

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БРАТСКИЙ ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»
(ФГБПОУ «БЦБК»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.01 Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих
производств**

Специальность

35.02.03 Технология деревообработки

Квалификация выпускника

техник-технолог

Братск, 2024

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 35.02.03 Технология деревообработки

Организация разработчик: Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Братский Целлюлозно-бумажный колледж»

Разработчики:

Жилко Э.В. – преподаватель кафедры экономико-деревообрабатывающих дисциплин

Рассмотрена на заседании кафедры экономико-деревообрабатывающих дисциплин

от «_____» _____ 2024г. Протокол № _____

Утверждена зам.директора по ПОиТ

_____ Р,А. Орлова

«__» _____ 2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	68
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	73
5 ОБОСНОВАНИЕ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ	79

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.03 Технология деревообработки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств** (базовой подготовки) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Участвовать в разработке технологических процессов деревообрабатывающих производств, процессов технологической подготовки производства, конструкций изделий с использованием системы автоматизированного проектирования (далее - САПР)
ПК 1.2	Составлять карты технологического процесса по всем этапам изготовления продукции деревообрабатывающих производств
ПК 1.3	Организовывать ведение технологического процесса изготовления продукции деревообработки
ПК 1.4	Выполнять технологические расчеты оборудования, расхода сырья и материалов
ПК 1.5	Проводить контроль соответствия качества продукции деревообрабатывающего производства требованиям технической документации
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), 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

1.2 Цели и задачи профессионального модуля

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

иметь практический опыт:

- разработки документации, использования информационных профессиональных систем;
- разработки технологического процесса деревообрабатывающего производства;
- реализации технологического процесса;
- эксплуатации технологического оборудования;
- осуществления контроля ведения технологического процесса;

– проведения анализа возникновения дефектов и брака продукции с разработкой мероприятий по их предупреждению

уметь:

– пользоваться нормативно-технической и технологической документацией при разработке технологических процессов лесопильного, мебельного, фанерного, плитного, столярно-строительного и прочих деревообрабатывающих производств;

– применять компьютерные и телекоммуникационные средства;

– использовать пакеты прикладных программ при разработке: технологических процессов, технологической подготовки производства, конструкции изделия;

– проектировать технологические процессы с использованием баз данных;

– проектировать цеха деревообрабатывающих производств;

– оформлять технологическую документацию;

– читать чертежи;

– разрабатывать нестандартные (нетиповые) технологические процессы на изготовление продукции по заказам потребителей;

– определять виды и способы получения заготовок;

– разрабатывать технологические операции;

– читать схемы гидро- и пневмопривода механизмов и машин деревообрабатывающих производств;

– рассчитывать параметры гидро- и пневмопривода;

– подбирать элементы гидро- и пневмопривода по каталогу;

– выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку, приспособления, режущий, измерительный инструмент;

– разрабатывать рекомендации по повышению технологичности детали;

– формулировать требования к средствам автоматизации исходя из конкретных условий;

– моделировать блок-схемы и простейшие схемы управления устройств, применяемых на производствах отрасли;

– оценивать достоверность информации об управляемом объекте;

– поддерживать ритмичную работу технологического оборудования в соответствии с требованиями правил эксплуатации;

– выполнять необходимые расчеты по определению оптимальных технологических режимов работы оборудования;

– осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины по стадиям технологического процесса;

– рассчитывать силу и мощность резания древесины, скорости резания и подачи;

– рассчитывать потребность режущего инструмента, производительность оборудования, определять его загрузку;

– рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок;

– выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы;

– рассчитывать нормы времени и анализировать эффективность использования рабочего времени;

– создавать условия соблюдения норм охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности;

– рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб окружающей среде;

– разрабатывать мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда;

– проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;

знать:

– правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации;

– назначение и виды технологических документов;

– состав, функции и возможности использования информационных технологий в деревообработке;

- методику проектирования технологического процесса изготовления детали;
- требования ЕСКД и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению технической и технологической документации;
- методику проектирования технологического процесса изготовления детали;
- типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции;
- элементы технологической операции;
- назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, продукции;
- характеристику сырья и продукции деревообрабатывающих производств;
- физико-механические свойства сырья и материалов;
- правила отработки конструкции детали на технологичность;
- способы гидротермической обработки и консервирования древесины;
- виды режущих инструментов;
- основные законы термодинамики, гидростатики и гидродинамики;
- элементы, принцип работы гидро- и пневмопривода;
- основные способы теплообмена, принцип работы пневмо- и гидропривода технологического оборудования;
- классификацию, принцип работы технологического оборудования;
- назначение станочных приспособлений;
- основные принципы наладки оборудования, приспособлений режущего инструмента;
- устройство, принцип действия, характеристики и область применения элементов автоматики;
- основные понятия об управлении технологическими процессами в отрасли;
- основные принципы автоматического регулирования;
- правила чтения и построения схем автоматического управления технологическими операциями;
- признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования;
- виды брака и способы его предупреждения;
- показатели качества деталей, продукции;
- методы контроля качества продукции;
- методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов.

В результате освоения вариативной части модуля обучающийся должен **уметь**:

- составлять схемы раскроя;
- обосновывать схему технологического процесса в зависимости от размерно-качественных характеристик сырья и мощности лесопильного производства;
- определять виды и способы распиловки бревен;
- составлять технологические потоки для переработки пиловочного сырья;
- разрабатывать конструкции корпусной мебели по индивидуальному заданию;
- выполнять эскизы мебельных изделий;
- определять параметры стружки;
- определять силы, действующие на резец; рассчитывать силу и мощность резания

В результате освоения вариативной части модуля обучающийся должен **знать**:

- классификацию видов и способов распиловки бревен;
- современные технологии лесопильного производства;
- виды и типы соединений;
- структуру и типы деревообрабатывающих предприятий;
- функциональные, эстетические, технико-экономические требования, предъявляемые к мебели;
- особенности конструирования мебели и столярных изделий;
- способы утилизации и использования отходов на современных деревообрабатывающих производствах;
- кинематику процесса резания; процессы резания древесины;

- виды станочного резания; режимы резания;
- механизм стружкообразования;
- влияние факторов на процессы резания; силы , действующие на резец.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 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 теоретические	лабораторные работы и практические занятия, часов	курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 1.1 ПК 1.3-ПК1.5	Раздел 1. Разработка и ведение технологического процесса изготовления продукции лесопильного производства	481	358	252	76	30	123	30		
ПК 1.1-1.5	Раздел 2. Разработка и ведение технологических процессов изготовления продукции мебельного и столярно-строительного производства	431	294	160	104	30	137	30		
ПК 1.1-1.5	Раздел 3. Разработка и ведение технологических процессов изготовления продукции фанерного и плитного производств	187	128	86	42		59			
ПК 1.1-1.5	Раздел 4. Разработка и ведение технологических процессов изготовления продукции спичечного, тарного и других деревообрабатывающих производств	153	104	78	26		49			
ПК1.1, ПК1.4 ПК1.5	Раздел 5. Разработка и ведение процесса конструирования мебельных изделий	160	116	84	32		44			
	Итого по ПМ01	1412	1000	660	280	60	412	60		
ПК1.1, ПК1.2, ПК1.4, ПК1.5	Учебная практика УП.01.01	324							324	
ПК1.1- ПК1.5	Производственная практика (по профилю специальности) ПП01.01, часов	468								468
	Всего:	2204	1000	660	280	60	412	60	324	468

* Раздел профессионального модуля – часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отлагательного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний

2.2 Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ 01

№ занятия	Наименование раздела Наименование тем, входящих в раздел Наименование тем двухчасовых занятий	Количество часов		Требование к результатам освоения дисциплины	Осваиваемые элементы компетенций	Уровень усвоения
		всего	в т.ч. по видам занятий (лабораторных, практических, КП)			
1	2	3	4	5	6	7
Раздел 1. Разработка и внедрение технологического процесса изготовления продукции лесопильного производства		481 = 123СР + 252Т + 74ПЗ + 2 ЛР + 30КП)				
МДК 01.01. Лесопильное производство		481	106			
4 семестр (186 = 26СР + 132Т + 26 ПЗ+2 ЛР). Форма промежуточного контроля - экзамен						
Тема 1.1 Инструмент деревообрабатывающих производств		186	26ПЗ 2ЛР			
1	Основы теории резания древесины Общие сведения о процессе резания. Геометрия резца.	2Т		<p>Уметь: <i>Определять параметры стружки, виды резания; определять силы, действующие на резец</i></p> <p>Знать: <i>Силы, действующие на резец; механизм стружкообразования; влияния факторов на процессы резания;</i></p>	ОК 1. ПК 1.1	1,2
2	Рабочие движения в процессе резания. Геометрия стружки. Виды резания.	2Т			ПК 1.1	2
3	Лабораторная работа № 1 Определение линейных и угловых параметров дереворежущих инструментов.	2	2ЛР		ОК 2. ОК 6. ПК 1.1.	2
4	Элементарное резание. Силовое воздействие резца на древесину.	2Т			ОК 2. ПК 1.1.	
5	Элементарное резание. Силовое воздействие резца на древесину.	2Т			ОК 2. ПК 1.1.	
6	Элементарное резание. Силовое воздействие резца на древесину.	2Т			ОК 2. ПК 1.1.	

1	2	3	4	5	6	7
7	Силовое воздействие резца на древесину.	2т		<p>Уметь: <i>Определять параметры стружки, виды резания; определять силы, действующие на резец.</i></p> <p>Знать: <i>Силы, действующие на резец; механизм стружкообразования; влияния факторов на процессы резания;</i></p>	ПК 1.1.	2
8	Стружкообразование.	2т			ПК 1.1.	
9	Влияние основных факторов процесса на силу резания и качество обработки.	2т			ОК 2. ОК 4. ПК 1.1.	
10	Виды станочного резания.	2т			ОК 2. ПК 1.1.	
11	Классификация процессов сложного резания. Общие вопросы пиления.	2т			ПК 1.1.	
12	Сущность процессов. Кинематика, геометрия стружки и обработанной поверхности, особенности стружкообразования, силы и мощность резания, пути увеличения производительности	2т			ПК 1.1.	
13	Понятие о режиме резания. Связь параметров режима резания с технологическими и экономическими показателями процесса механической обработки.	2т			ПК 1.1.	
14	Понятие о режиме резания. Связь параметров режима резания с технологическими и экономическими показателями процесса механической обработки.	2т			ПК 1.1.	
15	Пиление рамными пилами.	2т			ПК 1.1.	
16	Пиление рамными пилами.	2т			ПК 1.1.	
17	Практическое занятие № 1 Расчет режимов резания при пилении рамными пилами.	2	2ПР	<p>Уметь: Выбирать режущий инструмент, измерительный инструмент; рассчитывать силу и мощность резания древесины</p> <p>Знать: Виды режущих инструментов; основные принципы наладки приспособлений режущего инструмента</p>	ОК 2. ОК 4. ПК 1.4.	
18	Пиление ленточными пилами.	2т			ОК 8.	2
19	Практическое занятие № 2 Расчет режимов резания при пилении ленточной пилой.	2	2ПР		ОК 2.	
20	Пиление круглыми пилами. Проблемы пиления мягкой, мороженной и подсушенной древесины	2т			ОК 4.	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Процессы сложного резания: строгание, гнездообразование, разрезание, штампование. Расчет режимов резания (<i>отчет по решению задач</i>)	4СР			ОК2, ОК4, ОК5, ОК8, ПК 1.5	
21	Пиление круглыми пилами. Проблемы пиления мягкой, мороженной и подсушенной древесины	2т			ПК 1.4.	
22	Пиление круглыми пилами. Проблемы пиления мягкой, мороженной и подсушенной древесины	2т			ПК 1.1.	

