

Министерство образования и науки Республики Хакасия  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Республики Хакасия  
«Саяногорский политехнический техникум»

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
МОДУЛЯ**  
(ПМ 01)

**Изготовление шаблонов и приспособлений.**

по профессии среднего профессионального образования:

29. 01. 29 Мастер столярного и мебельного производства

2015 г.

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по профессии среднего профессионального образования :29.01.29 Мастер столярного и мебельного производства

Разработчик:

Жмаков Сергей Зиновьевич мастер производственного обучения

Рассмотрена на заседании  
предметно-цикловой комиссии  
строительных дисциплин  
Председатель ПЦК Жуков  
« 7 » сентября 20 15 г

Утверждена:

Заместитель директора по УР  
Золотых В.А. Золотых

« 7 » сентября 20 15 г

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА и содержание ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4. условия реализации ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	17
5. Контроль и оценка результатов Освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	19

# 1.- ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## Изготовление шаблонов и приспособлений.

### 1.1. Область применения примерной программы

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО Отделка изделий из древесины в части освоения основного вида профессиональной деятельности «Мастер столярного и мебельного производства» и соответствующих профессиональных компетенций.

- Производить подбор и раскрой заготовок, механическую обработку и сборку деталей шаблонов и приспособлений для производства столярных и мебельных изделий.
- Выполнять отделку шаблонов и приспособлений.
- Производить технологические испытания, технический уход, хранение и ремонт шаблонов и приспособлений.
- Конструировать шаблоны и приспособления для производства столярных и мебельных изделий.

Программа профессионального модуля может быть использована в профессиональном образовании в области деревообрабатывающей промышленности при наличии основного (общего), так и среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

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

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

#### **иметь практический опыт:**

- подбора и раскроя заготовок, механической обработки и сборки деталей шаблонов и приспособлений для производства столярных и мебельных изделий;
- отделки шаблонов и приспособлений;
- проведения технологических испытаний, технического ухода, хранения и ремонта шаблонов и приспособлений;
- конструирования шаблонов и приспособлений для производства столярных и мебельных изделий

•

#### **уметь:**

- применять правила безопасности труда и производственной санитарии в производственных помещениях;
- подналаживать и применять в работе станки, инструмент и оборудование для изготовления шаблонов и приспособлений;
- подбирать необходимые материалы для изготовления шаблонов и приспособле-

ний,

- размечать заготовки для деталей шаблонов и приспособлений;
- производить раскрой заготовок для деталей шаблонов и приспособлений;
- производить механическую обработку заготовок для деталей шаблонов и приспособлений;
- выполнять соединения деталей шаблонов и приспособлений;
- устанавливать на шаблоны и приспособления арматуру и фурнитуру;
- производить отделку шаблонов и приспособлений;
- проводить технологические испытания шаблонов и приспособлений;
- производить технический уход, проверку и ремонт шаблонов и приспособлений;
- классифицировать шаблоны и приспособления по виду и назначению;
- разрабатывать конструкции шаблонов и приспособлений;

**знать:**

- правила безопасности труда и производственной санитарии в производственных помещениях по изготовлению шаблонов и приспособлений;
- устройство, правила подналадки и эксплуатации станков, инструмента и оборудования для изготовления шаблонов и приспособлений;
- характеристики материалов, применяемых для изготовления шаблонов и приспособлений;
- приемы разметки заготовок для деталей шаблонов и приспособлений;
- способы раскроя заготовок для деталей шаблонов и приспособлений;
- способы механической обработки заготовок для деталей шаблонов и приспособлений;
- способы выполнения соединений деталей шаблонов и приспособлений;
- способы установки на шаблоны и приспособления арматуры и фурнитуры;
- способы отделки шаблонов и приспособлений;
- порядок и правила проведения технологических испытаний шаблонов и приспособлений;
- порядок и правила технического ухода, проверки и ремонта шаблонов и приспособлений;
- классификацию шаблонов и приспособлений для изготовления столярных и мебельных изделий по виду и назначению;

методы разработки конструкций шаблонов и приспособлений для изготовления столярных и мебельных изделий

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы профессионального модуля:**

всего 450 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 162 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 108 часов;

самостоятельной работы обучающегося 54 часов;

учебной и производственной практики 288 часов.

## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Изготовление шаблонов и приспособлений», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями

Код	Наименование результата обучения
ПК 1	Производить подбор и раскрой заготовок, механическую обработку и сборку деталей шаблонов и приспособлений для производства столярных и мебельных изделий.
ПК 2	Выполнять отделку шаблонов и приспособлений
ПК 3	Производить технологические испытания, технический уход, хранение и ремонт шаблонов и приспособлений.
ПК 4	Конструировать шаблоны и приспособления для производства столярных и мебельных изделий.
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
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
Изготовление шаблонов и приспособлений

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс, учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4.	МДК.01.01. Технология изготовления шаблонов и приспособлений	282	64	32	32	36	150
	МДК.01.02. Конструирование шаблонов	168	44	22	22	36	66
	Всего:	450	108	54	54	72	216

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

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
<b>ПМ.01 Изготовление шаблонов и приспособлений</b>				
МДК.01.01. Технология изготовления шаблонов и приспособлений				
Тема 1 1. Правила безопасности труда и производственной санитарии в производственных помещениях по изготовлению шаблонов и приспособлений.	Содержание		6	
	<b>В том числе лабораторно-практические занятия</b>		2	
	1/2	Введение. Ознакомление с программой. Новые технологии и материалы.	2	Комбинир-ый
	2/4	Безопасность труда и организация рабочего места	2	Комбинир-ый
	3/6	<b>Практическая работа № 1</b> Охрана труда женщин и подростков	2	Комбинир-ый
<b>Самостоятельная работа при изучении темы 1.1; виды работ, тематика</b>			3	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изучение новых технологий и материалов.</li> <li>• Изучение нормативно-правовых норм по охране труда</li> <li>• Изучение новых технологий по защите древесины</li> </ul>		1 1 1	
Тема 1.2. устройство, правила подналадки и эксплуатации станков, инструмента и оборудования для изготовления шаблонов и приспособлений;	Содержание		34	
	<b>В том числе лабораторно-практические занятия</b>		18	
	4/8	Общие правила безопасности при работе на деревообрабатывающих станках	2	Комбинир-ый
	5/10	<b>Практическая работа №2</b> Виды и общее устройство станков	2	Комбинир-ый
	6/12	<b>Практическая работа №3</b> Классификация и индексация станков	2	Комбинир-ый
	7/14	Круглопильные станки	2	Комбинир-ый



	8/16	<b>Практическая работа №4</b> Назначение и виды круглопильных станков	2	Комбинир-ый	
	9/18	Продольно-фрезерные станки	2	Комбинир-ый	
	10/20	<b>Практическая работа №5</b> Режущие инструменты продольно-фрезерных станков и назначение фрезерных станков	2	Комбинир-ый	
	11/22	Фрезерные станки	2	Комбинир-ый	
	12/24	<b>Практическая работа №6</b> Наладка фрезерных станков и инструмент для фрезерных станков	2	Комбинир-ый	
	13/26	Шипорезные станки	2	Комбинир-ый	
	14/28	<b>Практическая работа №7</b> Назначение и виды шипорезных станков	2	Комбинир-ый	
	15/30	Заточные станки	2	Комбинир-ый	
	16/32	<b>Практическая работа №8</b> Виды и назначение заточных станков	2	Комбинир-ый	
	17/34	Сверлильно-пазовальные станки	2	Комбинир-ый	
	18/36	<b>Практическая работа №9</b> Инструмент для сверлильных станков	2	Комбинир-ый	
	19/38	Шлифовальные станки	2	Комбинир-ый	
	20/40	<b>Практическая работа №10</b> Назначение и виды шлифовальных станков	2	Комбинир-ый	
<b>Самостоятельная работа при изучении темы 1.1; виды работ, тематика</b>			17		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изучение кинематики процесса пиления древесины</li> <li>• Изучение динамики процесса фрезерования древесины</li> <li>• Изучение основных параметров процесса сверления древесины</li> <li>• Изучение технических характеристик круглопильных станков</li> <li>• Изучение технических характеристик рейсмусовых станков</li> <li>• Изучение технических характеристик шлифовальных станков</li> </ul>	3 3 3 3 3 2		
	Содержание		24		
	<b>В том числе лабораторно-практические занятия</b>		12		
	21/42	Характеристика древесноволокнистых плит	2	Комбинир-ый	
Тема 1 3 характери-	22/44	<b>Практическая работа №11</b> Общие свойства древесноволокнистых плит	2	Комбинир-ый	

