

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
«НОВОСИБИРСКИЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Аверьяскин
Сергей
Геннадиевич

Подписано
цифровой подписью:
Аверьяскин Сергей
Геннадиевич
Дата: 2022.09.26
15:53:57 +07'00'



ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 02 «Изготовление столярных и мебельных изделий»
основной профессиональной образовательной программы
по профессии 29.01.29 «Мастер столярного и мебельного производства»

Новосибирск

столярных и мебельных изделий» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 262023.01 «Мастер столярного и мебельного производства», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 764 от 02.08.2013.

Организация-разработчик: ГАПОУ НСО

«Новосибирский архитектурно-строительный колледж»

Разработчики: Климук Иван Демьянович-преподаватель спец.дисциплин

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	23
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	

1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1Область применения профессионального модуля ПМ.02

Рабочая программа профессионального модуля- является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) НПО 29.01.29 **Мастер столярного и мебельного производства** в части освоения основного вида

профессиональной деятельности (ВПД) **Изготовление столярных и мебельных изделий** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Производить подбор и раскрой заготовок, механическую обработку деталей столярных и мебельных изделий.
2. Выполнять столярные соединения
3. Ремонтировать и реставрировать столярные и мебельные изделия.
4. Конструировать столярные изделия и мебель.

Программа профессионального модуля ПМ.02 может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области строительства при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2 Цели и задачи профессионального модуля ПМ.02-требования к результатам освоения профессионального модуля:

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

иметь практический опыт:

- подбора и раскроя заготовок и механической обработки деталей столярных и мебельных изделий;
- выполнения столярных соединений;
- ремонта и реставрации столярных и мебельных изделий;
- конструирование столярных изделий и мебели;

знать:

- правила безопасности труда и производственной санитарии при выполнении столярных работ;
- устройство, правила подналадки и эксплуатации станков, инструмента и оборудования, применяемого при производстве столярных работ;
- приемы подготовки и разметки заготовок для деталей;
- способы раскроя древесины и древесных материалов;
- основные операции по обработке древесины и древесных материалов ручным инструментом: пиление, сверление, долбление, строгание, шлифование;
- основные операции и приемы работы по обработке древесины и древесных материалов электрифицированным инструментом и на деревообрабатывающих станках: пиление, фрезерование, сверление, точение, строгание, долбление, шлифование;
- степени точности обработки деталей по форме и размерам: допуски и посадки;
- степени точности обработки деталей по форме, размерам и классу шероховатости: неровности, риски, ворсистость, мшистость;
- способы повышения качества обработки деталей по форме, размерам и классу шероховатости поверхности: устранение пороков древесины, дефектов обработки, заточку режущего инструмента;
- приемы формирования шипов, проушин, гнезд;
- способы гнутья деталей столярных и мебельных изделий;

- способы приготовления столярных клеев;
- способы выполнения столярных соединений;
- степени точности обработки деталей при выполнении столярных соединений: зазоры, натяги, допуски, посадки;
- способы выполнения столярной подготовки деталей, сборочных единиц и изделий из древесины под отделку и облицовку: устранение дефектов, выравнивание, шлифование, зачистку;
- способы установки крепежной арматуры и фурнитуры;
- основные виды дефектов, способы ремонта и реставрации столярных изделий и мебели;
- правила проверки качества выполнения столярных работ;
- классификацию столярных изделий и мебели по назначению и виду;
- основные технологические приемы разработки конструкций столярных изделий и мебели;
- основные принципы формообразования, приемы определения функциональных и конструктивных размеров столярных изделий и мебели.

Уметь :

- применять правила безопасности труда и производственной санитарии при выполнении столярных работ;
- подналаживать и применять в работе станки, инструмент и оборудование для производства столярных работ;
- производить подготовку и разметку заготовок для деталей;
- выполнять раскрой древесины и древесных материалов;
- выполнять основные операции по обработке древесины и древесных материалов ручным инструментом: пиление, сверление, долбление, строгание, шлифование;
- выполнять основные операции по первичной и чистовой обработке древесины и древесных материалов электрифицированным инструментом и на деревообрабатывающих станках: пиление, фрезерование, сверление, точение, строгание, долбление, шлифование;
- определять степень точности обработки деталей по форме и размерам: допуски и посадки;
- определять степень точности обработки деталей по классу шероховатости поверхности: неровности, риски, ворсистость, мшистость;
- повышать качество обработки деталей по форме, размерам и классу шероховатости поверхности: устранять пороки древесины, дефекты обработки, затачивать режущий инструмент
- формировать шипы, проушины, гнезда;
- производить гнутье деталей столярных и мебельных изделий;
- приготавливать столярные клеи;
- выполнять столярные соединения;
- определять степень точности обработки деталей при выполнении столярных соединений: зазоры, натяги, допуски, посадки;
- производить столярную подготовку деталей, сборочных единиц и изделий из древесины под отделку и облицовку: устранять дефекты, выравнивать, шлифовать, зачищать поверхности;
- устанавливать крепежную арматуру и фурнитуру;
- определять основные виды дефектов, производить ремонт и реставрацию

- столярных изделий и мебели;
- проверять качество выполнения столярных работ;
- классифицировать столярные изделия и мебель по назначению и виду;
- разрабатывать конструкции столярных изделий и мебели;
- определять форму, рассчитывать и определять функциональные и конструктивные размеры столярных изделий и мебели.

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля :

Всего – 1137 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 285 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 190 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 95 часов;

учебной практики - 600 часов;

производственной практики – 252 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимся видом профессиональной деятельности (ВПД) **Мастер столярного и мебельного производства**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Производить подбор и раскрой заготовок, механическую обработку деталей столярных и мебельных изделий.
ПК 2.2	Выполнять столярные соединения.
ПК 2.3	Ремонтировать и реставрировать столярные и мебельные изделия.
ПК 2.4	Конструировать столярные изделия и мебель.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность. Исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02

Наименование разделов профессионального модуля (ПК), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
МДК.02.01 Технология столярных и мебельных изделий			130	
МДК.02.02 Конструирование столярных и мебельных изделий			60	
Тема 2.1. Введение	Содержание учебного материала		2	
	1	Значение деревообрабатывающего производства Роль профессионального мастерства Квалификационная характеристика	2	2
	Лабораторные работы не предусмотрено			
	Практические занятия не предусмотрено			
	Контрольные работы не предусмотрено			
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Доклад на тему «Значение деревообрабатывающего производства»		2	
	Содержание учебного материала		4	
Тема 2.2 Гигиена труда. Производственная санитария, профилактика заболеваний, производственный травматизм.	1	Трудовое законодательство о охране труда. Основы гигиены и труда и производственной санитарии	2	2
	2	Профессиональные заболевания и профилактика производственного травматизма. Оказание первой помощи.	2	
	Лабораторные работы не предусмотрено			
	Практические занятия не предусмотрено			

	Контрольные работы		не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся			2	
		Доклад на тему «Профессиональные заболевания и профилактика производственного травматизма»		2	
Тема 2.3. Основные операции по обработке древесины	Содержание учебного материала			8	2
	1	Основы резания древесины Геометрия резца. Основные факторы влияющие на резание древесины Разметка древесины. Инструменты.		2	
	2	Пиление древесины Инструменты. Электроинструмент для пиления. Приемы работы. ТБ при работе.		2	
	3	Строгание древесины Инструменты для плоского и профильного строгания. Электроинструмент. Приемы работы. ТБ при работе.		2	
	4	Долбление. Резание стамеской. Сверление. Инструменты. Приемы долбления, резания, сверления. Электроинструмент. ТБ при работе.		2	
	Лабораторные работы		не предусмотрено		
	Практические занятия			8	
	ПЗ.1 Выбор материала. Разметка деталей.			2	
	ПЗ.2 Подготовка ручных пил к работе. Приемы пиления			2	
	ПЗ.3 Подготовка и наладка рубанка. Приемы строгания.			2	
	ПЗ.4 Подготовка стамесок, долот. Приемы долбления			2	
	Самостоятельная работа обучающихся			8	
	1	Презентация по теме «Долбление древесины»		2	
	2	Презентация по теме «Пиление древесины»		2	
	3	Презентация по теме «Строгание древесины»		2	
	4	Презентация по теме «Сверление древесины»		2	
Тема 2.4 Столярные	Содержание учебного материала			8	

соединения	1	Виды столярных соединений	2	2
	2	Угловые концевые соединения	2	
	3	Угловые срединные соединения	2	
	4	Угловые ящичные соединения	2	
	Лабораторные работы не предусмотрено			
	Практические занятия		12	
	ПЗ.5 Расчет угловых соединений УК-1,УК-2		2	
	ПЗ.6 Расчет угловых соединений УК-3,УК-4		2	
	ПЗ.7 Расчет угловых соединений УК-5,УК-6		2	
	ПЗ.8 Расчет угловых соединений УК-7,УК-8		2	
	ПЗ.9 Расчет угловых соединений УК-9,УК-10		2	
	ПЗ.10 Расчет срединных соединений УС-1,УС-2		2	
	Контрольные работы не предусмотрено			
	Самостоятельная работа обучающихся		10	
		Вычерчивание узлов в масштабе 1:1		
		1.УК-1,УК-2	2	
		2.УК-3,УК-4	2	
		3.УК-5,УК-6	2	
		4.УК-9,УК-10	2	
		5.УС-1, УС-2	2	
Тема 2.5 Сведения о зданиях и сооружениях	Содержание учебного материала		2	2
	1	Общие сведения о зданиях и их конструктивных элементах	2	
	Лабораторные работы не предусмотрено			
	Практические занятия не предусмотрено			
	Контрольные работы не предусмотрено			
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление кроссворда на тему: «Основные части и элементы зданий и сооружений»		4	
Тема 2.6 Основные столярные и мебельные конструкции	Содержание учебного материала		8	2
	1.Классификация и конструкции окон и оконных блоков		2	
	2.Классификация и конструкции дверей и дверных блоков		2	
	3.Классификация и конструкции перегородок		2	

	4.Классификация и конструкции встроенной мебели		2	
	Лабораторные работы не предусмотрено			
	Практические занятия		8	
	ПЗ.11 Технология сборки оконного блока		2	
	ПЗ.12 Технология сборки дверного блока		2	
	ПЗ.13 Технология сборки каркасной и филенчатой перегородки		2	
	ПЗ.14 Технология сборки встроенной мебели		2	
	Контрольные работы не предусмотрено			
	Самостоятельная работа обучающихся		8	
	1.Выполнение чертежей оконного блока		2	
Тема 2.7 Основные дерево-обрабатывающие станки и приемы работы на них	2.Выполнение чертежей дверного блока		2	
	3.Выполнение чертежей каркасной и филенчатой перегородки		2	
	4.Выполнение чертежей каркасной перегородок		2	
	Содержание учебного материала		20	2
	1.Классификация,конструкции,маркировка деревообрабатывающих станков. Основные части д\о станков.ТБ при работе на д\о станках.		2	
	2.Круглопильные станки.Назначение,устройство. Техника безопасности при работе на станках.		2	
	3.Ленточно-пильные станки.Назначение,устройство. Техника безопасности при работе.		2	
	4.Фрезерные станки.Назначение,устройство. Инструменты. Техника безопасности при работе.		2	
	5.Продольно-фрезерные станки.Назначение,устройство.Техника безопасности при работе.		2	
	6.Сверлильные станки.Назначение,устройство.Техника безопасности при работе.		2	
	7.Шипорезные станки.Назначение,устройство.Техника безопасности при работе.		2	
	8.Токарные станки.Назначение,устройство.Техника безопасности при работе.		2	
	9.Шлифовальные станки.Назначение,устройство.Техника безопасности при		2	

	работе.		
	10.Комбинированные станки.Назначение,устройство.Техника безопасности при работе.	2	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	20	
	ПЗ.15 Знакомство с деревообрабатывающим и мебельным цехом их назначени-ем.Инструктаж по охране труда.	2	
	ПЗ.16 Приемы работы на круглопильных станках.	2	
	ПЗ.17 Приемы работы на ленточно-пильных станках.	2	
	ПЗ.18 Приемы работы на фрезерных станках.	2	
	ПЗ.19 Приемы работы на продольно-фрезерных станках.	2	
	ПЗ.20 Приемы работы на сверлильных станках.	2	
	ПЗ.21 Приемы работы на шипорезных станках.	2	
	ПЗ.22 Приемы работы на токарных станках	2	
	ПЗ.23 Приемы работы на шлифовальных станках.	2	
	ПЗ.24 Приемы работы на комбинированных станках.	2	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	20	
	1.Изучение устройства станков для заточки дисковых пил	2	
	2.Изучение устройства станков для заточки ленточных пил	2	
	3.Изучение устройства станков для заточки ножей на фуговальный станок	2	
	4.Изучение устройства станков для заточки фрез	2	
	5.Изучение устройства станков для заточки цепных пил	2	
	6.Изучение кинематической схемы круглопильных станков	2	
	7.Изучение кинематической схемы фрезерных станков	2	
	8.Изучение кинематической схемы фуговальных станков	2	
	9.Изучение кинематической схемы шлифовальных станков	2	
	10.Изучение кинематической схемы сверлильных станков	2	
Тема 2.8 Технология изгото-вления столярно-мебель-ных конструкций	Содержание учебного материала	10	
	1.Классификация мебели.Основные конструктивные элементы мебельных изделий	2	

	2.Конструкции шкафов		2		
	3.Конструкции обеденных,письменных столов и табуретов		2		
	4.Конструкции офисной мебели		2		
	5.Сборка столярных и мебельных изделий		2		
			14		
	Практические занятия				
	ПЗ.25 Технология изготовления рамок,щитов				2
	ПЗ.26 Технология изготовления мебельных дверей,ящиков				2
	ПЗ.27 Технология изготовления опорных коробок,скамеек		2		
	ПЗ.28 Технология изготовления шкафов		2		
	ПЗ.29 Технология изготовления столов		2		
	ПЗ.30 Технология изготовления тумбочек		2		
	ПЗ.31 Технология сборки мебели		2		
	Самостоятельная работа обучающихся		8		
		1.Выполнение чертежей тумбочки			2
2.Выполнение чертежей шкафа комбинированного		2			
3.Выполнение чертежей шкафа платяного		2			
4.Выполнение чертежей стола обеденного		2			
Тема 2.9 Ремонт и реставрация столярно-мебельных изделий	Содержание учебного материала		3 2	2	
		Классификация ремонтных работ столярно-мебельных изделий.Причины и виды износа столярных и мебельных изделий			
		Технология ремонта и реставрации столярно-мебельных изделий	1		
	Лабораторные работы		не предусмотрено		
	Практические занятия		3		
	ПЗ.32 Технология устранения повреждений конструктивных элементов мебели из массива.Реставрация элементов.		2		
	ПЗ.33 Технология устранения повреждений облицовочного покрытия. Реставрация.		1		
	Контрольные работы		не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся		3		
	Составление технологических карт на ремонт и реставрацию мебели -стол обеденный		1		

	-тумбочка прикроватная -табурет		1 1	
МДК 02.02 Конструирование столярных и мебельных изделий			60	
Тема 2.10 Основы конструирования столярно-мебельных изделий	Содержание учебного материала		10	2
		1.Основные правила конструирования, связанные со свойствами материалов	2	
		2.Требования предъявляемые к мебели.	2	
		3.Фурнитура и стандартные крепёжные изделия	2	
		4.Конструкции корпусной мебели ,мебели для сидения и лежания	2	
		5.Методы испытаний конструкций мебели	2	
	Практические занятия		10	
	ПЗ.1 Технология изготовления корпусной мебели		2	
	ПЗ.2 Технология изготовления школьной и детской мебели		2	
	ПЗ.3 Технология изготовления мягкой мебели		2	
	ПЗ.4 Технология изготовления офисной мебели		2	
	ПЗ.5 Технология изготовления встроенной мебели		2	
	Самостоятельная работа обучающихся			
		Составить инструкционно-технологическую карту на изготовление:	10	
		1.Табурета	2	
2.Пуфика		2		
3.Тумбочки прикроватной		2		
4.Журнального столика		2		
5.Стола однотумбового		2		
Тема 2.11 Допуски и посадки в деревообработке	Содержание		4	2
	1	Основные понятия, термины и определения. Посадка, зазор, натяг. Точность обработки.	2	
	2	Система допусков и посадок. Классы точности.	2	
	Практические занятия		4	
	ПЗ.6 Определение видов посадок в зависимости от степени натяга		2	
	ПЗ.7 Изучение предельных отклонений от номинальных размеров		2	
	Самостоятельная работа обучающихся			

