

Министерство образования и науки Алтайского края
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Бийский техникум лесного хозяйства»


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Профессионального модуля
**ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям
рабочего, должностям служащих:**
МДК.03.01 «Станочник деревообрабатывающих станков»

для специальности 35.02.03 «Технология деревообработки»

СОГЛАСОВАНО

Начальник Управления лесами
Алтайского края


В.А. Черных
«30» августа 2017г.
М.П.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УПР КГБПОУ
«Бийский техникум лесного хозяйства»


С.Н. Кузнецов
«30» августа 2017г.

Лист согласования
рабочей программы и КОС профессионального модуля
ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочего,
должностям служащих:
Станочник деревообрабатывающих станков

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочего, должностям служащих: Станочник деревообрабатывающих станков, соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту в части требований к результатам освоения основной образовательной программы базовой подготовки в предметной области профессионального модуля для специальности 35.02.03 Технология деревообработки, примерной программе профессионального модуля, рекомендованной Федеральным государственным учреждением Федеральным институтом развития образования (ФГУ «ФИРО») и учебному плану, в соответствии с потребностями работодателей и особенностями развития региона.

Организация-разработчик: Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Бийский техникум лесного хозяйства» (КГБПОУ «Бийский техникум лесного хозяйства»).

Разработчик:

Мерзликин С.Н. – преподаватель КГБПОУ «Бийский техникум лесного хозяйства»;

Программа рассмотрена на заседании предметной (цикловой) комиссии специальности Технология деревообработки, протокол № 1 от «30» августа 2017г.


(С.Н. Мерзликин),
(подпись ПЦК)

рекомендована к утверждению методическим Советом, протокол № 1 от «30» августа 2017г.


(Е.В. Масютина)
(подпись председателя методического Совета)

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	8
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	21
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ).....	24

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «Выполнение работ по профессии Станочник деревообрабатывающих станков»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **35.02.03 Технология деревообработки (базовой подготовки)**, входящей в состав укрупненной группы 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство, по направлению подготовки Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Выполнение работ по профессии Станочник деревообрабатывающих станков** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

3.1. Выполнять изготовление столярных изделий.

3.2. Осуществлять слесарную обработку деталей.

3.3. Выполнять наладку и ремонт деревообрабатывающего оборудования.

3.4. Осуществлять обработку и изготовление сложных деталей и заготовок на деревообрабатывающих станках.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации) работников в области деревообрабатывающих производств. 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:

- работы ручным столярным инструментом;
- работы ручным слесарным инструментом;
- работы по наладке и ремонту деревообрабатывающих станков;
- работы на деревообрабатывающих станках;

уметь:

- подготавливать инструмент к работе;
- производить выбор инструмента, исходя из поставленной задачи;
- выполнять приемы работы ручным столярным инструментом;
- осуществлять контроль качества работ и организации рабочего места;
- выбирать рациональные приемы работы ручным столярным инструментом;

- пользоваться инструкционно-технологической, справочной документацией;
- выполнять приемы работы ручным слесарным инструментом;
- выбирать рациональные приемы работы ручным слесарным инструментом;
- производить установку и смену режущего инструмента на станках средней сложности;
- выполнять наладку деревообрабатывающих станков;
- работать слесарным наладочным инструментом, принимать участие в ремонте деревообрабатывающего оборудования;
- настраивать деревообрабатывающие станки на заданный вид работы;
- пользоваться технической и технологической документацией;
- осуществлять контроль качества наладки станка и организации рабочего места;
- устранять дефекты обработки деталей;
- выбирать рациональные приемы работы;
- производить пиление с использованием направляющей линейки;
- производить пиление по разметке криволинейных деталей;
- выпиливать брусковые детали непрямоугольного сечения;
- сверлить гнезда и отверстия на многошпиндельных сверлильноприсадочных станках;
- высверливать и заделывать сучки на автоматах;
- строгать и профилировать заготовки и детали на четырехсторонних строгальных и калевочных станках, самостоятельно налаженных;
- строгать кромки в щитах, узлах и в заготовках лущеного и строганого шпона твердых лиственных пород на кромкофуговальных станках;
- строгать стружку различных спецификаций на универсальных стружечных станках;
- набирать щиты с одновременным фрезерованием профиля и нанесением клея;
- сшивать детали на кромкосшивальном полуавтомате;
- выполнять токарные работы по изготовлению деталей сложной конфигурации;
- фрезеровать криволинейные детали сложной конфигурации по копиру;
- фрезеровать углубления под фурнитуру в облицованных щитовых деталях по копиру;
- вырезать с предварительной разметкой образцы, для проведения испытаний древесных слоистых пластиков, фанерных и древесностружечных плит, фанеры по схемам в соответствии с государственными стандартами;
- строгать шпон из древесины различных пород на шпонострогальных станках под руководством станочника более высокой квалификации;
- подбирать партии сырья для строгания по толщине и длине;
- осуществлять контроль качества обработанных деталей;