стики материалов, применяемых для изготовления шаблонов и приспособлений;	23/46	Классификация и свойства древесноволокнистых плит	2	Комбинир-ый	
	24/48	<b>Практическая работа №12</b> Физические свойства древесноволокнистых плит	2	Комбинир-ый	
	25/50	Древесина и её свойства.	2	Комбинир-ый	
	26/52	<b>Практическая работа №13</b> Физические и механические свойства древесины	2	Комбинир-ый	
	27/54	Классификация и свойства фанеры.	2	Комбинир-ый	
	28/56	<b>Практическая работа №14</b> Материалы для изготовления фанеры	2	Комбинир-ый	
	29/58	Конструкционные пластмассы, общие сведения.	2	Комбинир-ый	
	30/60	<b>Практическая работа №15</b> Древесные пластики	2	Комбинир-ый	
	31/62	Классификация и свойства древесно-стружечных плит	2	Комбинир-ый	
	32/64	<b>Практическая работа №16</b> Производство древесно-стружечных плит	2	Комбинир-ый	
<b>Самостоятельная работа при изучении темы 1.1;виды работ, тематика</b>			12		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Химические материалы для производства ДВП и ДСП</li> <li>• Стеклопластики</li> <li>• Физические свойства древесины</li> <li>• Фанера</li> <li>• Конструкционные пластмассы</li> <li>• Древесноволокнистые пластики</li> </ul>	2 2 2 2 2 2			
<b>МДК.01.02. Конструирование шаблонов</b>					
Тема 1 1. приемы разметки заготовок для деталей шаблонов и приспособлений	Содержание		12		
	<b>В том числе лабораторно-практические занятия</b>		6		
	1/2	Понятие о разметке	2	Комбинир-ый	
	2/3	<b>Практическая работа №1</b> Черновая и чистовая разметка.	2	Комбинир-ый	
	3/6	Последовательность разметочных операций.	2	Комбинир-ый	
	4/8	<b>Практическая работа №2</b> Приёмы разметки.	2	Комбинир-ый	
	5/10	Разметка с помощью лекал и шаблонов	2	Комбинир-ый	
6/12	<b>Практическая работа №6</b> Шаблоны и лекала	2	Комбинир-ый		
<b>Самостоятельная работа при изучении темы 1.1;виды работ, тематика</b>			6		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Инструмент для разметки</li> <li>• Способы разметки</li> <li>• Лекала и шаблоны для разметки.</li> <li>• Приспособления для ускорения разметки.</li> <li>• Инструмент для пространственной разметки.</li> <li>• Чистовая и черновая разметка.</li> </ul>	1 1 1 1 1 1		
Тема 1 2 раскрой заготовок для деталей шаблонов и приспособлений;	Содержание	12		
	<b>В том числе лабораторно-практические занятия</b>	6		
	7/14	Раскрой заготовок ручным способом.	2	Комбинир-ый
	8/16	<b>Практическая работа №7</b> Инструмент для ручного раскроя	2	Комбинир-ый
	9/18	Раскрой заготовок механическим способом.	2	Комбинир-ый
	10/20	<b>Практическая работа №9</b> Станки для раскроя древесины и древесностружечных материалов.	2	Комбинир-ый
	11/22	Раскрой листовых материалов	2	Комбинир-ый
12/24	<b>Практическая работа №10</b> Схемы раскроя листовых материалов.	2	Комбинир-ый	
<b>Самостоятельная работа при изучении темы 1.1;виды работ, тематика</b>		6		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Инструмент для ручного раскроя</li> <li>• Электроинструмент для раскроя</li> <li>• Станки для раскроя древесины и древесностружечных материалов.</li> <li>• Схемы раскроя листовых материалов.</li> <li>• Индивидуальный и смешанный раскрой досок</li> </ul>	1 1 1 2 1		
Тема 1 3 способы механической обработки заготовок для деталей шаблонов и приспособлений;	Содержание	4		
	<b>В том числе лабораторно-практические занятия</b>	2		
	13/26	Механическая обработка деталей шаблонов	2	Комбинир-ый
14/28	<b>Практическая работа №13</b> Станки для обработки деталей шаблонов.	2	Комбинир-ый	
<b>Самостоятельная работа при изучении темы 1.1;виды работ, тематика</b>		2		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Безопасные приёмы работ с электроинструментом.</li> <li>• Безопасные приёмы работ на деревообрабатывающих станках.</li> </ul>	1 1		
Тема 1 4. способы выполнения соединений	Содержание	4		
	<b>В том числе лабораторно-практические занятия</b>	2		