	1	Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы на тему: «Допуски и посадки»	4	
Тема 2.12. Конструирование деталей и сборочных единиц	Содержание учебного материала		16	2
	1	Конструирование деталей мебели	2	
	2	Конструирование сборочных единиц мебели	2	
	3	Конструирование корпусной мебели	2	
	4	Конструирование офисной мебели	2	
	5	Конструирование детской мебели	2	
	6	Конструирование школьной мебели	2	
	7	Конструирование мягкой мебели для сидения	2	
	8	Конструирование мягкой мебели для лежания	2	
	Практические занятия		16	
	ПЗ.8 Составление инструкционных карт на изготовление деталей мебели		2	
	ПЗ.9 Составление технологических карт на изготовление тумбочки		2	
	ПЗ.10 Составление технологических карт на изготовление шкафа платяного		2	
	ПЗ.11 Составление технологических карт на изготовление шкафа книжного		2	
	ПЗ.12 Составление технологических карт на изготовление комода		2	
	ПЗ.13 Составление технологических карт на изготовление табурета мягкого		2	
	ПЗ.14 Составление технологических карт на изготовление дивана		2	
	ПЗ.15 Составление технологических карт на изготовление стола компьютерного		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		16	
	Выполнение чертежей деталей и узлов мебели:		16	
	1. Детали тумбочки прикроватной		2	
	2. Детали шкафа платяного		2	
	3. Детали шкафа книжного		2	
	4. Детали комода		2	
	5. Узлы табурета мягкого		2	

	6. Узлы дивана 7. Детали стола компьютерного 8. Узлы парты ученической	2 2 2	
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ.02 Систематическая проверка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно- практических работ, отчетов и подготовке к их защите. Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей и технологической документации по ЕСКД и ЕСТП.			3
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы. 1. Определение показателей технологичности конструкции изделия, детали (деталь указывается преподавателем). 2. Расшифровка кинематической схемы с использованием условных обозначений. 3. Подбор дополнительного материала по темам. 4. Творческие работы. 5. Написание рефератов (докладов). 6. Подбор дополнительной информации в СМИ и Интернет.			3

Содержание обучения по учебной практике

№ п/п	Наименование междисциплинарных курсов и тем.	Кол-во часов
-------	--	--------------

УП.02	Изготовление столярных и мебельных изделий	600
2.1	Подбор материала для изготовления столярных изделий	6
2.2	Подготовка заготовок и разметка параллельных линий.	6
2.3	Подготовка заготовок и разметка углов.	6
2.4	Разметка деталей изделия по чертежу с учётом припуска на обработку	6
2.5	Выбор рационального способа раскроя древесины	6
2.6	Раскрой древесины электрифицированным инструментом	6
2.7	Раскрой древесины на круглопильном станке.	6
2.8	Раскрой древесных материалов электрифицированным инструментом.	6
2.9	Раскрой древесных материалов на круглопильном станке.	6
2.10	Обработка древесины столярной ножовкой.	6
2.11	Обработка древесины строгальным инструментом	6
2.12	Обработка древесины долотом и стамеской.	6
2.13	Обработка древесины электрическим рубанком.	6
2.14	Обработка древесины электрической дрелью	6
2.15	Обработка древесины шлифовальной машиной.	6
2.16	Обработка древесины на круглопильном станке	6
2.17	Обработка древесины на фуговальном станке	6
2.18	Обработка древесины на рейсмусовом станке	6
2.19	Обработка древесины на сверлильном станке	6
2.20	Обработка древесины на шлифовальном станке	6
2.21	Получения криволинейной детали столярного изделия методом гнутья.	6
2.22	Получения криволинейной детали мебельного изделия методом гнутья	6
2.23	Устранение дефектного места древесины.	6
2.24	Устранение сучков в древесине.	6
2.25	Устранение трещин в древесине.	6
2.26	Заделка сучков на поверхности древесины.	6
2.27	Заделка трещин на поверхности древесины	6
2.28	Выравнивание поверхности древесины при столярной подготовке	6
2.29	Шлифование поверхности древесины при столярной подготовке	6

2.30	Зачистка поверхности древесины при столярной подготовке	6
2.31	Определение видов шипов	6
2.32	Формирование шипов, проушин, гнезд.	6
2.33	Выполнение углового концевого соединения на шип открытый сквозной одинарный	6
2.34	Выполнение углового концевого соединения на шип одинарный несквозной с полупотёмком	6
2.35	Выполнение углового концевого соединения на шип одинарный несквозной с потёмком.	6
2.36	Выполнение углового срединного соединения на шип одинарный сквозной.	6
2.37	Выполнение углового срединного соединения в паз и гребень	6
2.38	Выполнение углового срединного соединения в паз несквозной	6
2.39	Выполнение углового срединного соединения на шип круглый вставной несквозной	6
2.40	Выполнение углового ящичного соединения на шип прямой открытый сквозной	6
2.41	Определение степени точности обработки детали при выполнении углового концевого соединения на шип открытый сквозной одинарный	6
2.42	Определение степени точности обработки детали при выполнении углового концевого соединения на шип одинарный несквозной с полупотёмком	6
2.43	Определение степени точности обработки детали при выполнении углового концевого соединения на шип одинарный несквозной с потёмком	6
2.44	Определение степени точности обработки детали при выполнении углового концевого соединения на шип круглый вставной несквозной	6
2.45	Определение степени точности обработки детали при выполнении углового срединного соединения на шип одинарный несквозной	6
2.46	Определение степени точности обработки детали при выполнении углового срединного соединения на шип одинарный сквозной	6
2.47	Определение степени точности обработки детали при выполнении углового срединного соединения в паз и гребень	6
2.48	Определение степени точности обработки детали при выполнении углового срединного соединения в паз несквозной	6
2.49	Определение степени точности обработки детали при выполнении углового срединного соединения на шип круглый вставной несквозной	6
2.50	Определение степени точности обработки детали при выполнении углового ящичного соединения на шип прямой открытый сквозной	6
2.51	Определение дефектов столярного изделия.	6
2.52	Определение дефектов мебельного изделия.	6

2.53	Выполнение замены отдельных брусков форточки.	6
2.54	Установка заделки из древесины на клею.	6
2.55	Выполнение усиления углового соединения форточки.	6
2.56	Устранение неплотности в шиповом соединении.	6
2.57	Выполнение ремонта подоконной доски	6
2.58	Выполнение ремонта дверного полотна щитовой конструкции.	6
2.59	Замены филенки и обвязки филённой двери.	6
2.60	Выполнение ремонта ослабленного шиповых соединений.	6
2.61	Выполнение ремонта при износе отдельной детали мебели.	6
2.62	Выполнение ремонта щитового элемента мебели.	6
2.63	Выполнение ремонта гнутоклеенного элемента мебели.	6
2.64	Выполнение демонтажа предмета на составные части.	6
2.65	Выполнение укрепления деструктированной древесины при реставрации мебели.	6
2.66	Выполнение очистки мест сопряжений от старого клея.	6
2.67	Выполнение заделки повреждений с обработкой.	6
2.68	Восполнение недостающего фрагмента деталей.	6
2.69	Выполнение переклейки мест сопряжений.	6
2.70	Выполнение окончательной сборки изделия после реставрации	6
2.71	Приготовление клеев животного происхождения	6
2.72	Определение основных видов дефектов, выполнение ремонта и реставрации столярных изделий и мебели	6
2.73	Проверка качества выполнения столярных работ	6
2.74	Выбор конструкционного материала при разработке конструкции столярного изделия.	6
2.75	Выбор способа соединения элементов между собой при разработке конструкции столярного изделия	6
2.76	Определение формы столярного изделия.	6
2.77	Определение функциональных размеров столярного изделия.	6
2.78	Определение конструктивных размеров столярного изделия	6
2.79	Расчёт функциональных размеров столярного изделия	6
2.80	Расчёт конструктивных размеров столярного изделия.	6
2.81	Расчёт конструктивных размеров столярного изделия.	6
2.82	Расчёт конструктивных размеров столярного изделия.	6
2.83	Установка крепежной арматуры на столярное изделие	6

2.84	Установка фурнитуры на столярное изделие.	6
2.85	Установка фурнитуры на столярное изделие.	6
2.86	Установка фурнитуры на столярное изделие.	6
2.87	Выбор конструкционного материала при разработке конструкции мебельного изделия.	6
2.88	Выбор способа соединения элементов между собой разработке конструкции мебельного изделия.	6
2.89	Выбор кромочного материала.	6
2.90	Выбор способа нанесения кромочного материала.	6
2.91	Выбор клеевого состава для нанесения кромочного материала.	6
2.92	Определение формы мебельного изделия.	6
2.93	Определение функциональных размеров мебельного изделия.	6
2.94	Определение конструктивных размеров мебельного изделия.	6
2.95	Расчёт функциональных размеров мебельного изделия.	6
2.96	Расчёт функциональных размеров мебельного изделия.	6
2.97	Расчёт конструктивных размеров мебельного изделия.	6
2.98	Установка крепежной арматуры на мебельное изделие	6
2.99	Установка фурнитуры на мебельное изделие.	6
2.100	Аттестация на уровень квалификации	6

Производственная практика по специальности **Столяр 3-го разряда**

Должен уметь: Склейка в механических ваймах и других приспособлениях необлицованных щитов, рамок из мягких пород древесины на рамных и ящичных шипах. Фанеровка и облицовка пластиком кромок щитов и брусков, удаление свесов для склеивания. Установка задних стенок в изделиях мебели. Склейка фанеры и брусков хвойных пород, обрезка свесов фанеры вручную. Приклейка деталей внакладку, зачистка вручную необлицованных брусковых деталей простого профиля. Изготовление и сборка ящиков сложной конфигурации. Выполнение средней сложности столярных соединений. Приготовление клея и шпатлёвки на синтетических смолах. Выполнение работ по установке, креплению и сборке судовой и встроенной мебели, оборудования, зашивок из ценных пород древесины, лакированных, полированных и облицованных слоистым пластиком плит под руководством столяра более высокой квалификации. Заточка и накладка столярного инструмента. Определение категории ремонта и ремонт деревянных колёс.

Должен знать: требования, предъявляемые к качеству работы; основные породы древесины и её пороки; виды клеев и способы их приготовления; устройство механических вайм; правила подготовки инструментов, шаблонов, приспособлений; виды соединений деталей и узлов, виды лицевой отделки древесины, отделочные материалы и правила их применения; изготовление простых шаблонов по чертежам и эскизам; правила применения растворителей, паст и лаков при отделке столярных изделий; основные сведения о построении геометрических фигур; правила чтения чертежей средней сложности; способы и приёмы столярно-монтажных работ по установке и креплению судовой и встроенной мебели, изделий и оборудования из мягких пород древесины в судовых и других помещениях; правила обращения с электрифицированным ручным инструментом; правила ремонта деревянных колёс.

Примеры работ.

1. Блоки из пенопласта - подгонка и установка
2. Бруски-делянки – вязка продольными кромками в вайм с подборкой по цвету и текстуре
3. Бруски, рамки и коробки – склейка в механических ваймах и других приспособлениях
4. Буфеты, столы письменные и обеденные, шкафы из мягких пород древесины – сборка, ремонт, установка с пригонкой по месту.
5. Верстаки столярные - установка.
6. Галтели, раскладки, наличники из мягких и твёрдых пород древесины, отделанные лаком в помещениях – снятие, установка, пригонка, крепление.
7. Двери филенчатые и щитовые, сдвижные, одностворчатые и двустворчатые, двери в ниши из мягких пород древесины – подгонка, установка, ремонт.
8. Детали брусков – зарезание «в ус», в уголок и соединение со столярными вязками на клею с последующей зачисткой.
9. Детали после механической обработки – зачистка.
10. Мебель – отчистка от старого лакокрасочного покрытия
11. Накладные оконные и дверные приборы – установка с пригонкой к месту.
12. Пластмассовые наличники, плинтусы, галтели, раскладки – крепление с установкой вкладышей.
13. Поверхность под фанерование и облицовку пластиком – шпатлевание, шлифование.
14. Полотна дверные, створки оконные – предварительная сборка с подгонкой.
15. Поручни прямоугольного сечения – изготовление и зачистка под окраску.
16. Простые шаблоны и макеты на мебель – изготовление.

17. Прямолинейные заточки столярных изделий – изготовление с применением механизированного инструмента или вручную.
18. Прямолинейные столярные тяги, прямолинейные поручни прямого профиля – изготовление вручную и установка.
19. Рамки, коробки дверные и оконные прямоугольные - изготовление
20. Решетки подножные, вентиляционные - изготовление, установка с подгонкой по месту, крепление.
21. Сучки и засмолы – вырезка.
22. Шпунт или четверть – строгание вручную с применением рейсмуса, выборка.
23. Штапики, раскладки – приклейка на накладку
24. Ящики изделий мебели и изделий мягкой мебели – установка задних стенок.

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 –ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 –репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требование к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета «Технологии столярных и мебельных работ»; «Основы строительного производства»; «Строительная графика»; «Безопасности жизнедеятельности»; «Экономика организации» и лабораторий «Материаловедения», «Электротехника»; «Автоматизация производства», учебных мастерских «Столярной».

Тренажеры, тренажерные комплексы: компьютерная графика и дизайн.

Спортивный комплекс: Спортивный зал, открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

Залы: библиотека; читальный зал с выходом в Интернет; актовый зал.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Технологии столярно-плотничных и паркетных работ»:

- комплект деталей, макетов, инструментов, приспособлений;
- комплект плакатов технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

1. Технологического оборудования и оснастки:

Наборы натуральных образцов, инструментов, приспособлений, комплект плакатов, комплект учебно-методической документации.

Станки токарные, сверлильные, фрезерные, шлифовальные, строгальные, пильные, шипорезные, комбинированные.

2. Информационных технологий в профессиональной деятельности:

Компьютеры, принтер, сканер, модем (спутниковая система), проектор, плоттер, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации.

Оборудование мастера и рабочих мест в мастерских:

1. Столярной:

Рабочие места по количеству обучающихся;

Станки: сверлильные, токарные, заточные и др.

Набор столярных инструментов;

Набор измерительного инструмента;

приспособлений

2. Механической: рабочие станки по количеству обучающихся;
Станки: токарные, фрезерные, сверлильные, пильные, трогальные, шлифовальные, комбинированные.

Приспособления;

Заготовки.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить рассредоточено.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Учебники

1. Л.Н. Крейдлин «Столярные, плотничные стекольные и паркетные работы» Москва ПрофОбрИздат 2002 г.
2. В.В. Амалицкий, В.В. Амалицкий «деревообрабатывающие станки и инструменты» Москва АсаДема 2002г.
3. С.Н. Рыкунин, Л.Н. Кандалина «Технология деревообработки» Москва Асадема 2005г
4. Г.И. Ключев «Технология производства мебели» Москва Асадема 2005г
5. Б.А. Степнов «Материаловедение» для профессий связанных с обработкой дерева ИЦ «Академия» 2002г
6. Е.А. Мамонтов «Практикум по проектированию технологических процессов изготовления изделий деревообработки» СПб: Издательство «Профи»2010г
7. П.Д. Бобиков «Изготовление столярно-мбельных изделий»Москва АСАДЕМА
8. С.Н. Рыкунин, Л.Н. Кандалина «Технология деревообработки» Москва, Асадемия 2005г
9. С.В. Фокин, О.Н. Шпортько «Деревообработка. Технологии и оборудование» Феникс. 2012г
10. А.И. Расаев «Сушка древесины» СПб: Издательство «Лань»2010г
11. И.Т. Глебов «Резание древесины» » СПб: Издательство «Лань»2010г
12. Г.А. Зотов «деревоорежущий инструмент Конструкция и эксплуатация». » СПб: Издательство «Лань»2010г

Справочники:

Дополнительные источники:

1. Учебники и учебные пособия:

Ганенко А.П. Оформление текстовых и графических материалов. – М.: ПрофОбрИздат, 2004.

2. Отечественные журналы:

Профессиональные информационные системы CAD и CAM

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Выполнение столярных работ» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля «Изготовление столярных и мебельных изделий».

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Изготовление столярных и мебельных изделий» и специальности «Столяр».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин: «Технология столярных и мебельных работ»; «Материаловедение»; «Черчение»; «Экономика»; «Информатика»; «Электротехника».

Мастера: наличие 5-6 квалифицированного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт Деятельности в организациях соответствующим профессиональной сферы является обязательным