знать:

- технологию подготовки столярного инструмента к работе;
- назначение ручного столярного инструмента;
- правила и приемы работы ручным столярным инструментом;
- технические требования к качеству выполняемых работ;
- способы рациональной работы ручным инструментом;
- основные понятия и определения технологических процессов изготовления деталей и изделий;
- основные виды слесарных работ, технологию их проведения, применяемые инструменты и приспособления;
- основы техники и технологии слесарной обработки;
- основы резания металлов в пределах выполняемой работы;
- основные сведения о механизмах, машинах, деталях машин, сопротивлении материалов;
- слесарные операции, их назначение, приемы и правила выполнения;
- технологический процесс слесарной обработки;
- слесарный инструмент и приспособления, их устройство, назначение и правила применения;
- правила заточки и доводки слесарного инструмента;
- технологическую документацию на выполняемые работы, ее виды; и содержание;
- устройство и правила наладки обслуживаемого оборудования, деревообрабатывающих станков;
- технологию настройки станков на параметры обработки деталей и режимы работы станков;
- виды деревообрабатывающего инструмента и его назначение;
- правила установки инструмента;
- технологию выполнения работ на деревообрабатывающих станках различных видов;
- приспособления и оснастку, применяемые при выполнении работ;
- дефекты обработки, причины, способы устранения;
- методы и средства контроля;
- технические условия на изготавливаемую продукцию;
- органы управления станков;
- правила применения контрольно-измерительных инструментов;
- государственные стандарты на применяемое сырье и изготавливаемую продукцию;
- безопасные условия труда и организации рабочего места при выполнении работ.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:
всего – 642 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 354 часа, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 236 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 118 часов;
учебной и производственной практики – 288 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Выполнение работ по профессии Станочник деревообрабатывающих станков**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями (по базовой подготовке):

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Выполнять изготовление столярных изделий.
ПК 3.2.	Осуществлять слесарную обработку деталей.
ПК 3.3.	Выполнять наладку и ремонт деревообрабатывающего оборудования.
ПК 3.4.	Осуществлять обработку и изготовление сложных деталей и заготовок на деревообрабатывающих станках.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1.	Раздел 1. Изготовление столярных изделий	196	70	36	-	36	-	90	-
ПК 3.2.	Раздел 2. Слесарная обработка деталей	114	40	18	-	20	-	54	-
ПК 3.3.	Раздел 3. Наладка и ремонт деревообрабатывающего оборудования	162	60	30	-	30	-	72	-
ПК 3.4.	Раздел 4. Обработка и изготовление сложных деталей и заготовок на деревообрабатывающих станках	170	66	32	-	32	-	72	-
	Производственная практика, (по профилю специальности), часов	-							-
Всего:		642	236	116	-	118	-	288	-

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, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
МДК 03.01. Станочник деревообрабатывающих станков		354		
Раздел 1. Изготовление столярных изделий		196		
Тема 1.1. Технология подготовки ручного столярного инструмента к работе	Содержание	12		
	1		Общие сведения о технологии столярных работ.	3
	2		Общие сведения о дереворежущих ручных столярных инструментах. Материалы для изготовления дереворежущих ручных инструментов.	3
	3		Виды и назначение ручного столярного инструмента. Виды ручного инструмента для пиления древесины, профильного строгания поверхностей, долбления, резания стамеской, сверления отверстий. Выбор инструмента, исходя из поставленной задачи.	3
	4		Ручные электрифицированные инструменты для выполнения столярных работ, назначение. Выбор инструмента, исходя из поставленной задачи.	3
	5		Дополнительные материалы и инструменты для выполнения столярных работ при помощи ручного инструмента.	3
	6		Подготовка рабочего места к выполнению столярных работ и обеспечение безопасности труда столяра.	3
	7		Подготовка инструмента к работе. Правила заточки различных видов ручных столярных инструментов. Правила техники безопасности при подготовке инструмента к работе.	3
	Практические занятия	16		
	1		Выбор ручного инструмента, исходя из поставленной задачи.	
	2		Подбор и подготовка ручного инструмента для пиления древесины.	
	3		Подбор и подготовка ручного инструмента для строгания поверхностей.	
	4		Подбор и подготовка ручного инструмента для сверления отверстий.	
	5		Подбор и подготовка долбежного инструмента.	
6	Подбор и подготовка ручного инструмента для шлифования древесины.			
7	Подбор и подготовка электрифицированного ручного инструмента.			

	8	Подбор и подготовка вспомогательного инструмента для изготовления детали из пиломатериала.		
Тема 1.2. Приемы работ ручным деревообрабатывающим инструментом	Содержание		10	
	1	Обработка древесины ручными инструментами. Подготовка рабочего места.		3
	2	Виды работ, выполняемых ручным инструментом: тесание, пиление, разметка, строгание, сверление, долбление, резание, циклевание, шлифование. Инструменты, основные приемы выполнения. Выбор рациональных приемов работы ручным инструментом. Техника безопасности при выполнении работ ручным инструментом.		3
	3	Основные приемы выполнения столярных работ с использованием ручного электрифицированного инструмента.		3
	4	Технические требования к качеству выполняемых работ		3
	Практические занятия		10	
	1	Выполнение тесания древесины ручным инструментом		
	2	Выполнение разметки и пиления древесины ручным инструментом		
	3	Выполнение строгания и резания древесины ручным инструментом		
	4	Выполнение сверления древесины ручным инструментом		
	5	Выполнение долбления древесины ручным инструментом		
	6	Выполнение шлифования древесины ручным инструментом		
7	Выполнение работ ручным электрифицированным инструментом			
Тема 1.3. Столярные соединения и крепления деталей	Содержание		12	
	1	Виды соединений деталей. Торцевые, боковые, угловые, крестовидные соединения. Назначения, типы и способы крепления.		3
	2	Дополнительные крепления столярных и плотничных соединений: нагели, гвозди, шурупы, болты, шканты, уголки, хомуты и др. Способы установки и крепления.		3
	3	Соединение деревянных деталей с помощью клея. Типы клеев. Склеивание. Наклеивание. Технология работы.		3
	4	Инструкционно-технологическая, справочная документация при выполнении столярных соединений. Чтение чертежей. Изготовление несложных изделий с применением ручного инструмента по чертежам.		3
	5	Контроль качества выполненных работ. Измерительные инструменты для проведения контроля качества работ.		3
	6	Техника безопасности при выполнении столярных соединений. Пожарная безопасность. Меры предупреждения. Оказание первой помощи.		3
Практические занятия		10		
1	Выполнение торцевых соединений.			

11. Составить конспект на тему «Выполнение угловых соединений»		2	
12. Составить конспект на тему «Способы склеивания»		2	
Учебная практика		90	
Виды работ			
Выбор и подготовка столярного инструмента к работе. Выполнение тесания древесины ручным инструментом. Выполнение разметки.			
Пиление заготовок из древесины.			
Строгание заготовок из древесины.			
Долбление заготовок из древесины.			
Резание заготовок из древесины.			
Сверление заготовок из древесины.			
Изготовление шипов и проушин в деталях из древесины.			
Изготовление столярного изделия на основе торцевых соединений с применением ручного инструмента по чертежу.			
Изготовление столярного изделия на основе боковых соединений с применением ручного инструмента по чертежу.			
Изготовление столярного изделия на основе угловых соединений с применением ручного инструмента по чертежу.			
Изготовление столярного изделия на основе крестовидных соединений с применением ручного инструмента по чертежу.			
Изготовление столярного изделия на основе соединения с помощью клея по чертежу.			
Проведение контроля качества выполненного изделия.			
Раздел 2.		114	
Слесарная обработка деталей			
Тема 2.1.	Содержание	10	
Подготовка ручного слесарного инструмента и материалов к работе	1	Общие сведения об основных видах слесарных работ. Основы технологии слесарных работ. Технологический процесс слесарной обработки.	3
	2	Подготовка рабочего места для выполнения слесарных работ.	3
	3	Универсальный измерительный инструмент. Измерительный инструмент и приборы для точных измерений. Контроль качества работ.	3
	4	Виды слесарных инструментов и приспособлений, их устройство, назначение и правила применения. Правила заточки и доводки слесарного инструмента.	3
	5	Виды материалов. Металлы и сплавы, свойства металлов. Основы резания металлов в пределах выполняемой работы.	3
	6	Разметка заготовок из сортового проката. Изучение чертежей и технологических карт для изготовления заготовки.	3
	Практические занятия	10	
1	Разработка технологической карты для изготовления заготовки из металла.		

	2	Чтение чертежей на составленные заготовки.		
	3	Обоснование выбора инструмента и материала, для изготовления детали по чертежам.		
	4	Разметка заготовок из сортового проката.		
	5	Заточка и доводка слесарного инструмента.		
Тема 2.2. Приемы работы ручным слесарным инструментом	Содержание		12	
	1	Технологическая документация на выполняемые работы, ее виды и содержания. Способы рациональной работы ручным инструментом.		3
	2	Основные понятия и определения технологических процессов изготовления деталей и изделий из сортового проката. Составление технологического процесса слесарной обработки.		3
	3	Приемы работы ручным слесарным инструментом. Резание металла слесарной ножовкой. Рубка металла. Опилывание заготовок из сортового проката. Резание, обрезание, профильное вырезание деталей из листового материала. Ручная и механическая правка и гибка металла. Ручная и механическая резка и распиловка. Ручное и механическое опилывание. Сверление и развертывание. Точность обработки отверстий. Дефекты. Нарезание резьбы и резьбонарезной инструмент. Шабрение. Шлифование. Пайка, лужение		3
	4	Охрана труда и техники безопасности при работе с ручным инструментом при слесарной обработке изделий.		3
	Практические занятия		8	
	1	Составление технологической карты на изготовление угольника слесарного.		
	2	Разметка заготовок из сортового проката.		
	3	Резание металла слесарной ножовкой.		
	4	Опилывание заготовок из сортового проката.		
Самостоятельная работа при изучении раздела 2. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.			20	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Доклады: 1. Подготовить доклад на тему «Виды слесарных инструментов и приспособлений» 2. Подготовить доклад на тему «Металлы, свойства металлов» 3. Подготовить доклад на тему «Разметка заготовок из сортового проката» 4. Подготовить доклад на тему «Способы рациональной работы ручным инструментом» Конспекты:			2 2 2 2	

1. Составить конспект на тему «Опиливание металла» 2. Составить конспект на тему «Виды технологической документации» 3. Составить конспект на тему «Сверление, зенкерование и развертывание отверстий» Расчетно-графические работы: 1. Закончить заполнение технологической карты, используя справочную литературу 2. Выбрать необходимый инструмент по технологической карте 3. Закончить заполнение технологической карты, используя справочную литературу 4. Подготовить материалы по Резанию металла слесарной ножовкой, используя справочную литературу, СМИ		2 2 2 1 1 2 2	
Учебная практика Виды работ Разметка заготовок из сортового проката Резание металла слесарной ножовкой. Обрезание, профильное вырезание деталей из листового материала. Рубка металла. Опиливание заготовок из сортового проката. Ручная и механическая правка и гибка металла. Ручная и механическая резка и распиловка. Сверление и развертывание. Нарезание резьбы.		54	
Раздел 3. Наладка и ремонт деревообрабатывающего оборудования		162	
Тема 3.1. Работы по наладке и ремонту деревообрабатывающих станков	Содержание		18
	1	Основы процесса механической обработки древесины. Точность обработки деталей. Шероховатость поверхности.	3
	2	Виды и назначение станков. Круглопильные станки для продольного распила. Станки ленточнопильные. Станки фуговальные. Станки рейсмусовые. Станки фрезерные.	3
	3	Конструктивные элементы деревообрабатывающих станков, их назначение и название. Конструктивные особенности базирующих устройств: столов, направляющих линеек, зажимных и прижимных устройств. Устройство деревообрабатывающих станков.	3
	4	Общие вопросы наладки станков. Выполнение наладки деревообрабатывающих станков. Основные работы по наладке и ремонту деревообрабатывающих станков.	3
		Правила наладки обслуживаемого оборудования с использованием технической и технологической документацией.	3
	5	Виды деревообрабатывающего инструмента и его назначения. Установка и смена режущего инструмента на станках средней сложности, правила установки инструмента.	3

	6	Работа слесарным наладочным инструментом, при ремонте деревообрабатывающего оборудования.		3
	7	Технология настройки станков на параметры обработки деталей и режимы работы станков.		3
	Практические занятия		18	
	1	Выполнение наладки круглопильного станка.		
	2	Выполнение наладки фрезерного станка.		
	3	Выполнение наладки рейсмусового станка.		
	4	Выполнение наладки сверлильного станка.		
	5	Установка и смена режущего инструмента на станках средней сложности.		
	6	Работа слесарным наладочным инструментом		
	7	Составление режимов работы станков		
	8	Настройка станков на параметры обработки деталей		
	9	Настройка деревообрабатывающих станков на заданный вид.		
Тема 3.2. Осуществление контроля качества наладки станка и организации рабочего места	Содержание		4	
	1	Контроль качества наладки станка и организации рабочего места. Устранение дефектов обработки деталей. Рациональные приемы работы. Методы и средства контроля.		3
	2	Правила организации рабочего места.		3
	Практические занятия		4	
	1	Организация рабочего места.		
	2	Осуществление контроля качества наладки станка.		
Тема 3.3 Безопасные условия труда и организация рабочего места при выполнении работ	Содержание		8	
	1	Охрана труда и техника безопасности при работе наладки станка и ремонту деревообрабатывающих станков.		3
	2	Пожарная безопасность. Меры предупреждения пожаров.		3
	Практические занятия		8	
	1	Составление инструкции по охране труда при установке режущего инструмента.		
	2	Устранение дефектов обработки деталей.		
	3	Разработка мер предупреждения пожаров.		
	4	Составление инструкции по охране труда при наладке и ремонте станка.		
Самостоятельная работа при изучении раздела 3. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.			30	

Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:		
Доклады:		
1. Подготовить доклад на тему «Конструктивные элементы деревообрабатывающих станков»		2
2. Подготовить доклад на тему «Виды слесарных инструментов и приспособлений, и их устройство»		2
3. Подготовить доклад на тему «Устройство деревообрабатывающих станков»		2
4. Подготовить доклад на тему «Настройка деревообрабатывающего станка на заданный вид»		2
5. Подготовить доклад на тему «Виды деревообрабатывающего инструмента и его назначение»		2
6. Подготовить доклад на тему «Работы по наладке и ремонту деревообрабатывающих станков»		2
7. Подготовить материалы по наладке фрезерного станка, используя справочную литературу, СМИ		2
8. Подготовить материалы по наладке сверлильного станка, используя справочную литературу, СМИ		2
9. Подготовить материалы по работе слесарным наладочным инструментом, используя справочную литературу, СМИ		2
10. Подготовить материалы по настройке станков, используя справочную литературу, СМИ		2
11. Подготовить материалы по организации рабочего места, используя справочную литературу, СМИ		2
12. Подготовить материалы по охране труда при установке режущего инструмента, используя справочную литературу, СМИ		2
13. Подготовить материалы по разработке мер предупреждения пожаров, используя справочную литературу, СМИ		2
Конспекты:		
1. Составить конспект на тему «Причины возникновения шероховатости»		2
2. Составить конспект на тему «Классификация деревообрабатывающих станков»		2
Учебная практика		72
Виды работ		
Выполнение наладки круглопильного станка.		
Выполнение наладки ленточнопильного станка.		
Выполнение наладки фуговального станка.		
Выполнение наладки фрезерного станка.		
Выполнение наладки сверлильного станка.		
Выполнение наладки токарного станка.		
Выполнение наладки рейсмусового станка.		
Установка и смена режущего инструмента на станках средней сложности.		
Настройка деревообрабатывающих станков на заданный вид. Настройка станков на параметры обработки деталей. Устранение дефектов обработки деталей.		
Контроль качества наладки станка и организации рабочего места		
Раздел 4.		170
Обработка и изготовление сложных деталей и заготовок на деревообрабатывающих станках		
Тема 4.1.	Содержание	14

Работы на круглопильных, сверлильных, строгальных деревообрабатывающих станках	1	Виды пиления на деревообрабатывающих станках с использованием направляющей линейки, по разметке криволинейных деталей. Выпиливание брусковых деталей непрямоугольного сечения.		3	
	2	Сверление гнезд и отверстий на многошпиндельных сверлильно-присадочных станках. Высверливание и заделывание сучков на заготовках.		3	
	3	Строгание и профилирование заготовок и деталей на четырехсторонних строгальных и калевочных станках. Строгание шпона из древесины различных пород на шпонострогальных станках. Подбор партии сырья для строгания по толщине и длине.		3	
	4	Строгание кромок в щитах, узлах и в заготовках лущенного и строганного шпона твердых лиственных пород на кромкофуговальных станках.		3	
	5	Строгание стружки различных спецификаций на универсальных стружечных станках.		3	
	Практические занятия			12	
	1	Пиление деталей с использованием направляющей линейки.			
	2	Высверливание и заделывание сучков на заготовках.			
	3	Расчет присадок для вертикальной стенки шкафа.			
	4	Расчет припусков для горизонтальной стенки.			
	5	Выпиливание брусковых деталей непрямоугольного сечения.			
6	Подбор партии сырья для строгания по толщине и длине.				
Тема 4.2. Работы на фрезеровальных, токарных, кромкосшивальных, шпонострогальных деревообрабатывающих станках	Содержание			12	
	1	Виды набора щитов с одновременным фрезерованием профиля и нанесением клея. Сшивание деталей на кромкосшивальном полуавтомате. Фрезерование криволинейных деталей сложной конфигурации по копиру. Фрезерование углублений под фурнитуру в облицованных щитовых деталях по копиру.		3	
	2	Виды токарных станков. Выполнение токарных работ по изготовлению деталей сложной конфигурации.		3	
	3	Вырезание с предварительной разметкой образцов для проведения испытаний древесных слоистых пластиков, фанерных и древесно-стружечных плит, фанеры по схемам в соответствии с ГОСТами.		3	
	4	Виды технологии выполнения работ на станках различных видов. Режимы работы станков. Виды дефектов обработки, причины возникновения, предупреждения и методы их устранения.		3	
	Практические занятия			12	
	1	Разметка образцов древесно-стружечной плиты согласно ГОСТа.			
	2	Составление технологической карты на разработку копира под четырехшарнирную петлю.			
	3	Устранение дефектов после фрезерования профиля.			
4	Сшивание деталей на кромкосшивальном полуавтомате.				

	5	Составление последовательности выполнения детали на токарном станке.		
	6	Составление режима работы станков.		
Тема 4.3. Методы и средства контроля качества деталей деревообработки	Содержание		8	
	1	Виды приспособлений и оснастки, применяемых при выполнении работ.		3
	2	Методы и средства контроля, правила применения контрольно-измерительных инструментов.		3
	3	Виды государственных стандартов на применяемое сырье и изготавливаемую продукцию, на контрольно измерительные инструменты, на деревообрабатывающие оборудования.		3
	4	Охрана труда и техника безопасности при работе на деревообрабатывающем оборудовании. Организация рабочего места при выполнении работ. Противопожарные мероприятия.		3
	Практические занятия		8	
	1	Работа с государственными стандартами на контрольно-измерительные инструменты.		
	2	Выполнение работ с контрольно измерительными инструментами.		
	3	Разработка противопожарных мероприятий.		
		4	Разработка инструкции по охране труда при работе с приспособлениями.	
Экзамен				
Самостоятельная работа при изучении раздела 4. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Подготовка и оформление рефератов.			32	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы				
Рефераты:				2
1. Подготовить реферат на тему «Выпиливание брусковых деталей непрямоугольного сечения»				2
2. Подготовить реферат на тему «Виды приспособлений и оснастки для деревообрабатывающего оборудования»				2
3. Подготовить реферат на тему «Государственные стандарты»				2
4. Подготовить реферат на тему «Виды контрольно-измерительных инструментов»				2
5. Подготовить реферат на тему «Охрана труда на деревообрабатывающих предприятиях и ее особенности»				
Доклады:				
1.Подготовить материалы по высверливанию и заделыванию сучков на заготовках, используя справочную литературу, СМИ				2
2.Подготовить материалы по расчету припусков для горизонтальной стенки, используя справочную литературу, СМИ			1	
3.Подготовить материалы по подбору партии сырья для строгания, используя справочную литературу, СМИ			1	
4.Подготовить материалы по разметке образцов по ГОСТу, используя справочную литературу, СМИ			2	
5.Подготовить материалы по устранению дефектов после фрезерования, используя справочную литературу, СМИ			2	
6.Подготовить материалы по составлению последовательности выполнения детали на токарном станке, используя справочную литературу			2	

7.Подготовить материалы по работе с контрольно-измерительными инструментами, используя справочную литературу, СМИ	2	
8.Подготовить материалы по разработке противопожарных мероприятий, используя справочную литературу, СМИ	2	
Конспекты:		
1. Составить конспект на тему «Высверливание и заделывание сучков на заготовках»	2	
2. Составить конспект на тему «Строгание шпона на шпонострогальных станках»	2	
3. Составить конспект на тему «Фрезерование криволинейных деталей»	2	
4. Составить конспект на тему «Виды приспособлений и оснастки, применяемых при выполнении работ»	2	
Учебная практика		72
Виды работ		
Пиление с использованием направляющей линейки и по разметке криволинейных деталей.		
Сверление гнезд и отверстий на многошпиндельных сверлильно-присадочных станках.		
Высверливание и заделывание сучков на автоматах.		
Строгание и профилирование заготовок и деталей на четырехсторонних строгальных и калевочных станках.		
Строгание кромок в щитах, узлах и в заготовках лущеного и строганого шпона твердых лиственных пород на кромкофуговальных станках.		
Строгание стружки различных спецификаций на универсальных стружечных станках.		
Выполнение набора щиты с одновременным фрезерованием профиля и нанесением клея.		
Фрезерование криволинейных деталей сложной конфигурации по копиру, углублений под фурнитуру в облицованных щитовых деталях по копиру.		
Вырезание с предварительной разметкой образцов, для проведения испытаний древесных слоистых пластиков, фанерных и древесностружечных плит, фанеры по схемам в соответствии с государственными стандартами.		
Строгание шпона из древесины различных пород на шпонострогальных станках, подбор партии сырья для строгания по толщине и длине.		
Изготовление деталей сложной конфигурации.		
Проведение контроля качества выполненных работ.		
Дифференцированный зачет по учебной практике		
Экзамен (квалификационный)		
Всего по модулю:		642

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 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета технологии и оборудования деревообрабатывающего производства, кабинета охраны труда, слесарной мастерской, мастерской ручной обработки древесины, мастерской механизированной обработки древесины.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета технологии и оборудования деревообрабатывающих производств:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- атласы с деревообрабатывающим и лесопильным оборудованием;
- плакаты с деревообрабатывающим и лесопильным оборудованием;
- контрольно-измерительные инструменты;
- комплект учебно-методической и нормативной документации;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением (или ноутбук);
- мультимедиапроектор.

Оборудование учебного кабинета охраны труда и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по охране труда;
- образцы средств пожаротушения;
- образцы средств индивидуальной защиты;
- учебные пособия по предмету.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением по предмету и мультимедиапроектор.

Оборудование слесарной мастерской и рабочих мест мастерской:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
- тиски слесарные для труб;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- приспособления;
- заготовки для выполнения слесарных работ;
- средства индивидуальной защиты;
- аптечка.

Оборудование мастерской ручной обработки древесины и рабочих мест мастерской:

- рабочие кабины по количеству обучающихся;

- комбинированный шкаф с классной доской, киноэкраном и отделениями для размещения и хранения учебно-наглядных пособий, технических средств обучения, личного инструмента, технической литературы;
- ручной инструмент с изолирующими ручками;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- ручной электрифицированный инструмент: сверлильная машина, шлифовальная машина, электродолбежник, шуруповерт, ручная электрическая пила, электроточило;
- оборудование: вытяжная и приточная вентиляция, сушильная камера;
- материалы;
- средства индивидуальной защиты;
- аптечка.

Оборудование мастерской механизированной обработки древесины и рабочих мест мастерской:

- рабочие кабины по количеству обучающихся;
- комбинированный шкаф с классной доской, киноэкраном и отделениями для размещения и хранения учебно-наглядных пособий, технических средств обучения, личного инструмента, технической литературы;
- ручной инструмент с изолирующими ручками;
- деревообрабатывающие станки с электроприводом: сверлильный станок, токарный станок, ленточнопильный станок, круглопильный станок, рейсмусовый станок, фуговальный станок;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- материалы;
- средства индивидуальной защиты;
- аптечка.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест учебной практики:

- оборудование для выполнения ручной и механизированной обработки древесины: режущие и измерительные инструменты, деревообрабатывающие станки, слесарные и столярные инструменты;
- древесина и древесные материалы.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Клюев Г.И. Мастер столярного и мебельного производства: учебное пособие для нач.проф.образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 320 с.
2. Коротков В.И. Деревообрабатывающие станки: учебник для нач.проф.образования. – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 304 с.

3. Обливин В.Н., Гренц Н.В. Охрана труда (деревообработка): учебное пособие для нач.проф.образования. – 1-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 288 с.
4. Рыкунин С.Н., Кандалина Л.Н. Технология деревообработки: учебник для нач.проф.образования. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 352 с.
5. Степанов Б.А. Материаловедение для профессий, связанных с обработкой дерева: учебник для нач.проф.образования. – 7-е изд., перераб. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 336 с.

Дополнительные источники:

1. Амалицкий В.В., Амалицкий В.В. Деревообрабатывающие станки: учебник для студ.сред.проф.образования. – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 400 с.
2. Карпицкий В.Р. Общий курс слесарного дела: учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 400 с.
3. Клюев Г.И. Столяр (базовый уровень): учебное пособие. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 80 с.
4. Клюев Г.И. Справочник мастера столярного и мебельного производства: учебное пособие для нач.проф.образования. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 368 с.
5. Степанов Б.А. Материаловедение (деревообработка): учебное пособие для проф.подготовки рабочих и служащих. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 80 с.

Электронные ресурсы:

1. Интернет-сайт Федерального агентства по техническому регулированию. Форма доступа: www.gost.ru
2. Электронная версия специализированного ежемесячного журнала по деревообработке «Дерево.ru», форма доступа – <http://www.derewo.ru>
3. Интернет-сайт Издательского центра «Академия». Форма доступа: www.academia-moscow.ru.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение программы модуля базируется на изучении общепрофессиональных дисциплин Древесиноведение и материаловедение, Гидротермическая обработка и консервирование древесины.

Реализация программы модуля предполагает (рассредоточенную) учебную практику. Учебная практика проводится в мастерских, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

При проведении практических занятий в зависимости от сложности изучаемой темы и технических условий возможно деление учебной группы на подгруппы численностью не более 8 человек.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие профессионального образования, соответствующего профилю модуля и профессии Станочник деревообрабатывающих станков.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: среднее специальное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю модуля. Мастера: наличие 4-6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Выполнять изготовление столярных изделий	Точность подбора и подготовки ручного столярного инструмента к работе в соответствии с видами работ и технологическими требованиями	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения производственных заданий в рамках учебной практики.
	Правильность и техничность владения приемами работы ручным деревообрабатывающим инструментом	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения производственных заданий в рамках учебной практики.

	<p>Правильность выполнения операций по изготовлению столярных изделий ручным столярным инструментом (пиление, фрезерование, сверление, точение, строгание, долбление, шлифование) в соответствии с технологической последовательностью;</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения производственных заданий в рамках учебной практики.</p>
	<p>Верность и точность выполнения столярных соединений деталей в соответствии с технологическими требованиями.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения производственных заданий в рамках учебной практики.</p>
ПК 3.2. Осуществлять слесарную обработку деталей	<p>Точность подбора и верность осуществления подготовки слесарного инструмента к работе в соответствии с видами работ и технологическими требованиями</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения производственных заданий в рамках учебной практики.</p>
	<p>Правильность и техничность Владения приемами слесарной обработки деталей слесарным инструментом</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения производственных заданий в рамках учебной практики.</p>
	<p>Верность и точность выполнения слесарной обработки деталей в соответствии с технологическими требованиями</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения производственных заданий в рамках учебной практики.</p>

ПК 3.3. Выполнять наладку и ремонт деревообрабатывающего оборудования	Правильность выполнения установки и смены режущего инструмента на станках средней сложности в соответствии с технологическими требованиями	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения производственных заданий в рамках учебной практики.
	Точность и верность в осуществлении наладки деревообрабатывающих станков на параметры обработки и оптимальные режимы работы в соответствии с технологическими требованиями	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения производственных заданий в рамках учебной практики.
	Правильность в выполнении ремонта деревообрабатывающих станков в соответствии с технологическими требованиями	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения производственных заданий в рамках учебной практики.
ПК 3.4. Осуществлять обработку и изготовление сложных деталей и заготовок на деревообрабатывающих станках	Точность и верность владения приемами работы на деревообрабатывающих станках	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения производственных заданий в рамках учебной практики.
	Правильность осуществления контроля соответствия качества продукции и устранения дефектов обработки деталей	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения производственных заданий в рамках учебной практики.

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
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Активность, инициативность в процессе освоения программы модуля	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике
	Эффективность и качество выполненной самостоятельной работы.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике
	Участие в конкурсах профессионального мастерства, выставках- ярмарках, мастер-классах и т.п.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике
	Систематичность в изучении дополнительной, справочной литературы, периодических изданий по профессии	Анализ библиотечного формуляра обучающегося, оценка результатов самостоятельной работы
ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Результативность организации собственной деятельности для выполнения профессиональных задач	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике
	Адекватный выбор методов и способов решения профессиональных задач;	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике
	Точность подбора критериев и показателей оценки эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике

ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Обоснованность принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике
ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике
	Адекватность использования нескольких источников информации для решения профессиональных задач, включая электронные;	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике
ОК5. Использовать информационно коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Своевременность решения профессиональных задач на основе самостоятельно найденной информации с использованием ИКТ;	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике
	Результативность использования различных информационных источников с использованием ИКТ;	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике
	Качество оформления результатов работы с использованием ИКТ;	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике
ОК6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Ясность и аргументированность изложения собственного мнения	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике
	Правильность выбора стратегии поведения при организации работы в команде	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике

	Результативность взаимодействия с коллегами, руководством, потребителями	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике
ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	Адекватность оценки и анализа эффективности и качества результатов работы членов команды (подчиненных)	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике
ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Результативность внеаудиторной самостоятельной работы при изучении профессионального модуля;	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике
	Верность выбора способов коррекции результатов собственной деятельности;	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике
ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Систематичность в изучении дополнительной, справочной литературы, периодических изданий в области профессиональной деятельности.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике

Разработчики:

КГБ ПОУ
«Бийский техникум
лесного хозяйства»

(место работы)

Преподаватель

(занимаемая должность)

Мерзликин С.Н.

(инициалы, фамилия)