Токарные станки. Шлифовальные станки.	2	
	Практические занятия	58	
	1. Выполнение наладки круглопильного станка.	8	
	2. Выполнение наладки фрезерного станка.	10	
	3. Составление режимов работы станков.	8	
	4. Выполнение графической работы по наладке основной группы деревообрабатывающих станков.	10	
	5. Составление таблицы типовых неисправностей и методов их устранения.	10	
	6. Выполнение работ на различных станках.	12	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчета по практическим занятиям. Самостоятельное изучение отдельных вопросов (с целью углубления знаний по заданию преподавателя) с последующим оформлением опорных схем по темам: «Выполнение наладки фрезерного станка», «Выполнение графической работы по наладке основной группы деревообрабатывающих станков», «Составление	3	

	таблицы типовых неисправностей и методов их устранения».		
Тема 2.3 Станки-автоматы и автоматические линии	Содержание учебного материала Круглопильные станки. Виды пил и требования к ним. Наладка и работа на станках. Продольно-фрезерные станки. Фуговальные станки. Фрезерные станки. Шипорезные станки. Сверлильно-пазовальные станки. Долбежные станки. Токарные станки. Шлифовальные станки.	22	<i>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09; ПК 3.1</i>
	Теоретические занятия	8	
	1. Автоматизация производственного процесса, виды автоматических станков и линий. Автоматизация производственных процессов и виды автоматических станков и линий.	2	
	2. Понятия полуавтоматов, манипуляторов, автоматической линии и многоцелевых станков.	2	
	3. Многоцелевые деревообрабатывающие станки и их устройство. Наладка и работа на них.	2	
	4. Наладка станка и работа на многоцелевых деревообрабатывающих станках. Автоматические линии.	2	
	Практические занятия	14	
	1. Составление и анализ схем деревообрабатывающих машин.	14	
Учебная практика			108
Производственная практика			144
	Дифференцированные зачеты в 5-ом, 6-ом семестре после прохождения учебной практики.		
	Квалификационный экзамен по модулю в 6-ом семестре.	12	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ СТАНОЧНИК ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ СТАНКОВ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля ПМ.03 Выполнение работ по профессии Станочник деревообрабатывающих станков предполагает наличие учебных кабинетов: лесопильного производства, мебельного и столярно-строительного производства, фанерного, плитного и других деревообрабатывающих производств, а также мастерских деревообработки.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебные стенды в кабинете;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- объемные модели;
- макеты;
- раздаточные материалы, тестовые задания, инструкционные карты;
- методические пособия.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедийный проектор, экран.

Мастерские:

- деревообработки;
- слесарная.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Леонтьев Л.Л. Пилопродукция: оценка качества и количества: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2018. – 336 с.
2. Леонтьев Л.Л. Древесиноведение и лесное товароведение: Учебник. – 2-е изд., стер. – СПб.: Издательство «Лань», 2018. – 416.
3. Расев А.И. Сушка древесины: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2018. – 416 с.
4. Уласовец В.Г. Технологические основы производства пиломатериалов: Учебное пособие. – 2-е изд., испр. и перераб. – СПб.: Издательство «Лань», 2018. – 580 с.
5. Фокин С.В. Деревообработка: технологии и оборудование: учеб. Пособие С.В. Фокин, О.Н. Шпорько. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2018. – 203 с. – (Среднее профессиональное образование). – www.dx.doi.org/10.12737/23909/.

Дополнительные источники:

1. ГОСТ 2140-81 Видимые пороки древесины. Классификация, термины, определения, способы измерения.
2. ГОСТ 6564-84 Пиломатериалы и заготовки. Правила приемки, методы контроля, маркировка и транспортирование.
3. ГОСТ 6782.1-75 Пилопродукция из древесины хвойных пород. Величина усушки.
4. ГОСТ 16369-96 Пакеты транспортные лесоматериалов. Размеры.
5. ГОСТ 18288-87 Производство лесопильное, Термины и определения.

6. ГОСТ 26002-83 Пиломатериалы хвойных пород северной сортровки, поставляемые для экспорта. Технические условия.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обучение проводится с использованием различных технических средств обучения, методических приёмов проблемного обучения, имитационных и неимитационных моделей профессиональной деятельности, деловых игр, «мозгового штурма», работы «малыми» группами, индивидуального направленного обучения и т. д.

Освоение ПМ.03 Выполнение работ по профессии Станочник деревообрабатывающих станков проводится в соответствии с учебным планом по специальности 35.02.18 Технология переработки древесины и календарным учебным графиком.

Образовательный процесс организуется по расписанию занятий.

Реализация программы ПМ.03 Выполнение работ по профессии Станочник деревообрабатывающих станков предполагает обязательную учебную и производственную (по профилю специальности) практики, которые рекомендуется проводить концентрированно.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация рабочей программы ПМ.03 Выполнение работ по профессии Станочник деревообрабатывающих станков обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности выпускников.

Реализация рабочей программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля.

Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимся профессионального учебного цикла, имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Педагогический состав: преподаватели профессионального модуля ПМ.03 Выполнение работ по профессии Станочник деревообрабатывающих станков.

Непосредственные руководители:

1. Инженер-технолог фабрики «Вестра»;
2. Непосредственные руководители иных организаций, на базе которых проводится практика в соответствии с заключенными договорами.

Общие руководители:

1. Директор мебельной фабрики «Вестра»;
2. Общие руководители иных организаций, на базе которых проводится практика в соответствии с заключенными договорами.

4. Руководитель производственной практики политехнического колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ».

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ СТАНОЧНИК
ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ СТАНКОВ**

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1 Осуществлять ведение технологической документации для реализации технологических процессов деревообрабатывающих производств, в том числе с использованием цифровых технологий.	Пользоваться нормативно-технической и технологической документацией при реализации технологических процессов лесопильного, мебельного, фанерного, плитного, столярно-строительного и прочих деревообрабатывающих производств; применять цифровые технологии; использовать пакеты прикладных программ при реализации технологических процессов, технологической подготовки производства, оформлять технологическую документацию; читать чертежи	Текущий контроль в форме: - контрольных работ по темам МДК; - защиты практических работ; Зачеты по учебной практике и по каждому из разделов профессионального модуля. Экспертная оценка выполнения индивидуального задания,
ПК 1.2 Осуществлять технологические процессы изготовления продукции деревообработки, в том числе, с использованием цифровых технологий.	Реализовывать типовые технологические процессы изготовления продукции деревообработки; выполнять необходимые расчеты по определению оптимальных технологических режимов работы оборудования; определять виды и способы получения заготовок; читать схемы гидро- и пневмопривода механизмов и машин	составленного в соответствии с программой производственной практики; Комплексный экзамен по профессиональному модулю.

	<p>деревообрабатывающих производств;</p> <p>рассчитывать параметры гидро- и пневмопривода;</p> <p>подбирать элементы гидро- и пневмопривода по каталогу;</p> <p>выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку,</p> <p>приспособления, режущий, измерительный инструмент;</p> <p>формулировать требования к средствам автоматизации исходя из конкретных условий;</p>	
<p>ПК 1.3 Выполнять технологические расчеты и контроль обеспечения деревообрабатывающего производства необходимыми материально-техническими ресурсами для бесперебойной и качественной работы, в том числе с учетом концепции бережливого производства.</p>	<p>Поддерживать ритмичную работу технологического оборудования в соответствии с требованиями правил эксплуатации;</p> <p>осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины по стадиям технологического процесса;</p> <p>рассчитывать потребность режущего инструмента, производительность оборудования, определять его загрузку;</p> <p>рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок;</p> <p>выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы;</p> <p>рассчитывать нормы времени и анализировать эффективность использования рабочего времени;</p>	
<p>ПК 1.4 Соблюдать технологическую дисциплину на каждом этапе деревообрабатывающего производства</p>	<p>Осуществлять контроль качества на всех этапах технологического процесса изготовления продукции;</p>	

	<p>создавать условия соблюдения норм охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности;</p> <p>определять экологический риск и оценивать ущерб окружающей среде;</p> <p>осуществлять мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда;</p> <p>проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</p>	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none"> - 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.	<ul style="list-style-type: none"> - 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;	<ul style="list-style-type: none"> - 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; 	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ

	- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования.	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении 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.	- 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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	- 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.	- точность соблюдения правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - эффективность обеспечения ресурсосбережения на рабочем месте	экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: - заданий для практических/ лабораторных занятий; - заданий по учебной и производственной практике; - заданий для самостоятельной работы
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и	- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для	Экспертное наблюдение и оценка на практических

поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для профессиональной деятельности.	занятиях при выполнении работ
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

6. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Адаптация рабочей программы профессионального модуля ПМ.03 Выполнение работ по профессии Станочник деревообрабатывающих станков проводится при реализации адаптивной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.18 Технология переработки древесины в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

Оборудование учебных кабинетов технологические процессы деревообрабатывающих производств по всем этапам изготовления продукции, выполнение технологических расчетов оборудования, расхода сырья и материалов, контроль качества продукции деревообрабатывающего производства для обучающихся с различными видами ограничения здоровья.

Оснащение кабинетов технологические процессы деревообрабатывающих производств по всем этапам изготовления продукции, выполнение технологических расчетов оборудования, расхода сырья и материалов, контроль качества продукции деревообрабатывающего производства в соответствии с п. 3.1. должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинеты должны быть оснащены оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Кабинеты, в которых обучаются лица с нарушением слуха, должны быть оборудованы радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

Для слабовидящих обучающихся в кабинетах предусматриваются просмотр удаленных объектов при помощи видеувеличителей для удаленного просмотра, использование Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, программ не визуального доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата кабинеты должны быть оборудованы передвижными регулируемыми партами с источником питания.

Вышеуказанное оснащение устанавливается в кабинетах при наличии обучающихся по адаптированной образовательной программе с учетом имеющегося типа нарушений здоровья у обучающегося.

Организация практики обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения учебной и производственной практики устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

При определении мест прохождения практики для данной категории обучающихся необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащейся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики инвалидами создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений их

жизнедеятельности в соответствии с требованиями, утвержденными приказом Министерства труда России от 19.11.2013 г. № 685н.

Информационное и методическое обеспечение обучающихся.

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, указанным в п. 3.2. рабочей программы, должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Для лиц с нарушениями зрения (не менее одного вида):

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (не менее одного вида):

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутического спектра, нарушение психического развития) (не менее одного вида):

- использование текста с иллюстрациями;
- мультимедийные материалы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

Применяемые при реализации рабочей программы профессионального модуля ПМ.03 Выполнение работ по профессии Станочник деревообрабатывающих станков формы и методы контроля проводятся с учетом ограничения здоровья обучающихся.

Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставания обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся с ограниченными возможностями здоровья предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза, установленного для подготовки к ответу обучающемуся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.

Дополнения и изменения в рабочей программе

за ____/____ учебный год

В рабочую программу профессионального модуля ПМ.03 Выполнение работ по профессии Станочник деревообрабатывающих станков

по специальности 35.02.18 Технология переработки древесины вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес(ла) _____
(подпись)

А.М. Карданова
И.О. Фамилия

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии сельского и лесного хозяйства

« ____ » _____ 20 ____ г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии _____
(подпись)

Ашинова С.З.
И.О. Фамилия