деталей шаблонов и приспособлений.	15/30	Соединение деталей шурупами и гвоздями	2	Комбинир-ый	
	16/32	<b>Практическая работа №13</b> Клеевое соединение деталей и шиповое соединение деталей	2	Комбинир-ый	
<b>Самостоятельная работа при изучении темы 1.1;виды работ, тематика</b>			2		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ящичные шиповые соединения.</li> <li>• Соединение шурупами деталей из МДФ.</li> </ul>			1		
			1		
Тема 1 5. способы установки на шаблоны и приспособления арматуры и фурнитуры;	Содержание		4		
	<b>В том числе лабораторно-практические занятия</b>		2		
	17/34	Установка шарниров и стяжек винтовых соединений.	2	Комбинир-ый	
	18/36	<b>Практическая работа №17</b> Технология установки ввертных и врезных шарниров.	2	Комбинир-ый	
<b>Самостоятельная работа при изучении темы 1.1;виды работ, тематика</b>			2		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Четырех шарнирные мебельные петли.</li> <li>• Виды винтовых соединений.</li> </ul>			1		
			1		
Тема 1 6. способы отделки шаблонов и приспособлений	Содержание		4		
	<b>В том числе лабораторно-практические занятия</b>		2		
	19/38	Столярная и отделочная подготовка шаблонов.	2	Комбинир-ый	
	20/40	<b>Практическая работа №20</b> Окраска лаками и красками	2	Комбинир-ый	
<b>Самостоятельная работа при изучении темы 1.1;виды работ, тематика</b>			2		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Виды отделки шаблонов.</li> <li>• Методы нанесения лакокрасочных материалов.</li> </ul>			1		
			1		
Тема 1 7 методы разработки конструкций шаблонов и приспособлений для изготовления столярных и мебельных изделий	Содержание		4		
	<b>В том числе лабораторно-практические занятия</b>		2		
	21/42	Методика конструирования шаблонов	2	Комбинир-ый	
	22/44	<b>Практическая работа №21</b> Предпроектное исследование	2	Комбинир-ый	
<b>Самостоятельная работа при изучении темы 1.1;виды работ, тематика</b>			2		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сбор и анализ информации при конструировании шаблонов.</li> <li>• Рабочее проектирование шаблонов.</li> </ul>			1		
			1		

профессиональные компетенции		оценки
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• правильная подготовка инструмента и оборудование для отделки и облицовки столярных и мебельных изделий к работе</li> <li>• определение операций по подготовке инструмента и оборудование для отделки и облицовки столярных и мебельных изделий к работе</li> </ul>	Текущий контроль в форме: защиты практических занятий; контрольных работ по темам мдк.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• владение приемами работы ручным деревообрабатывающим инструментом при подготовке деталей, и изделий из древесины под прозрачные, непрозрачные и имитационные лакокрасочные покрытия:</li> <li>• чтение и выполнение инструкционной карты</li> </ul>	Зачет по учебной практике и по разделу профессионального модуля. Комплексный экзамен по профессиональному модулю.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• составление технологической карты отделки столярных изделий</li> <li>• составление технологической карты сушки столярных изделий</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области изготовления столлярных изделий;	
Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы; - оценка эффективности и качества выполнения;	
Осуществлять поиск для эффективного выполнения профессиональных задач	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные	
Использовать информационно-коммуникационные технологии	- эффективный поиск необходимой информации с использованием Интернет ресурсов;	
Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Для реализации профессионального модуля необходимо наличие учебного кабинета «Технология и оборудование деревообрабатывающего производства» мастерской «Отделка изделий из древесины».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Технология и оборудование деревообрабатывающего производства»:

- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (плакаты по технологии ручной обработки).

Оборудование мастерской «Ручной обработки древесины» и рабочих мест мастерской:

1. Ручной столярный инструмент
2. Столярные верстаки на каждого обучающегося
3. Механизированный инструмент
4. Заготовки
5. Измерительный инструмент

### 4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Учебники:

- В.И. Коротков Деревообрабатывающие станки М. 2003 Профессиональное образование
- П.Д.Бобиков Изготовление столярно-мебельных изделий. М. 2000 Профессиональное образование
- С.Н. Рыкулин, Л.Н. Кандалина Технология деревообработки М 2005 Профессиональное образование

Дополнительные источники: Учебники и учебные пособия:

- Б.А. Степанов Технология плотничных, столярных, стекольных и паркетных работ. М 2006 Начальное профессиональное образование.
- В.В.Амалицкий Деревообрабатывающие станки и инструменты. 4-е издание. Среднее профессиональное образование
- Г.И. Ключев Технология производства мебели М 2005 Профессиональное образование
- В.Н.Обливин Охрана труда на деревообрабатывающих предприятиях М. 2002 Профессиональное образование

### 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса