

Кировское областное государственное профессиональное
образовательное бюджетное учреждение
«Кировский многопрофильный техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

О.Е. Храмцов

2022 г.



ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА повышения квалификации и переподготовки рабочих и служащих

**Наименование программы: «18783 Станочник деревообрабатывающих станков
», 4 разряд**

Срок обучения: 72 часа


Форма обучения: очная

**Категория слушателей: лица, имеющие среднее профессиональное, высшее
образование и получающие среднее профессиональное образование**

Мастерская по компетенции: Столярное дело

г. Киров
2022 г.

Рассмотрено и одобрено
на заседании учебно-методического совета
Протокол № 1 от «31» августа 2022 г.
Председатель УМС

 / Гиберт Е.В. /

Автор



/ Маркелов А.В. /

преподаватель, мастер п/о КОГПОБУ
«Кировский многопрофильный техникум».

« 30 » авг 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ	20

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

18783 Станочник деревообрабатывающих станков

ПМ 04.02 Технология деревообработки древесины на деревообрабатывающих станках, ПМ 04.03 Оператор ПЭВМ С/01.4; С/02.4;

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессиональной подготовки является частью адаптированной образовательной программы – программы профессионального обучения (профессиональной подготовки) по рабочей профессии

18783 Станочник деревообрабатывающих станков

Вид профессиональной деятельности

Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обработка сложных деталей и изделий по трем координатам на деревообрабатывающих станках с числовым программным управлением (ЧПУ)	Код	С	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала	7421	384
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей	Станочник деревообрабатывающих станков 4-го разряда Станочник (оператор) для работы на специализированных и специальных деревообрабатывающих станках с ЧПУ 4-го разряда
-----------------------------------	--

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих
Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет выполнения работ по 3-му квалификационному уровню по обработке деталей и изделий средней сложности на специальных деревообрабатывающих станках (после обучения по программам профессиональной подготовки по профессиям рабочих)
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке Правила по охране труда в лесозаготовительном и деревообрабатывающем производстве и при проведении лесохозяйственных работ Прохождение инструктажей по охране труда и пожарной безопасности на рабочем месте

1.1.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка рабочего места, приспособлений, программного обеспечения для обработки по трем координатам сложных деталей и изделий на деревообрабатывающих станках с ЧПУ	Код	C/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала	7421	384
--------------------------------	----------	---	---------------------------	------	-----

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Выбор технологической оснастки, режущего инструмента и приспособлений для обработки сложных деталей на трехкоординатных деревообрабатывающих станках с ЧПУ
	Установка и контроль наличия защитных ограждений рабочей зоны деревообрабатывающих станков с ЧПУ
	Наладка базирующих, зажимных, прижимных и подающих устройств деревообрабатывающих станков
	Контроль расположения вакуумных присосок и зажимных устройств вне зоны траектории режущего инструмента
	Выбор и установка программ ЧПУ для обработки деталей на трехкоординатных деревообрабатывающих станках
Необходимые умения	Подготавливать рабочую зону деревообрабатывающих станков с ЧПУ согласно стандарту рабочего места, требованиям производственных санитарных норм, охраны труда, пожарной, экологической безопасности и электробезопасности
	Определять необходимое число вакуумных присосок и зажимных устройств для обеспечения надежного базирования обрабатываемых деревянных заготовок
	Выбирать и использовать приборы и приспособления, необходимые для осуществления контроля качества сложной продукции деревообрабатывающего производства
	Выполнять контроль выхода дереворежущего инструмента в исходную точку и его корректировку
	Пользоваться системой допусков и посадок в деревообработке
	Определять шероховатость обработанной поверхности древесины
Необходимые знания	Основы теории резания, техники и технологии деревообрабатывающего производства

	Основы электроники и программирования в пределах выполняемых работ на деревообрабатывающих станках
	Базовая терминология в области деревообрабатывающего оборудования и технологии деревообработки, автоматизации и программирования
	Устройство, принципиальные схемы станков, порядок взаимодействия механизмов деревообрабатывающих станков с ЧПУ
	Определение простых неисправностей в деревообрабатывающих станках и системе управления
	Правила по охране труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности при проведении работ
Другие характеристики	Соблюдение конфиденциальности производственной информации в случаях, предусмотренных соответствующей документацией
	Наличие II квалификационной группы по электробезопасности

1.2.2. Трудовая функция

Наименование	Обработка по трем координатам сложных деталей и изделий на деревообрабатывающих станках с ЧПУ, визуальный и инструментальный контроль и оценка качества готовой продукции	Код	C/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала	7421	384
--------------------------------	----------	---	---------------------------	------	-----

Код оригинала Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия ПП	Обработка заготовок, деталей и изделий повышенной сложности на трехкоординатных деревообрабатывающих станках с ЧПУ
	Разработка приспособлений, шаблонов для закрепления и обработки криволинейных и объемных деталей на трехкоординатных деревообрабатывающих станках с ЧПУ
	Применение специальной оснастки, шаблонов, зажимных устройств и приспособлений при обработке деталей повышенной сложности на деревообрабатывающих станках с ЧПУ
	Оформление в установленном порядке документации на принятую и отбракованную продукцию деревообработки, полуфабрикаты и материалы
	Проведение ежесменного технического обслуживания трехкоординатного деревообрабатывающего станка с ЧПУ
	Проведение текущей наладки трехкоординатного деревообрабатывающего станка с ЧПУ

	Управление группой деревообрабатывающих станков с ЧПУ
Необходимые умения УП	Выбирать и использовать приборы, инструменты и приспособления, необходимые для осуществления контроля качества продукции деревообрабатывающего производства
	Определять шероховатость обработанной поверхности древесины по эталонам
	Пользоваться системой допусков и посадок в деревообработке
	Выполнять ежесменное техническое обслуживание деревообрабатывающего станка в объеме руководства по эксплуатации
	Оформлять учетную документацию на изготовленную и бракованную продукцию из древесины
Необходимые знания МДК	Порядок текущей наладки обслуживаемого деревообрабатывающего станка с ЧПУ
	Основные виды брака продукции и полуфабрикатов из древесины на различных стадиях технологического процесса и причины его возникновения
	Выбор оптимального режима обработки в зависимости от породы древесины, формы обрабатываемой заготовки, вида дереворежущего инструмента по справочной литературе
	Правила по охране труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности при проведении работ
	Порядок и объем проведения ежесменного технического обслуживания специализированного деревообрабатывающего станка
Другие характеристики	-

1.2. Количество часов на освоение программы

Всего – **72 час**, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 72 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 20 часа;

учебная практика-24 часа

производственной практики – 24 часа.

- Квалификационный экзамен – **4 часа**.

1.3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

По профессии: **18783 Станочник деревообрабатывающих станков**

Профессиональные компетенции (ПК)

ПК 1.1 Обработка сложных деталей и изделий по трем координатам на деревообрабатывающих станках с числовым программным управлением (ЧПУ)

ПК 1.2. Подготовка рабочего места, приспособлений, программного обеспечения для обработки по трем координатам сложных деталей и изделий на деревообрабатывающих станках с ЧПУ

ПК 1.3. Обработка по трем координатам сложных деталей и изделий на деревообрабатывающих станках с ЧПУ, визуальный и инструментальный контроль и оценка качества готовой продукции

1.4.1 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен знать:

Трудовые действия:

Выбор технологической оснастки, режущего инструмента и приспособлений для обработки сложных деталей на трехкоординатных деревообрабатывающих станках с ЧПУ

Установка и контроль наличия защитных ограждений рабочей зоны деревообрабатывающих станков с ЧПУ

Наладка базирующих, зажимных, прижимных и подающих устройств деревообрабатывающих станков

Контроль расположения вакуумных присосок и зажимных устройств вне зоны траектории режущего инструмента

Выбор и установка программ ЧПУ для обработки деталей на трехкоординатных деревообрабатывающих станках

Обработка заготовок, деталей и изделий повышенной сложности на трехкоординатных деревообрабатывающих станках с ЧПУ

Разработка приспособлений, шаблонов для закрепления и обработки криволинейных и объемных деталей на трехкоординатных деревообрабатывающих станках с ЧПУ

Применение специальной оснастки, шаблонов, зажимных устройств и приспособлений при обработке деталей повышенной сложности на деревообрабатывающих станках с ЧПУ

Оформление в установленном порядке документации на принятую и отбракованную продукцию деревообработки, полуфабрикаты и материалы

Проведение ежесменного технического обслуживания трехкоординатного деревообрабатывающего станка с ЧПУ

Проведение текущей наладки трехкоординатного деревообрабатывающего станка с ЧПУ

Управление группой деревообрабатывающих станков с ЧПУ

Необходимые умения:

Подготавливать рабочую зону деревообрабатывающих станков с ЧПУ согласно стандарту рабочего места, требованиям производственных санитарных норм, охраны труда, пожарной, экологической безопасности и электробезопасности

Определять необходимое число вакуумных присосок и зажимных устройств для обеспечения надежного базирования обрабатываемых деревянных заготовок

Выбирать и использовать приборы и приспособления, необходимые для осуществления контроля качества сложной продукции деревообрабатывающего производства

Выполнять контроль выхода дереворежущего инструмента в исходную точку и его корректировку

Пользоваться системой допусков и посадок в деревообработке

Определять шероховатость обработанной поверхности древесины

Выбирать и использовать приборы, инструменты и приспособления, необходимые для осуществления контроля качества продукции деревообрабатывающего производства

Определять шероховатость обработанной поверхности древесины по эталонам

Пользоваться системой допусков и посадок в деревообработке

Выполнять ежесменное техническое обслуживание деревообрабатывающего станка в объеме руководства по эксплуатации

Необходимые знания:

Основы теории резания, техники и технологии деревообрабатывающего производства

Основы электроники и программирования в пределах выполняемых работ на деревообрабатывающих станках

Базовая терминология в области деревообрабатывающего оборудования и технологии деревообработки, автоматизации и программирования

Устройство, принципиальные схемы станков, порядок взаимодействия механизмов деревообрабатывающих станков с ЧПУ

Определение простых неисправностей в деревообрабатывающих станках и системе управления

Порядок текущей наладки обслуживаемого деревообрабатывающего станка с ЧПУ

Основные виды брака продукции и полуфабрикатов из древесины на различных стадиях технологического процесса и причины его возникновения

1.4 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

По профессии: **18783 Станочник деревообрабатывающих станков**

Профессиональные компетенции (ПК)

ПК 1.1 Обработка сложных деталей и изделий по трем координатам на деревообрабатывающих станках с числовым программным управлением (ЧПУ)

ПК 1.2. Подготовка рабочего места, приспособлений, программного обеспечения для обработки по трем координатам сложных деталей и изделий на деревообрабатывающих станках с ЧПУ

ПК 1.3. Обработка по трем координатам сложных деталей и изделий на деревообрабатывающих станках с ЧПУ, визуальный и инструментальный контроль и оценка качества готовой продукции

1.4.1 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

Трудовые действия:

Выбор технологической оснастки, режущего инструмента и приспособлений для обработки сложных деталей на трехкоординатных деревообрабатывающих станках с ЧПУ

Установка и контроль наличия защитных ограждений рабочей зоны деревообрабатывающих станков с ЧПУ

Наладка базирующих, зажимных, прижимных и подающих устройств деревообрабатывающих станков

Контроль расположения вакуумных присосок и зажимных устройств вне зоны траектории режущего инструмента

Выбор и установка программ ЧПУ для обработки деталей на трехкоординатных деревообрабатывающих станках

Обработка заготовок, деталей и изделий повышенной сложности на трехкоординатных деревообрабатывающих станках с ЧПУ

Разработка приспособлений, шаблонов для закрепления и обработки криволинейных и объемных деталей на трехкоординатных деревообрабатывающих станках с ЧПУ

Применение специальной оснастки, шаблонов, зажимных устройств и приспособлений при обработке деталей повышенной сложности на деревообрабатывающих станках с ЧПУ

Оформление в установленном порядке документации на принятую и отбракованную продукцию деревообработки, полуфабрикаты и материалы

Проведение ежедневного технического обслуживания трехкоординатного деревообрабатывающего станка с ЧПУ

Проведение текущей наладки трехкоординатного деревообрабатывающего станка с ЧПУ

Управление группой деревообрабатывающих станков с ЧПУ

Необходимые умения:

Подготавливать рабочую зону деревообрабатывающих станков с ЧПУ согласно стандарту рабочего места, требованиям производственных санитарных норм, охраны труда, пожарной, экологической безопасности и электробезопасности

Определять необходимое число вакуумных присосок и зажимных устройств для обеспечения надежного базирования обрабатываемых деревянных заготовок

Выбирать и использовать приборы и приспособления, необходимые для осуществления контроля качества сложной продукции деревообрабатывающего производства

Выполнять контроль выхода дереворежущего инструмента в исходную точку и его корректировку

Пользоваться системой допусков и посадок в деревообработке

Определять шероховатость обработанной поверхности древесины

Выбирать и использовать приборы, инструменты и приспособления, необходимые для осуществления контроля качества продукции деревообрабатывающего производства

Определять шероховатость обработанной поверхности древесины по эталонам

Пользоваться системой допусков и посадок в деревообработке

Выполнять ежесменное техническое обслуживание деревообрабатывающего станка в объеме руководства по эксплуатации

Необходимые знания:

Основы теории резания, техники и технологии деревообрабатывающего производства

Основы электроники и программирования в пределах выполняемых работ на деревообрабатывающих станках

Базовая терминология в области деревообрабатывающего оборудования и технологии деревообработки, автоматизации и программирования

Устройство, принципиальные схемы станков, порядок взаимодействия механизмов деревообрабатывающих станков с ЧПУ

Определение простых неисправностей в деревообрабатывающих станках и системе управления

Порядок текущей наладки обслуживаемого деревообрабатывающего станка с ЧПУ

Основные виды брака продукции и полуфабрикатов из древесины на различных стадиях технологического процесса и причины его возникновения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Код ПК	Наименование трудовых функций, междисциплинарных курсов (МДК)	Всего часов	Время, отведенное на освоение междисциплинарных курсов, часов		Практика, часов	
			Теоретические занятия	Практические занятия	Учебная (производственное обучение)	Производственная
1	2	3	4	5	6	7
С/01.4 С/02.4	Изготовление деталей из древесины на специализированных, специальных станках и другом специализированном оборудовании в деревообработке и производстве мебели					
	МДК 04.02 Технология деревообработки древесины на деревообрабатывающих станках	20	20	-	-	-
	Учебная практика (производственное обучение)	24	-	-	24	
	Производственная практика	24	-	-	-	24
	Квалификационный экзамен	4				
		72				

2.1. Содержание обучения программы профессиональной подготовки

Наименование трудовых функций, МДК и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Кол-во часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК 04.02 Технология деревообработки древесины на деревообрабатывающих станках		10	
Тема 1.1. Охрана труда	Содержание:	1	4

на промышленном объекте	Правила по охране труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности при проведении работ Техника безопасности и охрана труда и производственная санитария. Инструкции по охране труда		
	<i>Тематика практических занятий</i>		
		<i>1</i>	
Тема 1.2 Строение и свойства древесины	Содержание: Породы древесины и их основные свойства и особенности. Виды древесных материалов и их свойства и особенности. Нормативно-техническая документация на применяемые материалы и изделия. Правила работы и конструкции оборудования деревообрабатывающих и мебельных производств. Виды, правила технической эксплуатации, технологический регламент работы оборудования для устранения дефектов и нанесения лакокрасочных материалов и защитно-декоративных покрытий. Средства индивидуальной защиты. Требования охраны труда.	<i>1</i>	4
	<i>Тематика практических занятий</i>		
	1. Составить таблицу «Основные физические и механические свойства применяемых древесных материалов»		
Тема 1.3 Основы теории резания, техники и технологии деревообрабатывающего производства	Содержание: Основные виды и способы резания древесины. Режущий инструмент: сверла, фрезы. Конструкция фрез и сверл, материал и геометрия заточки. Применение режущего материала в обработке древесных материалов. Методы и способы заточки инструмента. Режимы и скорости резания материала.	<i>1</i>	4
	<i>Тематика практических занятий</i>		
	1. Составить таблицу «Основные виды и способы резания древесины»		

Тема 1.4. Деревообрабатывающие станки общего назначения	Содержание:	<i>I</i>	4
	Назначение и назначение станков общего назначения . Деревообрабатывающих станков: ЦА-2, СФ-6,Ф-4,СВП, ШлПС-2М. Устройство деревообрабатывающих станков, технические характеристики станков. Порядок обработки древесины на деревообрабатывающих станках. Способы обработки древесины. Режущий инструмент для станков.		
	Тематика практических занятий		
	1.По картинке определить тип и назначение станков		
Тема 1.5. Основные виды брака продукции и полуфабрикатов из древесины на различных стадиях технологического процесса и причины его возникновения	Содержание:	<i>I</i>	4
	Нормативно-технические требования к готовой продукции. Методы и средства контроля качества продукции. Основные виды брака готовой продукции, их классификация и способы предупреждения. Причины возникновения дефектов полученного покрытия, брака и условия их устранения. Средства индивидуальной защиты. Требования охраны труда.		
	Тематика практических занятий		
	1. Составить таблицу «Виды и причины возникновения дефектов покрытия, способы их устранения.		
Тема 1.6 Устройство, принципиальные схемы станков, порядок взаимодействия механизмов деревообрабатывающих станков с ЧПУ	Содержание:	<i>I</i>	4
	Назначение и назначение станков с ЧПУ. Фрезерно-копировальные станки с ЧПУ. Устройство станков, технические характеристики станков. Порядок обработки древесных материалов станках. Способы обработки древесины. Режущий инструмент для станков. Обработка поверхности МДФ на станках ЧПУ Виды фрезерных станков С ЧПУ		
	Тематика практических занятий		
	1 Написать типы станков с ЧПУ и их характеристики в таблицу		
	Содержание:	<i>I</i>	

Тема 1.7 Выбор оптимального режима обработки в зависимости от породы древесины, формы обрабатываемой заготовки, вида дереворежущего инструмента по справочной литературе	Режимы резания различных древесных материалов. Выбор режимов резания материала. Определение режущего инструмента для станков с ЧПУ. Зависимость формы заготовки от режима резания. Скорость обработки различных материалов		4
	Тематика практических занятий 1.Описать последовательность выбора режимов резания материала		
Тема 1.8 Порядок текущей наладки обслуживаемого деревообрабатывающего станка с ЧПУ	Содержание: Наладка и настройка фрезерно-копировального станка. Особенности наладки узлов и агрегатов фрезерного станка ЧПУ Установка сверил и фрез в цанги и установка в магазин станка. Проверка пневмо и вакуумных зажимов фрезерного станка с ЧПУ	1	4
	Тематика практических занятий 1. Описать последовательность наладки и настройки станка с ЧПУ		
Тема 1.9 Определение простых неисправностей в деревообрабатывающих станках и системе управления	Содержание: Визуальный осмотр станка с ЧПУ. Проверка станка на холостых оборотах. Выявление простых неисправностей станков с ЧПУ. Проверка узлов и агрегатов станка . Проверка системы управления станков с ЧПУ	1	4
	Тематика практических занятий 1.Описать последовательность выявления неисправностей		
Тема 1.10 Порядок и объем проведения ежесменного технического обслуживания специализированного деревообрабатывающего станка	Содержание: Порядок проведения ТО станка с ЧПУ. Смазка узлов агрегатов станка с ЧПУ Проверка вентиляционного устройства станка Проверка прижимного устройства станка. Составление плана проведения ТО станка с ЧПУ	1	4
	Тематика практических занятий 1.Кратко описать порядок ТО станка с ЧПУ		
МДК 04.03 Оператор ПЭВМ		10	

Тема 11. Создание документов. MS Word 2010, 2013,2016 год	Содержание:	<i>I</i>	4
	Установка параметров страницы, установка шрифтов, абзацев, использование списков, границы и заливка, колонки, вставка объектов, рисунков, символов, установка параметров редактора, ввод текста. Редактирование и форматирование текста, разработка внешнего вида страниц.		
	<i>Тематика практических занятий</i>		
	1.Создание таблиц MS Word		
Тема 12. Работа с таблицами, рисунками, автофигурами, формулами. Создание колонтитулов. Работа с заголовками.	Содержание:	<i>I</i>	4
	Создание и размещение таблиц в тексте. Ввод текста и числовых данных в таблицу, выравнивание абзацев текста. Выделение таблицы, столбцов, строк, ячеек, вставка и удаление строк и столбцов.		
	<i>Тематика практических занятий</i>		
	1.Работа с таблицами и рисунками- Технологическими картами		
Тема 13. Форматирование таблиц. Форматирование ячеек. MSExcel 2010,2013,2016	Содержание:	<i>I</i>	4
	Изменение ширины столбцов и высоты строк, установка свойств таблицы. Проверка орфографии, грамматики, выбор языков, использование тезауруса. Создание и редактирование верхнего и нижнего колонтитулов.		
	<i>Тематика практических занятий</i>		
	1.Создание таблиц MSExcel –спецификации для чертежей, списков материалов для мебели.		
Тема 14. Сканирование и настройка сканера. Анализ работы с блоками	Содержание:	<i>I</i>	4
	Порядок подключения сканера. Установка драйверов. Настройка сканеров к работе. Пробное сканирование. Изучение назначения блоков для распознавания текстов. Использование в работе		
	<i>Тематика практических занятий</i>		
	1.Сканирование различных чертежей и рисунков		
Тема 15. Распознавание заданного текста	Содержание:	<i>I</i>	4
	Практическое получение навыков при сканирование текстов. Распознавание текстов.		
	<i>Тематика практических занятий</i>		

	1.Сканирование технических текстов их обработка		
Тема 16. Графический анализ данных.	Содержание:	<i>1</i>	4
	Создание и редактирование организационных структур. Вставка номеров страниц, установка		
	<i>Тематика практических занятий</i>		
	1.Редактирование различных текстов		
Тема 17. Создание Web-страниц	Содержание:	<i>1</i>	4
	Установка программного обеспечения для создания WEB-страниц MSFrontPage. Изучение интерфейса пользователя. Основные принципы разработки WEB- страниц		
	<i>Тематика практических занятий</i>		
	1.Создание WEB- страниц		
Тема 18. Создание Web-узла с помощью «мастера»	Содержание:	<i>1</i>	4
	Принципы создания и структура WEB-узла. Построение WEB-узла с помощью встроенной функцией «мастер».		
	<i>Тематика практических занятий</i>		
	1.Работа с WEB- страницами		
Тема 19. Оформление Web-страниц	Содержание:	<i>1</i>	4
	Порядок оформления и структура WEB-страниц. Построение интерфейса для WEB-страниц.		
	<i>Тематика практических занятий</i>		
	1.Оформление и структура WEB- страниц		
Тема 20. Использование шаблонов	Содержание:	<i>1</i>	4
	Использование шаблонов в оформлении WEB-страниц.		
	<i>Тематика практических занятий</i>		
	1.Изготовление и оформление шаблонов		
УП.04.02 Учебная практика Станочник деревообрабатывающих станков		24	
Виды работ:			
1.Введение. Безопасность труда и пожарная безопасность при выполнении столярных работ в мастерских	Инструктаж на рабочем месте. Подготовка и проверка оборудования. Наладка и настройка станков.	8	4

2.Выполнение работ по изготовлению заготовок из ЛДСП к столярно-мебельным изделиям	Правила работы в производственных помещениях, безопасность труда при работе на деревообрабатывающих станках, при выполнении работ по изготовлению столярных изделий и производстве мебели. Безопасными приемами работы с инструментом.	8	4
3.Выполнение работ по изготовлению столярно-мебельных изделий из ЛДСП	Выполнение раскроя листов из ЛДСП на форматном станке. Кромление заготовок из ЛДСП Сверление отверстий и пазов для фурнитуры.	8	4
ПП.04. Производственная практика Оператор ПЭВМ		24	
Виды работ:			
4.Разработка плана раскроя листа МДФ	Создание и размещение таблиц в тексте. Ввод текста и числовых данных в таблицу, выравнивание абзацев текста.	8	4
5.Сканирование и настройка сканера. Анализ работы с блоками	Сканирование и настройка сканера. Анализ работы с блоками	8	4
6.Выполнение практических работ при обработке МДФ	Обработка МДФ на фрезерно-копировальных станках с ЧПУ. Шлифование заготовок на шлифовально-калибр овальных станках.	8	4
Квалификационный экзамен		4	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов «Технология деревообработки», «Технологическое оборудование» _ мастерская –столярная. Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Технология деревообработки»:

- комплект макетов, моделей, наглядных пособий;
 - комплект приборов;
 - комплект учебно-методической документации;
 - комплект бланков технологической документации;
 - наглядные пособия (плакаты по технологии деревообработки)
- Оборудование учебного кабинета «Технологическое оборудование»:
- комплект дереворежущего инструмента;
 - наглядные пособия (плакаты технологического оборудования, иллюстративные схемы);
 - комплект учебно-методической документации;

Технические средства обучения:

- телевизор
- ноутбук

Оборудование мастерской и рабочих мест столярной мастерской:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: круглопильные, строгальные, фрезерные, шлифовальные и др.;
- набор измерительных инструментов;
- приспособления;
- материал для выполнения столярных работ.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Волинский В.Н. Технология стружечных и волокнистых плит – Таллин, Дезадерата, 2004.
2. Ключев Г.И. Технология производства мебели – М. Академия, 2005.
3. Калитиевский Р.Е - Лесопиление в 21 веке – СПб. Профиинформ, 2005.
4. Рыкунин С.Н. Технология деревообработки -М. Академия, 2005.
5. Мамонтов Е.А. Проектирование технологических проектов. Изготовление изделий деревообработки - СПб.ПрофиКС, 2008
6. Петровский В.С. Автоматизация лесопромышленных предприятий - М. Академия, 2005.
7. Амалицкий В.В. Оборудование отрасли -М.МГУЛ, 2006.
8. Онегин В.И. Защитно-декоративное покрытие древесных материалов - СПб ПрофиКС, 2006.
9. Б.М.Рыбин Технология и оборудование декоративных покрытий древесины - М.МГУЛ, 2007.
10. Бобиков П.Б. Изготовление столярно-мебельных изделий - М. Профиздат, 2004.

Дополнительные источники:

1. Радчук Л.И. Основы конструирования изделий из древесины - М.МГУЛ, 2006.
2. Савченко В.Ф. – Материалы для облицовки и отделки столярно-мебельных изделий -М. Академия, 2000.
3. Пижурин А.С. Моделирование и оптимизация процессов деревообработки - М.МГУЛ, 2004.
4. Азаров В.И. Полимеры в производстве мебели -М.МГУЛ, 2006.
5. Карасев Е.И. Прессы непрерывного действия -М.МГУЛ, 2005.
6. Карасев Е.И. Развитие производства древесных плит - М.МГУЛ, 2002.
7. Афанасьев Гидравлика ч.1,ч.2 - М.МГУЛ, 2005.
8. Батырева Автоматизация конструирования и технологической подготовки производства мебели - М.МГУЛ, 2007.
9. Карасев Е.И. Оборудование предприятий для ДСтП - М.МГУЛ, 2007.Тришин С.П. Технология древесных плит - М. МГУЛ, 2007.
10. Гомонай М.В. Технологическая переработка древесины - М.МГУЛ, 2008. Андрианов П.А. Конструирование мебели - СПб.Профи-Информ, 2000.

Справочники:

1. Григорьев М.А Справочник столяра - Р/Дону. Феникс, 2005.
2. Мамонтов Е.А. Деревообработка. Инструменты и оборудование - Р/Дону. Феникс, 2006.
3. Мамонтов Е.А. Пиломатериалы и заготовки - Р/Дону. Феникс, 2009.

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля « Введение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

Наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств» и специальности «Технология деревообработки».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин «Технологическое оборудование»; «Древесиноведение и материаловедение»; «Гидротермическая обработка и консервирование древесины».

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)

Основные показатели оценки результата

Формы и методы контроля и оценки

Участвовать в разработке технологических процессов деревообрабатывающих производств, процессов технологической подготовки производства, конструкций изделий с использованием САПР

Составлять карты технологического процесса по всем этапам изготовления продукции деревообрабатывающих производств.

Организовывать ведение технологического процесса изготовления продукции деревообработки

Выполнять технологические расчеты оборудования, сырья и материалов

Проводить контроль соответствия качества продукции деревообрабатывающего производства требованиям технической документации

-демонстрация точности и скорости чтения чертежей;

-качество анализа конструктивно-технологических свойств детали, исходя из ее служебного пользования;

-демонстрация выбора технологического оборудования и технологической оснастки;

-расчет режимов резания по нормативам;

-расчет норм времени на выполнение операции по нормативам;

-демонстрация точности и грамотности оформления технологической документации;

-демонстрация точности и грамотности выполнения чертежей изделия;

-демонстрация точности и грамотности выполнения технологических расчетов;

-проектирование документации, использование информационно-профессиональных систем

-создание технологических процессов деревообрабатывающих производств;

-проектирование технологических процессов;

-проектирование цехов деревообрабатывающих производств.

-демонстрация точности и скорости чтения чертежей;

-качество анализа конструктивно-технологических свойств детали, исходя из ее служебного пользования;

-качество рекомендаций по повышению технологичности изготовления детали;

-демонстрация точности и грамотности составления технологической документации;

-демонстрация выбора технологического оборудования и оснастки;

-демонстрация выбора документации по контролю выполнения операций;

-выполнение расчета норм времени на выполнение операции;

-обоснование технологических операций;

-использование пакета прикладных программ при разработке технологической документации.

-демонстрация точности и скорости чтения чертежей;

-качество анализа конструктивно-технологических свойств детали, исходя из ее служебного пользования;

-качество рекомендаций по повышению технологичности изготовления детали;

-демонстрация умений пользования нормативно-технической документацией при разработке технологических процессов деревообрабатывающих производств;

-умение применять компьютерные и телекоммуникативные средства;

-использование пакета прикладных программ при разработке технологической документации;

- умение поддерживать ритмичную работу технологического оборудования в соответствии с требованиями правил эксплуатации;
- осуществление контроля за соблюдением технологической дисциплины по стадиям технологического процесса;
- демонстрация выбора контрольно-измерительных инструментов;
- демонстрация выбора технической документации контроля качества продукции деревообработки;
- создание условий соблюдения норм охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности;
- планирование мероприятий, обеспечивающих безопасные условия труда;
- демонстрация анализа травмоопасных и вредных факторов в среде профессиональной деятельности.
- демонстрация точности и грамотности чтения чертежей;
- демонстрация выбора технологического оборудования и оснастки;
- выполнение расчетов режимов резания по нормативам;
- выполнение расчетов производительности оборудования;
- выполнение расчета норм расхода сырья и материалов по нормативам;
- демонстрация точности и грамотности оформления технологической документации;
- демонстрация методики проектирования технологических процессов изготовления деталей;
- определение требований ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической и технологической документации;
- демонстрация знаний технологического процесса изготовления продукции;
- демонстрация знаний по общепрофессиональным дисциплинам.
- выполнение проведения анализа возникновения дефектов и брака продукции с разработкой мероприятий по их предупреждению;
- демонстрация осуществления контроля ведения технологического процесса:
- определение вида брака и способов его предупреждения;
- определение показателей качества детали, продукции;
- обоснование методов контроля качества продукции;
- демонстрация умения пользования нормативно-технической и технологической документацией при выполнении контроля соответствия качества продукции деревообрабатывающих производств.
- знание требований технической документации по контролю соответствия качества продукции;
- точность и грамотность контроля соответствия качества продукции деревообрабатывающих производств;
- точность и грамотность оформления технической документации.