1	2	3	4	5	6	7
	Самостоятельная работа обучающихся. Проблемы пиления мягкой, мороженной и подсушенной древесины (конспект, опрос)	4СР		Уметь: Выбирать режущий инструмент, измерительный инструмент	ОК2, ОК4, ОК5, ОК8	
23	Практическое занятие № 3 Расчет режимов резания при пилении круглой пилой.	2т	2ПР	Знать: Виды режущих инструментов; основные принципы наладки приспособлений режущего инструмента	ОК 2. ОК 4. ПК 1.4.	
24	Фрезерование.	2т			ПК 1.1.	2
25	Фрезерование.	2т			ПК 1.1.	
	Самостоятельная работа обучающихся. Местная термическая обработка дереворежущих инструментов (конспект, опрос)	4СР			ОК2, ОК4, ОК5, ОК8	
26	Практическое занятие № 4 Расчет режимов резания при фрезеровании	2	2ПР		ОК 2. ОК4. ПК 1.4	
27	Шлифование.	2т			ОК 2. ОК4. ПК 1.1.	2
28	Лущение	2т			ОК 2. ОК4. ПК 1.1.	
29	Точение	2т			ПК 1.1.	
30	Сверление	2т			ПК 1.1.	
31	Дереворежущие инструменты Общие сведения о дереворежущих инструментах.	2т		Уметь: Выбирать режущий, измерительный инструмент; рассчитывать потребность режущего инструмента	ПК 1.1.	2
32	Инструментальные стали (углеродистые, легированные).	2т		Знать: Виды режущих инструментов; основные принципы наладки, приспособлений режущего инструмента; методы и средства защиты от опасных производственных факторов	ОК 2, ПК 1.1.	
33	Быстрорежущие стали, твердые сплавы	2т			ОК 2, ПК 1.1.	
34	Сверхтвердые материалы.	2т			ОК 2, ПК 1.1.	
35	Методы повышения износостойкости инструмента.	2т			ОК 2. ОК4.	
36	Методы повышения износостойкости инструмента.	2т			ОК 8.	
37	Современные материалы для изготовления режущих инструментов для деревообработки (семинар)	2т			ПК 1.1.	
	Самостоятельная работа обучающихся Современные материалы для изготовления режущих инструментов для деревообработки (конспект, опрос)	6СР			ОК2, ОК4, ОК5, ОК8	

1	2	3	4	5	6	7
38	Правила техники безопасности работы с режущим инструментом	2т		<p>Уметь: Выбирать режущий, измерительный инструмент; рассчитывать потребность режущего инструмента</p> <p>Знать: Виды режущих инструментов; основные принципы наладки, приспособлений режущего инструмента; методы и средства защиты от опасных производственных факторов</p>	ПК1.1	2
39	Рамные пилы.	2т			ПК 1.1.	
40	Рамные пилы.	2т			ПК 1.1.	
41	Контроль качества подготовки и установки рамных пил.	2т			ОК 2. ОК4. ОК 6. ПК 1.1.	
42	Практическое занятие № 5 Изучение приемов подготовки рамных пил и установки в станок.	2	2ПЗ		ОК 2. ОК4. ОК 6. ПК 1.1.	
43	Ленточные пилы.	2т			ОК 1. ПК 1.1.	2
44	Контроль качества подготовки и установки ленточных пил.	2т			ОК 2.ОК 4. ОК 6. ПК 1.1.	
	Самостоятельная работа обучающихся Оборудование заточных мастерских (конспект, опрос)	4СР			ОК2,ОК4, ОК5,ОК8	
45	Практическое занятие № 6 Изучение приемов подготовки ленточных пил и установки в станок.	2	2ПЗ		ОК 2. ОК4. ОК 6. ПК 1.1.	2
46	Круглые пилы.	2т			ОК 2. ПК 1.1.	
47	Круглые пилы.	2т			ОК 2. ПК 1.1.	
48	Контроль качества подготовки и установки круглых пил.	2т			ОК 2. ПК 1.1.	
49	Практическое занятие № 7 Изучение приемов подготовки круглых пил и установки в станок.	2	2ПЗ		ОК 2.ОК 4. ОК 6. ПК 1.1.	
50	Ножи и прижимные линейки.	2т			ОК 1. ПК 1.1.	2
51	Контроль качества подготовки и установки ножей	2т			ОК 2.ОК 4. ОК 6. ПК 1.1.	
52	Практическое занятие № 8 Изучение приемов подготовки ножей и установки в станок	2	2ПЗ		ОК 1. ПК 1.1.	
53	Фрезерный инструмент	2т			ОК 1. ПК 1.1.	2

1	2	3	4	5	6	7
54	Фрезерный инструмент	2т		<p>Уметь: Выбирать режущий, измерительный инструмент; рассчитывать потребность режущего инструмента</p> <p>Знать: Виды режущих инструментов; основные принципы наладки, приспособлений режущего инструмента; методы и средства защиты от опасных производственных факторов</p>	ОК 1. ПК 1.1.	2
55	Контроль качества подготовки и установки фрез	2т			ОК 2. ОК 4. ОК 6. ПК 1.1.	
56	Практическое занятие № 9 Изучение приемов подготовки фрез и установки в станок.	2	2ПЗ		ОК 2. ОК 4. ОК 6. ПК 1.1.	
57	Практическое занятие № 10 Графическое построение профиля фрезы.	2	2ПЗ		ОК 1. ПК 1.1.	
58		2	2ПЗ		ОК 1. ПК 1.1.	
59	Долбежный инструмент.	2т			ОК 1. ПК 1.1.	2
60	Сверлильный инструмент.	2т			ОК 2. ОК 4. ОК 6. ПК 1.1.	
61	Контроль качества подготовки и установки сверл	2т			ОК 2. ОК 4. ОК 6. ПК 1.1.	
62	Практическое занятие № 11 Изучение конструкции сверл, подготовка к работе.	2	2ПЗ		ОК 2. ОК 4. ОК 6. ПК 1.1.	
63	Токарный инструмент.	2т			ПК 1.1.	2
64	Абразивный инструмент. Назначение и общая классификация абразивного инструмента.	2т			ПК 1.1.	
65	Абразивный инструмент для заточки и доводки режущих инструментов.	2т			ПК 1.1.	
66	Шлифовальные шкурки: их назначение, характеристики.	2т			ПК 1.1.	
67	Рекомендации по выбору шкурок. Подготовка шлифовальных шкурок к работе.	2т			ПК 1.1.	

1	2	3	4	5	6	7
68	Инструмент для выполнения работ вручную.	2т		Уметь: Выбирать режущий, измерительный инструмент; рассчитывать потребность режущего инструмента	ОК 2. ОК4. ПК 1.1.	2
69	Контрольно-измерительные инструменты.	2т			ОК 2. ОК4. ПК 1.1.	
70	Организация инструментального хозяйства. Некачественный сервис деревообрабатывающего инструмента	2т		Знать: Виды режущих инструментов; основные принципы наладки, приспособлений режущего инструмента; методы и средства защиты от опасных производственных факторов	ОК 2. ПК 1.1.	
	Самостоятельная работа обучающихся Некачественный сервис деревообрабатывающего инструмента (Конспект, опрос)	4СР			ОК2,ОК4, ОК5,ОК8	
71	Методика определения потребного количества инструмента и оборудования для его подготовки.	2т			ОК 4.	2
72	Практическое занятие № 12 Определение потребного количества инструмента и оборудования для его подготовки.	2	2ПЗ		ОК 2. ОК4. ПК 1.4.	
73	Классификация и индексация оборудования, схемы машин	2т			ОК1, ОК4	2
74	Показатели технического уровня оборудования	2т			ОК4	
75	Функциональные сборочные единицы, двигательные механизмы	2т			ОК4	
76	Передаточные механизмы оборудования	2т			ОК1, ОК4	
77	Механизмы главного движения	2т			ОК4	
78	Механизмы подачи	2т			ОК4	
79	Базирование, базирующие устройства	2т			ОК4	
80	Загрузочно-разгрузочные устройства	2т			ОК4	
3 курс (промежуточная аттестация – дифференцированный зачет, курсовое проектирование) 295 = 97СР +120Т + 48ПР + 30КП						
5 семестр (152 =50СР + 70т +32ПЗ)						
Тема 1.2 Типы и основы организации деревообрабатывающих производств		4				
1	Классификация и характеристика деревообрабатывающих производств. Основы организации технологических процессов	2т		Знать: Типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции; элементы технологических операций; характеристику сырья и продукции деревообрабатывающих производств	ОК1	2
2	Типы производств и предприятий их характеристика. Основы организации производственных процессов	2т			ОК 1	2

1	2	3	4	5	6	7
Тема 1.3 Основы гидравлики		16	6ПЗ			
3	Основы гидростатики Гидравлика – общие положения.	2т		Знать: Основные законы гидростатики и гидродинамики.	OK1	1,2
4	Основной закон гидростатики. Сила давления.	2т			OK4, OK5, OK8	
	Самостоятельная работа обучающихся – Составление тестового задания (кроссворда) по теме «Основы гидростатики»	4СР			OK2	
5	Практическое занятие № 1 Решение задач по разделу «Основы гидростатики»	2	2ПЗ		OK1	1,2
6	Основы гидродинамики . Основные законы кинематики и динамики жидкости.	2т			OK1	1,2
7	Гидродинамическое подобие и режимы течения жидкости. Потери напора в гидравлических сопротивлениях.	2т			OK1	1,2
8	Истечение жидкости. Гидравлический удар	2т			OK1	1,2
	Самостоятельная работа обучающихся – Составление тестового задания (кроссворда) по теме «Основы гидродинамики»	4СР			OK4, OK5, OK8	
9	Практическое занятие № 2 Решение задач по разделу «Основы гидростатики»	2	2ПЗ		OK2	
10	Практическое занятие № 3 Решение задач по разделу «Основы гидродинамики»	2	2ПЗ		OK2	
Тема 1.4 Гидравлический привод		14	2ПЗ			
11	Гидравлические насосы, двигатели. Гидравлическая и вспомогательная аппаратура	2т		Знать: Элементы, принцип работы гидропривода; принцип работы гидропривода технологического оборудования. Уметь: Читать схемы гидропривода механизмов и машин деревообрабатывающих производств; рассчитывать параметры гидропривода; подбирать элементы гидропривода по каталогу.	OK1	1,2
12	Эксплуатация гидросистем деревообрабатывающего оборудования	2т			OK1	1,2
13	Разомкнутые гидравлические системы	2т			OK1	1,2
14	деревообрабатывающего оборудования				OK1	1,2
15	Гидравлические системы регулирования деревообрабатывающих станков	2т			OK1	1,2

1	2	3	4	5	6	7
16	Эксплуатация гидросистем деревообрабатывающего оборудования	2т		Знать: Элементы, принцип работы гидропривода; принцип работы гидропривода технологического оборудования. Уметь: Читать схемы гидропривода механизмов и машин деревообрабатывающих производств; рассчитывать параметры гидропривода; подбирать элементы гидропривода по каталогу.	OK1	1,2
17	Практическое занятие № 4 Расчет гидропривода	2	2ПЗ		OK2	
	Самостоятельная работа обучающихся – Составление тестового задания (кроссворда) по теме «Гидропривод»	4СР			OK4, OK5, OK8	
Тема 1.5 Техническая термодинамика и основы теплопередачи		8				
18	Рабочее тело. Параметры состояния рабочего тела	2т		Знать: Основные законы термодинамики; основные способы теплообмена	OK1	1,2
19	Первый и второй законы термодинамики. Идеальный газ.	2т				
20	Водяной пар, термодинамические процессы пара.	2т				
21	Виды теплообмена. Теплообменные аппараты.	2т				
Тема 1.6 Пневмопривод		2				
22	Компрессоры. Пневмоаппаратура. Пневмопривод	2т		Знать: Элементы, принцип работы пневмопривода; принцип работы пневмопривода технологического оборудования. Уметь: Читать схемы пневмопривода механизмов и машин деревообрабатывающих производств; рассчитывать параметры пневмопривода; подбирать элементы пневмопривода по каталогу.	OK1	1,2
Тема 1.7 Сырье и продукция лесопильного производства		6	4ПЗ			
23	Характеристика и стандартизация пиловочного сырья. Продукция лесопильного производства	2т		Уметь: Пользоваться нормативно-технической документацией при разработке технологических процессов лесопильного производства. Знать: Физико-механические свойства сырья и материалов; показатели качества продукции; методы контроля качества продукции.	OK1	2
24	Практическое занятие № 5 Определение номинальных размеров и объема бревен	2	2ПЗ		OK2, OK3	
25	Практическое занятие № 6 Определение номинальных размеров и объема пиломатериалов	2	2ПЗ			

1	2	3	4	5	6	7
	Самостоятельная работа обучающихся – Презентация «Современные устройства для обмера и учета пиловочного сырья»	10 СР		Знать: Физико-механические свойства сырья и материалов; показатели качества продукции; методы контроля качества продукции.	ОК4, ОК5, ОК8	
Тема 1.8 Склады сырья		12	4ПЗ			
26	Способы доставки сырья. Приемка сырья при водной и сухопутной доставке.	2т		Уметь: Выполнять технологические расчеты по определению оптимальных технологических режимов работы оборудования; рассчитывать производительность оборудования. Знать: Элементы технологических операций; классификацию, принцип работы технологического оборудования, назначения станочных приспособлений; методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов.	ОК1, ОК9	2
27	Выгрузка бревен, применяемое оборудование. Способы хранения сырья, типы штабелей.	2т				
28	Сортировка, окорка бревен. Бассейны.	2т				
29	Окорочные станки	2т			ОК2, ОК9, ПК 1.4	
30	Практическое занятие № 7 Расчет склада сырья	2	2 ПЗ			
31	Практическое занятие № 8 Расчет склада сырья	2	2 ПЗ			
	Самостоятельная работа обучающихся – Составление тестового задания (кроссворда) по теме «Организация работ на складах сырья»	4СР			ОК4, ОК5, ОК8	
Тема 1.9 Раскрой пиловочного сырья		24	14ПЗ			
32	Виды и способы распиловки бревен	2т		Уметь: Пользоваться нормативно-технической и технологической документацией при разработке технологических процессов лесопильного производства; разрабатывать технологические операции; выполнять необходимые расчеты по определению оптимальных технологических режимов работы оборудования; <i>составлять схемы раскроя; определять виды и способы распиловки бревен.</i> Знать: Характеристику сырья и продукции деревообрабатывающих производств; <i>классификацию видов и способов распиловки бревен;</i>	ОК1, ОК9	2
33	Понятие о поставках, правила составления поставов	2т				
34	Практическое занятие № 9 Составление поставов	2	2ПЗ		ОК2, ОК3, ОК9 ПК 1.3	
35	Расчет поставов аналитическим способом	2т			ОК1, ОК9	2
36	Практическое занятие №10 Расчет поставов аналитическим способом	2	2ПЗ		ОК2, ОК3, ОК9 ПК 1.3	
37	Практическое занятие № 11 Расчет поставов аналитическим способом	2	2ПЗ			
38	Расчет поставов графическим способом	2т			ОК1, ОК9	2

1	2	3	4	5	6	7
39	Практическое занятие № 12 Расчет поставов графическим способом	2	2ПЗ	<i>Уметь: составлять схемы раскроя; определять виды и способы распиловки бревен.</i>	ОК2, ОК3, ОК9 ПК 1.3	
40	Практическое занятие № 13 Расчет поставов графическим способом	2	2ПЗ			
41	Составление плана раскроя, баланса пиловочного сырья	2т		<i>Уметь: Пользоваться нормативно-технической и технологической документацией при разработке технологических процессов лесопильного производства; разрабатывать технологические операции; выполнять необходимые расчеты по определению оптимальных технологических режимов работы оборудования; составлять схемы раскроя; определять виды и способы распиловки бревен.</i>	ОК1, ОК9	2
42	Практическое занятие № 14 Составление плана раскроя, баланса пиловочного сырья	2	2ПЗ		ОК2, ОК3, ОК9 ПК 1.3	
43	Практическое занятие № 15 Составление плана раскроя, баланса пиловочного сырья	2	2ПЗ			
	Самостоятельная работа обучающихся – Составление тестового задания (кроссворда) по теме «Постава. Способы распиловки бревен»	4СР		<i>Знать: Характеристику сырья и продукции деревообрабатывающих производств; классификацию видов и способов распиловки бревен;</i>	ОК4, ОК5, ОК8	
Тема 1.10 Оборудование и технологии лесопильного производства		60	16ПЗ			
44	Оборудование для раскроя круглых лесоматериалов. Классификация, назначение оборудования для формирования сечения пиломатериалов.	2т		<i>Уметь: Выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку, приспособления, режущий, измерительный инструмент; выполнять необходимые расчеты по определению оптимальных технологических режимов работы оборудования; рассчитывать производительность оборудования.</i>	ОК1, ОК9	2
45	Лесопильные рамы	2т				
46	Лесопильные рамы	2т				
47	Практическое занятие № 16 Изучение кинематической схемы и расчет лесопильной рамы	2	2 ПЗ	<i>Знать: Принцип работы технологического оборудования, назначения станочных приспособлений; методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов.</i>	ОК2, ПК 1.4	
48	Ленточнопильные круглопильные станки, агрегатное оборудование	2т			ОК1, ОК9	2
49		2т				
	Самостоятельная работа обучающихся - Реферат «Главное оборудование лесопильных цехов»	10 СР			ОК4, ОК5, ОК8	
50	Оборудование для торцовки и обрезки досок	2т			ОК1, ОК9	2

1	2	3	4	5	6	7
51	Состав и назначение операций лесопильного цеха Характеристика головного бревнопильного оборудования	2т		Уметь: Пользоваться нормативно-технической документацией при разработке технологических процессов лесопильного производства; читать чертежи.		
	Самостоятельная работа обучающихся – Реферат «Современное оборудование для формирования сечения пиломатериалов»	10 СР		Знать: Типовые технологические процессы изготовления продукции; элементы технологических операций; классификацию, принцип работы технологического оборудования; назначение станочных приспособлений.	ОК4, ОК5, ОК8	
6 семестр (143 =47СР + 50т +16ПЗ + 30КП), форма промежуточного контроля – дифференцированный зачет						
52	Вспомогательное и транспортное оборудование лесопильного цеха	2т		Знать: Классификацию, принцип работы технологического оборудования; назначение станочных приспособлений; методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов; основные принципы наладки оборудования, приспособлений режущего инструмента.	ОК1, ОК9, ОК4, ОК5, ОК8	2
53		2т				
54	Организация работы на головном бревнопильном оборудовании.	2т				
55	Техника безопасности при работе на бревнопильном оборудовании	2т				
56	Организация работы у обрезных и торцовочных устройствах .	2т				
57	Техника безопасности при работе на станках	2т				
	Самостоятельная работа обучающихся – Презентация «Техника безопасности в лесопильном цехе»	6СР			ОК4, ОК5, ОК8	
58	Дефекты пилопродукции	2т		Знать: Виды брака и способы его предупреждения; показатели качества продукции; методы контроля качества продукции	ОК1, ОК 9, ПК 1.5	1,2

1	2	3	4	5	6	7
59	Производство технологической щепы	2т		<p>Знать: Типовые технологические процессы изготовления продукции; элементы технологических операций; характеристику сырья и продукции; классификацию, принцип работы технологического оборудования.</p> <p>Уметь: Выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку, приспособления, режущий, измерительный инструмент; выполнять необходимые расчеты по определению оптимальных технологических режимов работы оборудования; рассчитывать производительность оборудования.</p>	ОК1, ОК9, ПК 1.3, ПК 1.4	1,2
60	Оборудование для производства щепы	2т				
61	Новейшие виды оборудования в лесопилении	2т		<p>Знать: Типовые технологические процессы изготовления продукции; элементы технологических операций; классификацию, принцип работы технологического оборудования; <i>современные технологии лесопильного производства;</i></p> <p>Уметь: Выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку, приспособления, режущий, измерительный инструмент.</p>	ОК1-ОК3, ОК6 – ОК7, ОК9, ПК 1.3	3
62		2т				
	Самостоятельная работа обучающихся – Презентация «Современное лесопильное оборудование» (подготовка к урокам № 61-62)	6СР			ОК4, ОК5, ОК8	
63	Организация производственного процесса в лесопильных цехах	2т		<p>Уметь: Пользоваться нормативно-технической документацией при разработке технологических процессов лесопильного производства; читать чертежи; разрабатывать нестандартные (нетиповые) технологические процессы на изготовление продукции по заказам потребителей; определять виды и способы получения заготовок; проектировать цеха деревообрабатывающих производств; <i>обосновывать схему технологического процесса в зависимости от размерно-качественных характеристик сырья и мощности лесопильного производства;</i></p>	ОК1 - ОК3, ОК6, ОК7, ОК9, ПК 1.3	3
64		2т				

1	2	3	4	5	6	7
				Знать: Типовые технологические процессы изготовления продукции; элементы технологических операций; классификацию, принцип работы технологического оборудования; назначение станочных приспособлений; методику проектирования технологического процесса изготовления детали.		
	Самостоятельная работа обучающихся – работа со схемами «Технологические процессы лесопиления» (подготовка к урокам № 63-64)	4СР			ОК4, ОК5, ОК8	
65	Практическое занятие № 17 Расчет потока лесопильного цеха	2	2ПЗ	Уметь: Выполнять необходимые расчеты по определению оптимальных технологических режимов работы оборудования; рассчитывать производительность оборудования, определять его загрузку.	ОК2, ОК4, ПК 1.4	
66	Практическое занятие № 18 Расчет потока лесопильного цеха	2	2ПЗ			
67	Практическое занятие № 19 Расчет потока лесопильного цеха	2	2ПЗ			
68	Основы проектирования лесопильных цехов	2т		Уметь: Пользоваться нормативно-технической документацией при разработке технологических процессов лесопильного производства; читать чертежи; проектировать цеха деревообрабатывающих производств; <i>составлять технологические потоки для переработки пиловочного сырья;</i>	ОК1, ОК9, ПК 1.3	2
69		2т				
	Самостоятельная работа обучающихся – разработка структурной схемы лесопильного цеха	4СР		Знать: Типовые технологические процессы изготовления продукции; элементы технологических операций; классификацию, принцип работы технологического оборудования.	ОК4, ОК5, ОК8	
70	Практическое занятие № 20 Проектирование потока лесопильного цеха	2	2ПЗ		ОК2, ПК 1.4	
71	Практическое занятие № 21 Проектирование потока лесопильного цеха	2	2ПЗ			
72	Практическое занятие № 22 Проектирование потока лесопильного цеха	2	2 ПЗ			
73	Практическое занятие № 23 Проектирование потока лесопильного цеха	2	2 ПЗ			
Курсовое проектирование		30	30КП			
74	Введение. Содержание. Требования к оформлению проекта.	2	2КП		ОК1, ОК2	
75	Технологический раздел. Обоснование программы.	2	2КП		ОК2, ОК4, ОК5, ПК1.4	

1	2	3	4	5	6	7
76	Характеристика сырья, продукции.	2	2КП	<p>Уметь: Пользоваться нормативно-технической документацией при разработке технологических процессов лесопильного производства.</p> <p>Знать: Физико-механические свойства сырья и материалов; показатели качества продукции; методы контроля качества продукции.</p>	ОК2	
77	Расчет поставов	2	2КП	<p>Уметь: Пользоваться нормативно-технической и технологической документацией при разработке технологических процессов лесопильного производства; разрабатывать технологические операции; выполнять необходимые расчеты по определению оптимальных технологических режимов работы оборудования; <i>составлять схемы раскроя; определять виды и способы распиловки бревен.</i></p> <p>Знать: Характеристики сырья и продукции деревообрабатывающих производств; <i>классификацию видов и способов распиловки бревен;</i></p>	ОК2, ОК3, ОК9, ПК 1.3	
78	План раскроя пиловочного сырья	2	2КП			
79	Баланс пиловочного сырья	2	2КП			
80	Расчет оборудования	2	2КП	<p>Знать: Типовые технологические процессы изготовления продукции; элементы технологических операций; классификацию, принцип работы технологического оборудования.</p> <p>Уметь: Выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку, приспособления, режущий, измерительный инструмент; выполнять необходимые расчеты по определению оптимальных технологических режимов работы оборудования; рассчитывать производительность оборудования, определять его загрузку.</p>	ОК1, ОК2, ОК9, ПК 1.3, ПК 1.4	
81	Ведомость оборудования	2	2КП			
82	Расчет транспортных средств	2	2КП			

1	2	3	4	5	6	7
83	Описание проектируемого технологического процесса.	2	2КП	<p>Иметь практический опыт: разработки технологического процесса деревообрабатывающих производств.</p> <p>Уметь: Пользоваться нормативно-технической документацией при разработке технологических процессов лесопильного производства; читать чертежи; определять виды и способы получения заготовок; проектировать цеха деревообрабатывающих производств; обосновывать схему технологического процесса в зависимости от размерно-качественных характеристик сырья и мощности лесопильного производства; составлять технологические потоки для переработки пиловочного сырья;</p> <p>Знать: Типовые технологические процессы изготовления продукции; элементы технологических операций; классификацию, принцип работы технологического оборудования; назначение станочных приспособлений; методику проектирования технологического процесса изготовления детали.</p>	ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ПК 1.1, ПК 1.3	
84	Техника безопасности в проектируемом цехе.	2	2КП	<p>Уметь: Создавать условия соблюдения норм охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности.; уметь разрабатывать мероприятия , обеспечивающие безопасные условия работы.</p> <p>Знать: Методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов</p>	ОК2, ОК4	

1	2	3	4	5	6	7
85	Расстановка оборудования в проектируемом цехе	2	2КП	Уметь: Проектировать цеха деревообрабатывающих производств. Знать: Методику проектирования технологического процесса изготовления детали; типовые технологические процессы изготовления продукции; признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования.	ОК2, ОК9, ПК 1.1	
86	Выполнение плана лесопильного цеха в масштабе 1:100	2	2КП		ОК2, ОК5, ПК 1.1	
87	Оформление графической части	2	2КП	Знать: Требования ЕСКД и Единой системы технологической документации к оформлению технической и технологической документации.		
88	Оформление графической части	2	2КП			
	Самостоятельная работа обучающихся – Планировка лесопильного цеха в программе Компас	12 СР		Уметь: Оформлять технологическую документацию	ОК4, ОК5, ОК8	
	Самостоятельная работа обучающихся – Чертеж оборудования в программе Компас	8СР				
Тема 1.11 Склады пиломатериалов. Сортировка и сушка пиломатериалов		22	2 ПЗ			
89	Сортировка сырых пиломатериалов, применяемое оборудование	2т		Знать: Типовые технологические процессы изготовления продукции; элементы технологических операций; характеристику сырья деревообрабатывающих производств	ОК1, ОК9, ПК 1.3	2
90	Сушка пиломатериалов. Классификация сушильных камер, их производительность	2т		Знать: Способы гидротермической обработки и консервирования древесины; классификацию, принцип работы технологического оборудования; виды брака и способы его предупреждения; показатели качества продукции; методы контроля качества продукции; методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов.		1
91		2т				

1	2	3	4	5	6	7
92	Назначение и устройство складов пиломатериалов, применяемое оборудование	2т		Знать: Типовые технологические процессы изготовления продукции; элементы технологических операций; характеристику продукции деревообрабатывающих производств; классификацию, принцип работы технологического оборудования; виды брака и способы его предупреждения; классификацию, принцип работы технологического оборудования; методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов.		2
93		2т				
94	Окончательная обработка сухих пиломатериалов, применяемое оборудование	2т				
95	Пакетирование и хранение пиломатериалов,	2т				
96	Техника безопасности на складах пиломатериалов	2т				
97	Практическое занятие № 24 Основные расчеты складов пиломатериалов	2	2ПЗ	Уметь: Пользоваться нормативно-технической и технологической документацией; выбирать технологическое оборудование; рассчитывать производительность оборудования, определять его загрузку.	ОК2, ПК 1.4	
98	Защита окружающей среды	2т		Уметь: Рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб окружающей среде. Знать: <i>Современные технологии лесопильного производства.</i>	ОК1, ОК9, ОК6, ОК7	1
99	Ресурсосберегающие технологии	2т				
	Самостоятельная работа обучающихся – Презентация «Ресурсосберегающие технологии в лесопилении»	7СР			ОК4, ОК5, ОК8	
	Раздел 2 Разработка и внедрение технологических процессов изготовления продукции мебельного и столярно-строительного производства	431= (160т+104ПЗ + 30КП + 137СР)				
	МДК.01.02 Мебельное и столярно-строительное производство					
3 курс, 5 семестр 205 = 69СР+86т + 50ПЗ						
	Тема 2.1 Характеристика столярно-строительных изделий	28	4ПЗ			
1	Классификация столярно-строительных изделий и строганных пиломатериалов. Конструктивные элементы столярных изделий. Виды и типы соединений в столярных изделиях. Методика расчета шиповых соединений.	2т		Знать: назначение, характеристику сырья и продукции ДОП. Назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, продукции. <i>Виды и типы соединений деталей.</i>	ОК 1	1

1	2	3	4	5	6	7
2	Качество обработки, шероховатость поверхностей, допуски и посадки.	2т		<i>Знать: показатели качества деталей, продукции, причины возникновения шероховатости и ее параметры, понятия о допусках и посадках.</i>	ОК1	1
3	Характеристика дверных и оконных блоков, их конструкция и технические условия. Характеристика оконных блоков, их конструкция и технические условия.	2т		<i>Знать: назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, продукции. Виды и типы соединений деталей.</i>	ОК 1	1
4	Практическое занятие №1 Составление спецификации на оконный блок.	2	2ПЗ	Знать: назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, продукции. <i>Виды и типы соединений деталей.</i> Уметь: пользоваться нормативно-технической и технологической документацией при разработке технологических процессов столярно-строительного производства, оформлять технологическую документацию.	ОК2, ОК3, ОК4, ПК1.1 ПК1.4	2
5	Практическое занятие №2 Составление спецификации на оконный блок.	2	2ПЗ	Знать: назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, продукции. <i>Виды и типы соединений деталей.</i> Уметь: пользоваться нормативно-технической и технологической документацией при разработке технологических процессов столярно-строительного производства, оформлять технологическую документацию.	ОК2, ОК3, ОК4, ПК1.1 ПК1.4	2
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнить эскиз оконного блока (<i>проверка эскиза</i>)	8СР		Уметь: пользоваться нормативно-технической и технологической документацией при разработке технологических процессов столярно-строительного производства, оформлять технологическую документацию.	ОК2 ОК4 ОК5 ОК8	
6	Погонажные, паркетные и мебельные изделия из массивной древесины, характеристика, конструкция, технические условия.	2т		Знать: назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, продукции. Характеристику сырья и продукции ДОП, физико-механические свойства сырья и материалов.	ОК1	1
	Самостоятельная работа обучающихся Конструкции паркетных щитов, эскизы (конспект)	8СР			ОК2 ОК4 ОК5 ОК8	
	Тема 2.2 Раскрой пиломатериалов на заготовки	28	12ПЗ			
7	Станки и оборудование в мебельно-столярном производстве. Классификация. Маркировка.	2т		Знать: классификацию, принцип работы технологического оборудования	ОК1	1
8	Методы, виды и способы раскроя пиломатериалов на заготовки.	2т		Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции. Элементы технологической операции.	ОК1	1

1	2	3	4	5	6	7
9	Ленточнопильные станки: назначение, классификация. Круглопильные станки: назначение, классификация. Прирезные круглопильные станки.	2т		Знать: классификацию, принцип работы технологического оборудования, назначение станочных приспособлений, основные принципы наладки оборудования, приспособлений режущего инструмента.	ОК1, ОК2	1
	Самостоятельная работа обучающихся Правила безопасной работы на круглопильных и ленточнопильных станках (конспект, тест)	8СР			ОК2 ОК4 ОК5 ОК8	
10	Мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда при обслуживании круглопильных и ленточнопильных станков.	2т		Знать: методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов Уметь: проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности	ОК2, ОК3, ОК6, ОК9,	1
11	Практическое занятие № 3 Изучение конструкции и кинематической схемы ленточнопильных станков ЛС40, ЛС80, изучение правил наладки.	2	2ПЗ	Знать: классификацию, принцип работы технологического оборудования, назначение станочных приспособлений, основные принципы наладки оборудования, приспособлений режущего инструмента. Уметь: читать схемы механизмов и машин ДОП	ОК2, ОК4, ПК1.4	1,2
12	Практическое занятие № 4 Практическое ознакомление с конструкцией круглопильного станка ЦА-2А, изучение правил наладки.	2	2ПЗ		ОК2, ОК4, ПК1.4	1,2
13	Практическое занятие № 5 Практическое ознакомление с конструкцией круглопильного станка ЦПА-40, изучение правил наладки.	2	2ПЗ		ОК2, ОК4, ПК1.4	1,2
14	Практическое занятие № 6 Практическое ознакомление с конструкцией круглопильного станка Ц6, изучение правил наладки.	2	2ПЗ		ОК2, ОК4, ПК1.4.	1,2
15	Практическое занятие № 7 Технологические расчеты участка раскроя пиломатериалов на черновые заготовки.	2	2ПЗ	Уметь пользоваться нормативно-технической документацией, рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок, рассчитывать производительность оборудования, определять его загрузку.	ОК2, ОК4, ПК1.4	1,2

1	2	3	4	5	6	7
16	Практическое занятие № 8 Технологические расчеты участка раскроя пиломатериалов на черновые заготовки.	2	2ПЗ	Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции. Элементы технологической операции Уметь: пользоваться нормативно-технической документацией, выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы, рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок, рассчитывать производительность оборудования, определять его загрузку.	ОК2, ОК4, ПК1.4	1,2
	Тема 2. 3 Первичная механическая обработка брусковых заготовок	8	4ПЗ			
17	Назначение и виды первичной обработки заготовок, базирование заготовок. Оборудование для первичной обработки: классификация, назначение.	2т		Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции, понятие о базировании. Классификацию, принцип работы технологического оборудования.	ОК1	1
18	Практическое занятие № 9 Практическое ознакомление с конструкцией фуговального станка СФ4-3, изучение правил наладки.	2	2ПЗ	Знать: классификацию, принцип работы технологического оборудования, назначение станочных приспособлений, основные принципы наладки оборудования, приспособлений режущего инструмента.	ОК1, ОК2, ПК1.4	1,2
19	Практическое занятие № 10 Практическое ознакомление с конструкцией рейсмусового станка СР6-9, изучение правил наладки.	2	2ПЗ	Уметь: читать схемы механизмов и машин ДОП	ОК1, ОК2, ПК1.4	1,2
20	Назначение, устройство двухстороннего рейсмусового станка С2Р8-3. Назначение, устройство четырехстороннего продольно-фрезерного станка С-16.	2т		Знать: классификацию, принцип работы технологического оборудования, назначение станочных приспособлений, основные принципы наладки оборудования, приспособлений режущего инструмента.	ОК1	1
	Тема 2.4 Склеивание заготовок из древесины	22				
21	Виды склеивания. Оборудование для склеивания по длине, ширине и толщине.	2т		Знать: <i>виды и типы соединений</i> . Классификацию, принцип работы технологического оборудования.	ОК1	1
22	Технологический процесс склеивания заготовок по длине, ширине, толщине. Контроль качества продукции.	2т		Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, виды брака и способы его предупреждения; показатели качества деталей, продукции и методы контроля качества продукции;	ОК1, ОК9	1

1	2	3	4	5	6	7
23	Технология производства гнутых деталей. Оборудование для производства гнутых деталей.	2т		Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции, технологию гнутья. Классификацию, принцип работы технологического оборудования.	ОК1, ОК9	1
26	Мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда при обслуживании продольно-фрезерных станков.	2т		Знать: методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов Уметь: проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности	ОК2, ОК3, ОК6, ОК9	1
	Самостоятельная работа обучающихся Формирование трапецевидных шипов, схемы (конспект, опрос)	8СР		Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, виды брака и способы его предупреждения; показатели качества деталей, продукции и методы контроля качества продукции;	ОК2 ОК4 ОК5 ОК8	
27	Практическое занятие № 11 Практическое ознакомление с конструкцией фрезерных станков ФС-1 и ФСШ-2, изучение правил наладки.	2	2ПЗ	Знать: классификацию, принцип работы технологического оборудования, назначение станочных приспособлений, основные принципы наладки оборудования, приспособлений режущего инструмента. Уметь: читать схемы механизмов и машин ДОП	ОК2, ОК4, ПК1.4	1,2
28	Шипорезные станки: назначение, классификация. Конструкция и принцип работы рамных шипорезных станков. Конструкция и принцип работы шипорезных станков для нарезания ящичных шипов.	2т			ОК1	1
29	Сверлильные и долбежные станки: назначение, классификация. Конструкция и принцип работы многошпиндельных сверлильных станков. Конструкция и принцип работы автоматов для заделки сучков, долбежных станков. Конструкция и принцип работы автоматов для заделки сучков, долбежных станков.	2т			ОК1	1
	Тема 2.5 Повторная механическая обработка брусковых заготовок		12ПЗ			
24	Повторная механическая обработка заготовок. Состав операций. Понятие о технологической карте.	2т		Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции, понятие о базировании. Классификацию, принцип работы технологического оборудования назначение и виды технологических документов.	ОК1, ОК2	1

1	2	3	4	5	6	7
25	Фрезерные станки: назначение, классификация. Станки с верхним расположением шпинделя.	2т		Знать: классификацию, принцип работы технологического оборудования, назначение станочных приспособлений, основные принципы наладки оборудования, приспособлений режущего инструмента.	ОК1	1
	Самостоятельная работа обучающихся Правила безопасной работы на круглопильных и ленточнопильных станках (конспект, тест)	8СР		Знать: классификацию, принцип работы технологического оборудования, назначение станочных приспособлений, основные принципы наладки оборудования, приспособлений режущего инструмента.	ОК2 ОК4 ОК5 ОК8	
30	Практическое занятие № 12 Практическое ознакомление с конструкцией сверлильно-пазовального станка СВП-2, изучение правил наладки.	2	2ПЗ	Уметь: читать схемы механизмов и машин ДОП	ОК2, ОК4, ПК1.4	1,2
31	Мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда при обслуживании сверлильных станков.	2т		Знать: методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов Уметь: проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности	ОК2, ОК3, ОК6, ОК9	1
	Самостоятельная работа обучающихся Правила безопасной работы на фрезерных станках (конспект)	8СР			ОК2 ОК4 ОК5 ОК8	
32	Токарные станки: назначение, классификация. Конструкция и принцип работы токарных станков.	2т		Знать: классификацию, принцип работы технологического оборудования, назначение станочных приспособлений, основные принципы наладки оборудования, приспособлений режущего инструмента.	ОК1	1
33	Шлифовальные станки: назначение, классификация, модели станков. Конструкция и принцип работы широколенточных шлифовальных станков.	2т			ОК1	1
34	Практическое занятие № 13 Практическое ознакомление с конструкцией и наладкой узколенточного шлифовального станка ШлПС-7.	2	2ПЗ		ОК2, ОК4, ПК 1.4	1,2
35	Практическое занятие № 14 Практическое ознакомление с конструкцией и наладкой дискового шлифовального станка ШлДБ-4.	2	2ПЗ		ОК2, ОК4, ПК1.4	1,2
36	Конструкция, назначение и принцип работы цилиндрических шлифовальных станков.	2т			ОК1	1
37	Мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда при обслуживании шлифовальных станков.	2т			ОК2, ОК3, ОК6, ОК9	1

1	2	3	4	5	6	7
38	Практическое занятие № 15 Составление технологической карты на изготовление изделия	2	2ПЗ	Знать: правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации Уметь: пользоваться нормативно-технической и технологической документацией при разработке технологического процесса столярно-строительного производства, оформлять технологическую документацию, определять виды и способы получения заготовок; разрабатывать технологические операции.	ОК2, ОК3,ОК4, ПК1.1, ПК1.2	1,2
39	Практическое занятие № 16 Расчет участка механической обработки заготовок.	2	2ПЗ	Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции. Элементы технологической операции	ОК2,ОК4, ПК1.4	1,2
40	Практическое занятие № 17 Расчет участка механической обработки заготовок.	2	2ПЗ	Уметь: пользоваться нормативно-технической документацией, выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы, рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок, рассчитывать производительность оборудования, определять его загрузку.	ОК2,ОК4, ПК1.4	1,2
41	Современное оборудование столярно-строительного производства. Семинар.	2т		Знать: классификацию, принцип работы современного технологического оборудования	ОК2, ОК3, ОК6, ОК7 ОК9	1
42	Современное оборудование столярно-строительного производства. Семинар.	2т			ОК2,ОК3, ОК6, ОК7, ОК9	1
43	Эргономика и организация рабочих мест	2т		Знать: признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования.	ОК1, ОК2, ОК3, ОК6	1
44	Техническая эстетика	2т			ОК1, ОК2, ОК3, ОК6	1

1	2	3	4	5	6	7
45	Семинарское занятие по темам 24-44 (деловая игра).	2т		Знать: характеристику сырья и продукции ДОП, типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции. Элементы технологической операции. Методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов Уметь: определять способы получения заготовок, разрабатывать нестандартные (нетиповые) технологические процессы на изготовление продукции по заказам потребителей, выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку, рассчитывать производительность оборудования и его загрузку.	ОК2,ОК3, ОК6, ОК7, ОК9, ПК1.4	2,3
	Тема 2.6 Сборка столярных изделий		2ПЗ			
46	Сборка деревянных элементов: технология, режимы применяемое оборудование.	2т		Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции, принцип работы технологического оборудования.	ОК1	1
47	Практическое занятие № 18 Технологические расчеты участка сборки столярных изделий.	2	2ПЗ	Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции. Элементы технологической операции Уметь: пользоваться нормативно-технической документацией, выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы, рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок, рассчитывать производительность оборудования, определять его загрузку.	ОК2, ОК3,ОК4, ПК1.2 ПК1.4	2
	Тема 2.7 Производство столярно-строительных изделий и деталей	40	8ПЗ			
48	Оборудование для производства столярно-строительных изделий.	2т		Знать: классификацию, принцип работы технологического оборудования, назначение станочных приспособлений, основные принципы наладки оборудования, приспособлений режущего инструмента.	ОК1	1
49	Технологический процесс производства оконных блоков из клееного оконного бруса.	2т		Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции. Классификацию, принцип работы технологического оборудования.	ОК1	1

1	2	3	4	5	6	7
	Самостоятельная работа обучающихся Составить карту технологического процесса изготовления оконного блока (проверка карты)	8СР		Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции. Классификацию, принцип работы технологического оборудования.	ОК2 ОК4 ОК5,ОК8	
50	Технологический процесс производства мебельного щита и паркетных изделий.	2т		Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции. Классификацию, принцип работы технологического оборудования.	ОК1	1
51	Технологический процесс производства погонажных изделий.	2т		Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции. Классификацию, принцип работы технологического оборудования.	ОК1	1
52	Практическое занятие № 19 Технологические расчеты деревообрабатывающего цеха	2	2ПЗ	Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции. Элементы технологической операции	ОК2, ОК3, ОК4, ПК1.4	1,2
53	Практическое занятие № 20 Технологические расчеты деревообрабатывающего цеха.	2	2ПЗ	Уметь: пользоваться нормативно-технической документацией, выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы, рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок, рассчитывать производительность оборудования, определять его загрузку.	ОК2, ОК3, ОК4, ПК1.4	1,2
54	Практическое занятие № 21 Составление схемы технологического процесса изготовления столярно-строительного изделия.	2	2ПЗ	Знать: правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации	ОК2 ОК3, ОК4, ПК1.2, ПК1.4	1,2
55	Практическое занятие № 22 Составление схемы технологического процесса изготовления столярно-строительного изделия.	2	2ПЗ	Уметь: пользоваться нормативно-технической и технологической документацией при разработке технологического процесса столярно-строительного производства, оформлять технологическую документацию, определять виды и способы получения заготовок; разрабатывать технологические операции.	ОК2, ОК3, ОК4, ПК1.2, ПК1.4	1,2
56	Использование отходов столярно-строительного производства.	2т		Знать: виды отходов столярно-строительного производств и способы их использования	ОК1, ОК2, ОК3, ОК6	1
57	Мероприятия и рекомендации по утилизации отходов	2т		Знать: способы утилизация отходов Уметь: рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб окружающей среды.	ОК2, ОК3, ОК6, ОК9, ПК1.4	1,2
	Самостоятельная работа обучающихся Современные технологии утилизации отходов	8СР		Знать: способы утилизация отходов Уметь: рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб окружающей среды.	ОК2 ОК4 ОК5,ОК8	
58	Ресурсосберегающие технологии	2т		Знать: ресурсосберегающие технологии	ОК1	1

1	2	3	4	5	6	7
59	Способы утилизации и использования отходов в современном деревообрабатывающем производстве. Семинар.	2т		Знать: <i>способы утилизации и использования отходов в современном ДОП.</i> Уметь: рассчитывать экологический риск и вред окружающей среде	ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ПК1.3	1,2
	Тема 2. 8 Характеристика мебельных изделий из массивной древесины	8	2ПЗ			
60	Массив древесины. Разновидности, особенности, преимущества и недостатки. Конструкции столярной мебели из массива	2т		Знать: физико-механические свойства сырья и материалов	ОК1, ОК2	1
61	Структура технологического процесса производства мебели. Облицовка мебели из массива. Строганный шпон.	2т		Знать: Типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции Назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, продукции.	ОК1	1
62	Подготовка строганного шпона. Оборудование для обработки шпона.	2т		Знать: Классификацию, принцип работы технологического оборудования, назначение станочных приспособлений, основные принципы наладки оборудования, приспособлений режущего инструмента.	ОК1, ОК2	1
63	Практическое занятие № 23 Расчет производительности оборудования на участке подготовки шпона	2	2ПЗ	Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции. Уметь: пользоваться нормативно-технической документацией, рассчитывать производительность оборудования, определять его загрузку.	ОК1, ОК2, ПК1.4	2
	Тема 2.9 Отделка	50	18ПЗ			
64	Назначение и виды отделки. Виды ЛКМ по этапам отделки. Компоненты ЛКМ	2т		Знать: Характеристику сырья и продукции ДОП; типовые технологические процессы изготовления продукции; классификацию, принцип работы технологического оборудования; виды брака и способы его предупреждения Уметь: пользоваться нормативно-технической и технологической документацией,	ОК1, ОК2	1
65	Физические основы образования защитно-декоративных покрытий. Подготовка поверхности к отделке.	2т			ОК1, ОК2	1
66	Методы нанесения ЛКМ. Применяемое оборудование	2т			ОК1, ОК9	1
67	Практическое занятие № 24 Анализ методов нанесения	2	2ПЗ		ОК2, ПК1.4, ПК1.5	1,2
68	Практическое занятие № 25 Расчет производительности оборудования для отделки	2	2ПЗ		ОК2, ПК1.4	2

1	2	3	4	5	6	7
	Самостоятельная работа обучающихся Современные технологии нанесения ЛКМ	5СР		Знать: Характеристику сырья и продукции ДОП; типовые технологические процессы изготовления продукции; классификацию, принцип работы технологического оборудования; виды брака и способы его предупреждения	ОК2 ОК4 ОК5 ОК8 ПК1.5	3
3 курс 6 семестр (промежуточная аттестация - экзамен) 156 = 48СР+66т + 42ПР						
69	Сушка лакокрасочных покрытий.	2т		Знать: классификацию, принцип работы технологического оборудования; типовые технологические процессы изготовления продукции	ОК1	1
	Самостоятельная работа обучающихся Техника безопасности в цехах отделки, сушки (проверка конспекта)	6СР		Знать: методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов Уметь: создавать условия соблюдения мер охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности; разрабатывать мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда	ОК2 ОК4 ОК5 ОК8	
70	Практическое занятие № 26 Анализ методов сушки ЛКМ	2	2ПЗ	Знать: классификацию, принцип работы технологического оборудования; типовые технологические процессы изготовления продукции.	ОК2, ПК1.4, ПК1.5	2
	Самостоятельная работа обучающихся Составление спецификации современного оборудования для сушки покрытий (проверка конспекта)	6СР		Уметь: пользоваться нормативно-технической и технологической документацией, выбирать способы обработки поверхностей	ОК2 ОК4 ОК5 ОК8	
71	Облагораживание лакокрасочных покрытий	2т		Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции классификацию, принцип работы технологического оборудования.	ОК1	1
72	Практическое занятие №27 Анализ методов облагораживание лакокрасочных покрытий.	2	2ПЗ	Знать: классификацию, принцип работы технологического оборудования, виды брака и способы его предупреждения. Уметь: пользоваться нормативно-технической и технологической документацией, выбирать способы обработки поверхностей	ОК2, ПК1.4, ПК1.5	2

1	2	3	4	5	6	7
73	Имитационная отделка.	2т		Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции; классификацию, принцип работы технологического оборудования, виды брака и способы его предупреждения. Уметь: пользоваться нормативно-технической и технологической документацией, выбирать способы обработки поверхностей	ОК1	1
74	Практическое занятие № 28 Анализ методов имитационной отделки.	2	2ПЗ		ОК2, ПК1.4, ПК1.5	2
75	Автоматические линии отделочных цехов.	2т		Знать: классификацию, принцип работы технологического оборудования.	ОК1	1
76	Технологический процесс отделки деталей мебели. Оборудование отделочных цехов.	2т		Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции. Стадии и операции прозрачной, непрозрачной и имитационной отделки. Типовые технологические процессы отделки мебели различными лакокрасочными материалами. Требования к качеству. Виды брака и способы его предупреждения.	ОК1, ОК9	1
77	Практическое занятие № 29 Разработка технологических процессов отделочных цехов	2	2ПЗ	Знать: методику проектирования технологического процесса изготовления деталей Уметь: пользоваться нормативно-технической и технологической документацией при разработке технологического процесса, оформлять технологическую документацию, разрабатывать нестандартные технологические процессы на изготовление продукции по заказам потребителей	ОК2, ОК4, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ОК3,	2,3
78	Практическое занятие №30 Разработка технологических процессов отделочных цехов	2	2ПЗ	Знать: классификацию, принцип работы технологического оборудования, признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования. Уметь: проектировать цеха деревообрабатывающих производств, поддерживать ритмичную работу технологического оборудования в соответствии с требованиями правил эксплуатации; осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины по стадиям технологического процесса.	ОК4, ОК2, ПК1.3	2,3
79	Практическое занятие №31 Планировка оборудования цехов отделки	2	2ПЗ			2,3
80	Практическое занятие №32 Планировка оборудования цехов отделки	2	2ПЗ			2,3

1	2	3	4	5	6	7
	Тема 2. 10 Характеристика мебельных изделий из плитных материалов	13	2ПЗ			
81	Плитные материалы. Разновидности, особенности, преимущества и недостатки.	2т		Знать: Физико-механические свойства сырья и материалов; характеристику сырья и продукции ДОП	OK1, OK2	1
82	Конструкции корпусной мебели из плитных материалов. Фурнитура для мебели.	2т			OK1, OK9	1
	Самостоятельная работа обучающихся Современное программное обеспечение для конструирования корпусной мебели. (проверка конспекта)	5СР			OK2 OK4 OK5 OK8 OK9	
83	Структура технологического процесса производства корпусной мебели	2т		Знать: Типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции; назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, продукции. правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации, назначение и виды технологических документов	OK1	2
84	Практическое занятие №33 Разработка технологической карты на мебельное изделие.	2	2ПЗ	Уметь: Пользоваться нормативно-технологической и технологической документацией при разработке технологических процессов мебельного производства.	OK2, ПК1.2, ПК1.4	2
	Тема 2.11 Подготовка плитных материалов	13	2ПЗ			
85	Раскрой и калибрование.	2т		Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции. Уметь: применять компьютерные и телекоммуникационные средства; использовать пакеты прикладных программ при разработке: технологических процессов, технологической подготовки производства, конструкции изделия.	OK1.OK2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Современное программное обеспечение для раскроя плитных материалов. (проверка конспекта)	5СР			OK2 OK4 OK5 OK8	
86	Оборудование для подготовки плитных материалов	2т		Знать: Круглопильные станки для форматного раскроя: конструкция, принцип работы. Схемы станков. Линии калибрования	OK1. OK2	1

1	2	3	4	5	6	7
87	Практическое занятие №34 Составление карт раскроя плитных материалов. Расчет производительности оборудования	2	2ПЗ	Знать: правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации, назначение и виды технологических документов Уметь: рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок. Составлять карты раскроя плитных материалов. Рассчитывать производительность оборудования	OK2, ПК1.2, ПК1.4	2
88	Семинар по темам 2.10 -2.11	2т		Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции, Уметь: Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины по стадиям технологического процесса.	OK2, OK3,OK6, OK7	2,3
	Тема 2.12 Изготовление синтетических облицовочных материалов	13	2ПЗ			
89	Характеристика синтетических облицовочных материалов, требования предъявляемые к ним.	2т		Знать: Характеристика сырья и продукции деревообрабатывающих производств, физико-механические свойства сырья и материалов.	OK1,OK2	1
	Самостоятельная работа обучающихся Составление структурной схемы классификации облицовочных материалов (проверка конспекта)	5СР			OK2 OK4 OK5 OK8	
90	Технология изготовления рулонных и листовых материалов на основе пропитанных бумаг	2т		Знать: Типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции принцип работы технологического оборудования;	OK1,OK2	1
91	Изготовление кромочных облицовочных материалов. Изготовление пластиков и полимерных пленок.	2т			OK1 OK2	1
92	Практическое занятие №35 Разработка технологического процесса изготовления синтетических облицовочных материалов	2	2ПЗ	Знать: Типовые технологические процессы изготовления деталей Уметь: разрабатывать технологическую документацию; разрабатывать технологический процесс деревообрабатывающего производства оформлять технологическую документацию; разрабатывать технологические операции; выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку, приспособления, режущий, измерительный инструмент рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок.	ПК1.2, ПК1.3 OK2,OK3, OK9, OK6, OK7	2

1	2	3	4	5	6	7
	Тема 2.13 Облицовывание	31	10ПЗ			
93	Облицовывание пластей щитов рулонными материалами	2т		Знать: классификацию, принцип работы технологического оборудования, типовые технологические процессы изготовления продукции	OK1, OK2	1
94	Облицовывание пластей щитов СП и искусственными кожами	2т			OK1, OK2	1
	Самостоятельная работа обучающихся Составление сводной ведомости оборудования по цехам подготовки ДСтП, шпона, цехам облицовывания	8СР			OK2 OK4 OK5 OK8	
95	Облицовывание кромок мебельных щитов. Оборудование для облицовывания пластей мебельных щитов	2т			OK1, OK2, OK9	1
	Самостоятельная работа обучающихся Дефекты облицовывания. Мероприятия по ТБ в цехах облицовывания. (проверка конспекта)	5СР		Знать: виды брака и способы его предупреждения; методы контроля качества продукции методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов	OK1	
96	Практическое занятие № 36 Разработка карт технологического процесса в цехе облицовывания.	2	2ПЗ	Знать: правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации Уметь: разрабатывать документацию; разрабатывать технологический процесс деревообрабатывающего производства, оформлять технологическую документацию; разрабатывать технологические операции; выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку, приспособления, режущий, измерительный инструмент рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок; оформлять технологическую документацию	OK3, OK2, OK4, OK9 ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4	2,3
97	Практическое занятие № 37 Расчет количества и производительности оборудования	2	2ПЗ	Уметь: рассчитывать производительность оборудования, определять его загрузку		2,3

1	2	3	4	5	6	7
98	Практическое занятие № 38 Расчет площадей цеха облицовывания Планировка оборудования	2	2ПЗ	Знать: организацию рабочих мест, признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования. Уметь: проектировать цеха деревообрабатывающих производств	ОК4, ОК2 ПК1.1, ПК1.3	2
99	Практическое занятие № 39 Расчет площадей цеха облицовывания Планировка оборудования	2	2ПЗ		ОК4, ОК2 ПК1.1, ПК1.3	2
100	Практическое занятие № 40 Расчет площадей цеха облицовывания Планировка оборудования	2	2ПЗ		ОК2, ОК4, ПК1.1, ПК1.3	2
101	Семинар по темам 2.12-2.13	2т		Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции, Уметь: Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины по стадиям технологического процесса, проектировать цеха деревообрабатывающих производств	ОК2, ОК3, ОК5, ОК6, ОК7, ОК9	2,3
	Тема 2.14 Мебельные фасады	20	4ПЗ			
102	Назначение и классификация мебельных фасадов.	2т		Знать: назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, продукции	ОК1, ОК2	1
103	Материалы для производства мебельных фасадов	2т		Знать: Характеристику сырья и продукции ДООП; физико-механические свойства сырья и материалов	ОК1, ОК2	1
104	Конструкция фасадов для шкафов-купе.	2т		Знать: назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, продукции	ОК1, ОК2	1
	Самостоятельная работа Современное программное обеспечение для конструирования дверей-купе. (проверка конспекта)	8СР		Знать: назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, продукции; Методику проектирования технологического процесса изготовления детали. Состав, функции и возможности использования информационных технологий в деревообработке	ОК2 ОК4 ОК5 ОК8 ПК1.1	
105	Практическое занятие № 40 Расчет конструкции дверей шкафа-купе	2	2ПЗ	Уметь: Применять компьютерные и телекоммуникационные средства; использовать пакеты прикладных программ при разработке конструкции изделия	ОК4, ОК2 ПК1.1	2
106	Практическое занятие № 41 Расчет конструкции дверей шкафа-купе	2	2ПЗ		ОК4, ОК2 ПК1.1	2

1	2	3	4	5	6	7
	Тема 2.15 Технология изготовления фасадов корпусной мебели	8				
107	Технология производства фасадов из ДСтП	2т		Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции; классификацию, принцип работы технологического оборудования	OK1. OK2	1
108	Технология производства фасадов из МДФ	2т			OK1. OK2	1
109	Вспомогательные материалы для производства фасадов из ДСтП и МДФ	2т		Знать: Характеристику сырья и продукции ДОП; физико-механические свойства сырья и материалов	OK1. OK2	1
110	Современное оборудование для производства мебели	2т		Знать: Классификацию, принцип работы технологического оборудования	OK1,OK2, OK4,OK5, OK8	1
	Тема 2.16 Изготовление мягкой мебели	6	2ПЗ			
111	Технология производства мягкой мебели. Стадии изготовления мягкой мебели. Изготовление каркасов мягкой мебели	2т		Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции; классификацию, принцип работы технологического оборудования Иметь практический опыт разработки документации; разработки технологического процесса деревообрабатывающего производства оформлять технологическую документацию; Уметь: разрабатывать технологические операции; выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку, приспособления, режущий, измерительный инструмент оформлять технологическую документацию	OK1, OK2	1
112	Изготовление пружинных и беспружинных блоков Изготовление настилов. Сборка мягкой мебели	2т			OK1, OK2	1
113	Практическое занятие №42 Разработка карты технологического процесса изготовления мягкого элемента.	2	2ПЗ		ПК1.2, ПК1.3, OK3, OK2, OK4	2
	Тема 2.17 Качество мебельных изделий	2Т				
114	Показатели качества мебели. Контроль качества.	2т		Знать: виды брака и способы его предупреждения, показатели качества деталей, продукции, методы контроля качества продукции.	OK1	1

1	2	3	4	5	6	7
	Тема 2.18 Подготовка производства	16	6ПР			
115	Порядок постановки продукции на производство. Технологическая подготовка	2т		Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции; правила отработки конструкции детали на технологичность	ОК1, ОК2	1
116	Структура деревообрабатывающих предприятий.	2т		<i>Знать: структуру и типы деревообрабатывающих предприятий</i>	ОК1, ОК2	1
117	Типы деревообрабатывающих производств	2т			ОК2, ОК4, ОК6	1
118	Практическое занятие № 43 Расчет баланса сырья	2	2ПЗ	Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции.	ОК4, ОК2, ПК1.4	2,3
119	Практическое занятие № 44 Расчет баланса сырья	2	2ПЗ	Характеристику, физико-механические свойства сырья ДОП	ОК4, ОК2, ПК1.4	2,3
120	Практическое занятие № 45 Расчет норм расхода клеевых и шлифовальных материалов на изделие	2	2ПР	Уметь: пользоваться нормативно-технической документацией, выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы, рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок	ОК4, ОК2, ПК1.4	2,3
121	Типы специализированных предприятий	2т		Знать: производственную структуру предприятий. Типы специализированных предприятий	ОК1, ОК2	1
122	Технический уровень производства и методы его оценки	2т		Знать: методику и критерии оценки технического уровня деревообрабатывающего оборудования	ОК1, ОК2 ОК4, ОК6	1
4 курс 7 семестр (промежуточная аттестация - курсовое проектирование) 70 = 20СР + 8т + 12ПР = 30КП						
	Тема 2.19 Проектирования и совершенствования деревообрабатывающих предприятий	20	12ПЗ			
123	Основные положения и принципы проектирования. Требования, предъявляемые к проекту деревообрабатывающего предприятия.	2т		Знать: методику проектирования технологического процесса изготовления детали	ОК1, ОК2, ОК4, ПК 1.1 ПК1.3	1
124	Виды деревообрабатывающих производств. Общие вопросы проектирования технологического процесса.	2т		Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции	ОК1, ОК2, ОК4, ПК1.1, ПК1.3	1
125	Методика оценки технического уровня деревообрабатывающего производства и оборудования. Типы производства	2т		Знать: методику и критерии оценки технического уровня производства и деревообрабатывающего производства.	ОК1, ОК2, ОК4, ОК6	1
126	Практическое занятие № 45 Определение типа производства	2	2ПЗ	<i>Знать: структуру и типы деревообрабатывающих предприятий</i>	ОК2, ОК3, ОК6, ПК1.4	

1	2	3	4	5	6	7
127	Технологичность и качество изделий.	2т		Знать: Показатели качества деталей, продукции. Методы контроля качества продукции.	ОК1, ОК2, ОК4, ОК6	1
128	Практическое занятие № 46 Разработка рекомендаций по улучшению технологичности изделия	2	2ПЗ	Уметь: осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины по стадиям технологического процесса.	ОК2, ОК3, ОК6, ПК1.4 ПК1.3, ПК1.5	
129	Практическое занятие № 47 Расчет потребного количества оборудования механической обработки заготовок на заданную программу	2	2ПЗ	Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции. Элементы технологической операции Уметь: пользоваться нормативно-технической документацией, выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы, рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок, рассчитывать производительность оборудования, определять его загрузку. Выполнять необходимые расчеты по определению оптимальных технологических режимов работы оборудования	ОК2, ОК4 ПК 1.4	
130	Практическое занятие № 48 Организация рабочих мест у деревообрабатывающих станков	2	2ПЗ	Знать: признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования Уметь: разрабатывать мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда	ОК1, ОК2, ОК3, ОК6 ПК 1.4	
131	Практическое занятие № 49 Разработка нетиповых технологических процессов на изготовление продукции столярно-строительного производства.	2	2ПЗ	Знать: методику проектирования технологического процесса изготовления деталей, продукции. Уметь: разрабатывать нестандартные (нетиповые) технологические процессы на изготовление продукции.	ОК1, ОК2, ОК3, ОК6, ПК 1.3, ПК1.1	
132	Практическое занятие № 50 Планировка оборудования цехов по производству столярных изделий	2	2ПЗ	Знать: признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования Уметь: проектировать цеха деревообрабатывающих производств.	ОК1, ОК2, ОК3, ОК6, ПК1.3, ПК 1.4	

1	2	3	4	5	6	7
	Тема 2.20 Курсовое проектирование	51	30КП			
133	Введение	2		Знать: правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации; назначение и виды технологических документов	OK1, OK9	1
134	Обоснование программы	2		Знать: состав, функции и возможности использования информационных технологий в деревообработке.	OK1	1
135	Характеристика сырья и продукции	2		Знать: назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, продукции; характеристику сырья и продукции деревообрабатывающих производств; физико-механические свойства сырья и материалов.	OK4, OK5	1,3
136	Расчет количества основных и вспомогательных материалов	2		Знать: характеристику сырья и продукции ДОП Уметь: рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок; знать состав, функции и возможности использования информационных технологий в деревообработке.	ПК1.4, OK4, OK8	2
137	Составление баланса сырья	2		Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции. Характеристику, физико-механические свойства сырья ДОП. Уметь: пользоваться нормативно-технической документацией, выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы, рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок.	OK8, ПК1.4	2

1	2	3	4	5	6	7
138	Обоснование выбора оборудования	2		<p>Знать: классификацию, принцип работы технологического оборудования, назначение станочных приспособлений, основные принципы наладки оборудования, приспособлений режущего инструмента.</p> <p>Уметь: Выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку, приспособления, режущий инструмент, измерительный инструмент; выполнять необходимые расчеты по определению оптимальных технологических режимов работы оборудования; рассчитывать производительность оборудования; пользоваться нормативно-технической документацией, выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы,</p>	ПК1.3, ОК4, ОК9, ОК5	2
139	Расчет производительности и количества оборудования	2			ПК1.4, ОК4	2,3
140	Выбор и расчет вспомогательного оборудования	2			ПК1.4, ОК4	2,3
141	Составление карт и схем технологического процесса	2		<p>Знать: правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации;</p> <p>Уметь: разработки документации, разработки технологического процесса ДОП; уметь пользоваться нормативно-технической и технологической документацией при разработке технологических процессов, проектировать цеха деревообрабатывающих производств ; выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку, приспособления, режущий, измерительный инструмент; выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы; знать методику проектирования технологического процесса изготовления детали; осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины по стадиям технологического процесса;</p> <p>Знать: назначение и виды технологических документов; состав, функции и возможности использования информационных технологий в деревообработке, методы контроля качества продукции; правила разработки</p>	ПК1.2 ОК4	2,3

1	2	3	4	5	6	7
142	Описание проектируемого технологического процесса	2		Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции. Классификацию, принцип работы технологического оборудования Уметь: применять компьютерные и телекоммуникационные средства	ОК4	2,3
143	Техника безопасности в проектируемом цехе	2		Знать: методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов Уметь: проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности, разрабатывать мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда.	ПК1.3 ОК4	2,3
	Самостоятельная работа обучающихся Оформление пояснительной записки курсового проекта	10СР		Знать: методику проектирования технологического процесса изготовления детали, требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической и технологической документации Уметь: применять компьютерные и телекоммуникационные средства.	ОК 2 ОК4 ОК5 ОК8 ПК1.1	
144	Разработка планировки участков цеха	2		Знать: методику проектирования технологического процесса изготовления детали, требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической и технологической документации Уметь: читать чертежи; проектировать цеха деревообрабатывающих производств; технологических процессов, технологической подготовки производства, конструкции изделия, проектировать цеха ДОП	ОК5, ПК1.1	2,3
145	Разработка плана оборудования цеха	2				2,3
146	Разработка плана оборудования цеха	2				2,3
	Самостоятельная работа обучающихся Оформление графической части курсового проекта	11СР		Знать: методику проектирования технологического процесса изготовления детали, требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической и технологической документации Уметь: применять компьютерные и телекоммуникационные средства, использовать пакеты прикладных программ при: разработке технологических процессов, технологической подготовки производства	ОК 2 ОК4 ОК5 ОК8 ПК1.1	
147	Защита курсового проекта	2				3

1	2	3	4	5	6	7
МДК. 01. 03 Фанерное и плитное производство		187 = 86т + 42р + 59ср				
Раздел 3. Разработка и ведение технологических процессов изготовления продукции фанерного и плитного производств						
3 курс 6 семестр 72 = 24СР + 36т + 12ПЗ						
	Тема 3.1 Производство ДВП	40	8ПЗ			
1	Классификация ДВП, применение. Сырье и материалы для изготовления ДВП.	2т		Знать физико-механические свойства и материалов; характеристику сырья и продукции деревообрабатывающих производств.	ОК1, ОК2, ПК1.1	1
	Самостоятельная работа обучающихся. Составление тестового задания (кроссворда) по теме ДВП	4СР				
2	Технология изготовления ДВП мокрым способом. Подготовка сырья.	2т		Знать типовые технологические процессы изготовления продукции; принцип работы технологического оборудования.	ОК1, ОК9, ПК 1.3	1
3	Получение древесноволокнистой массы.	2т			ОК1, ОК9, ПК 1.3	1
4	Формирование древесноволокнистого ковра.	2т			ПК 1.3. ОК1, ОК9	1
5	Прессование ДВП.	2т			ПК 1.1, ОК2, ОК8	1
	Самостоятельная работа обучающихся. Составление тестового задания (кроссворда) по теме Технология изготовления ДВП	6СР				
6	Практическое занятие № 1 Изучение конструкции гидравлического пресса.	2	2ПЗ		ОК 1. ОК9 ПК 1.1.	
7	Расчет производительности.	2т		Уметь выбирать технологическое оборудование, рассчитывать производительность оборудования, определять его загрузку, пользоваться нормативно-технической документацией.	ОК 2. ОК 3. ОК 4. ПК1.1 ПК 1.4. ПК1.3	1
8	Практическое занятие № 2 Послепрессовая обработка ДВП.	2	2ПЗ	Знать типовые технологические процессы изготовления продукции; принцип работы технологического оборудования, технологические режимы.	ПК 1.3. ОК 1. ОК9	
9	Расчет расхода сырья и материалов в производстве ДВП.	2т		Уметь пользоваться нормативно-технической документацией.	ОК 2. ОК 4. ПК 1.4.	1

1	2	3	4	5	6	7
10	Технология изготовления ДВП сухим способом. Приготовление массы, сушка волокна.	2т		Знать типовые технологические процессы изготовления продукции; принцип работы технологического оборудования, технологические режимы.	ОК 1. ОК9 ПК 1.3.	1
11	Формирование сухого ковра.	2т			ОК 2. ОК 8. ПК 1.3.	1
12	Прессование и кондиционирование ДВП.	2т			ОК 1. ОК9 ПК 1.3.	1
13	Производство ДВП со специальными свойствами.	2т		Знать типовые технологические процессы изготовления продукции; принцип работы технологического оборудования, технологические режимы.	ОК 1. ОК9 ПК 1.3.	1
14	Практическое занятие № 3 Практическое ознакомление с производством ДВП мокрым способом.	2	2ПЗ		ОК 2. ОК 8. ПК 1.3.	
15		2	2ПЗ	Иметь практический опыт разработки документации. Уметь определять тип производства, оформлять технологическую документацию.	ОК 6, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4	
	3.2 Производство ДСтП	32	4ПЗ			
16	Классификация ДСтП, применение. Сырье и материалы для производства ДСтП.	2т		Знать характеристику и назначение продукции плитных производств, физико-механические свойства и характеристику сырья и материалов.	ОК 1. ОК 2, ПК 1.3.	1,2
	Самостоятельная работа обучающихся. Составление тестового задания (кроссворда) по теме ДСтП	4СР				
17	Технологический процесс производства ДСтП. Изготовление стружки.	2т		Знать типовые технологические процессы изготовления продукции; принцип работы технологического оборудования. Знать типовые технологические процессы изготовления продукции; принцип работы технологического оборудования, технологические режимы.	ОК 8. ПК 1.3.	
18	Сушка и сортировка стружки.	2т			ПК 1.3.	
19	Смешивание стружки со связующим, формирование ковра.	2т			ПК 1.3.	
20	Главные конвейеры участка формирования-прессования. Подпрессовка и прессование ДСтП.	2т			ПК 1.3.	
21	Послепрессовая обработка ДСтП.	2т			ОК 2. ОК4	
	Самостоятельная работа обучающихся. Составление тестового задания (кроссворда) по теме Технология производства ДСтП	4СР				

1	2	3	4	5	6	7
22	Практическое занятие № 4 Расчет производительности гидравлического прессы, определение грузопотока в цехе ДСтП.	2	2ПЗ	Уметь выбирать технологическое оборудование, рассчитывать производительность оборудования, определять его загрузку, пользоваться нормативно-технической документацией.	ОК 2. ОК 3. ОК 4. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 1.3	
23	Практическое занятие № 5 Расчет расхода сырья и связующих веществ в производстве ДСтП.	2	2ПЗ	Уметь пользоваться нормативно-технической документацией.	ОК 2. ОК 4. ПК 1.4. ПК 1.3	
24	Семинар по разделу «Производство древесных плит»	2т		Знать технологию и свойства новых видов плитных материалов.	ОК 5. ОК 6. ОК 7 ОК 8. ОК 9. ПК 1.3	3
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка к семинару по теме «Производство древесных плит»	6СР				
4 курс 7 семестр 72 = 35СР + 50т +30ПР Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет						
	Тема 3.3 Производство шпона, фанеры и фанерной продукции	114	30ПЗ			
	3.3.1 Производство лущеного шпона	29	12ПЗ			
25	Характеристика лущеного шпона. Требования к сырью. Технологический процесс.	2т		Знать: характеристику и назначение продукции фанерного производства, характеристику сырья, типовые технологические процессы.	ОК1 ПК1.3	1
26	Подготовка сырья к лущению.	2т		Знать: типовые технологические процессы изготовления продукции; принцип работы технологического оборудования, способы гидротермической обработки древесины технологические режимы.	ОК1, ОК9, ПК 1.3	1
27	Практическое занятие № 6 Технологические расчеты при подготовке сырья к лущению. Организация рабочих мест.	2	2ПР	Знать: технологию подготовки сырья, организацию рабочих мест, оборудование Уметь: выбирать технологическое оборудование, рассчитывать производительность оборудования, определять его загрузку, пользоваться нормативно-технической документацией.	ОК2, ОК3, ОК4, ПК1.4	
28		2	2ПР		ОК2, ОК3, ОК4, ПК1.4	

1	2	3	4	5	6	7
29	Лущение шпона.	2т		Знать: типовые технологические процессы изготовления продукции; принцип работы технологического оборудования, технологические режимы.	ОК1, ОК9, ПК1.3.	1
30	Практическое занятие № 7 Изучение кинематической схемы лущильного станка. Организация рабочих мест.	2	2ПР	Знать: принцип работы технологического оборудования, основные принципы наладки оборудования. Уметь: пользоваться нормативно-технической документацией, читать кинематические схемы.	ОК2, ОК4, ПК1.1	
31	Практическое занятие № 8 Расчет производительности лущильного станка.	2	2ПР	Знать: технологию расчета производительности оборудования, основные характеристики Уметь: рассчитывать производительность оборудования, определять его загрузку, пользоваться нормативно-технической документацией.	ОК2, ОК4, ПК1.4.	
32	Раскрой и сушка шпона.	2т		Знать: типовые технологические процессы изготовления продукции, принцип работы технологического оборудования, технологические режимы.	ПК1.1, ОК2 ОК8	1
	Самостоятельная работа обучающихся Современное оборудование участка лущения чураков. (конспект, опрос)	5СР			ОК2, ОК4, ОК5, ОК8, ОК9, ПК1.3	
33	Сортировка и починка шпона.	2т		Знать: типовые технологические процессы изготовления продукции; принцип работы технологического оборудования, технологические режимы.	ОК1 ОК9 ПК1.3	1
34	Изучение кинематической схемы и расчет производительности шпонопочиночного станка.	2	2ПР	Знать: принцип работы технологического оборудования, основные принципы наладки. Уметь: рассчитывать производительность оборудования, определять его загрузку.	ОК2, ОК4, ПК1.1, ПК1.4	
35	Использование кускового шпона.	2т		Знать: типовые технологические процессы изготовления продукции; принцип работы технологического оборудования.	ОК1, ОК9, ПК1.3	1
36	Изучение кинематической схемы гильотинных ножниц. Технологические расчеты при обработке кускового шпона.	2	2ПР	Знать: принцип работы технологического оборудования, основные принципы наладки. Уметь: рассчитывать производительность оборудования, определять его загрузку.	ОК2, ОК4, ПК1.1, ПК1.4	

1	2	3	4	5	6	7
	3.3.2 Производство строганого шпона	12	6ПЗ			
37	Характеристика строганого шпона. Технологический процесс.	2т		Знать: характеристику и назначение продукции, типовые технологические процессы.	ОК1, ОК9 ПК1.3	1,2
38	Характеристика сырья, его подготовка.	2т		Знать: характеристику сырья, типовые технологические процессы, принцип работы технологического оборудования, технологические режимы.	ОК1, ОК9 ПК1.3	
39	Получение строганого шпона.	2т		Знать: характеристику сырья, типовые технологические процессы, принцип работы технологического оборудования, технологические режимы.	ОК1, ОК9 ПК1.3	
40	Практическое занятие № 9 Технологические расчеты в производстве строганого шпона, организация рабочих мест.	2	2ПЗ	Знать: типовые технологические процессы изготовления продукции; принцип работы технологического оборудования, технологические режимы. Уметь: выбирать технологическое оборудование, рассчитывать производительность оборудования, определять его загрузку, пользоваться нормативно-технической документацией.	ОК1, ОК9 ПК1.3	2
41		2	2ПЗ		ОК2, ОК3, ОК4, ПК1.1, ПК1.4	2
42	Практическое занятие № 10 Практическое ознакомление с производством строганого шпона.	2	2ПЗ		ОК2, ОК3, ОК4, ПК1.1, ПК1.5	2
	3.3.3 Производство фанеры и фанерной продукции	74	12ПЗ			
43	Классификация фанеры, применение.	2т		Знать: физико-механические свойства, характеристику и назначение продукции.	ОК1, ОК9 ПК1.3	1
44	Клеи, применяемые для изготовления фанеры.	2т			ОК1, ОК9, ПК1.3	1
45	Нанесение клея на шпон.	2т		Знать: типовые технологические процессы изготовления продукции; принцип работы технологического оборудования.	ПК1.1, ОК2, ОК8	1
	Самостоятельная работа обучающихся Основные компоненты и показатели синтетических смол и клеев. (конспект, тест)	4СР		Знать: физико-механические свойства, характеристику и назначение продукции.	ОК2, ОК4, ОК5, ОК8, ПК1.3	

1	2	3	4	5	6	7
46	Сборка пакетов фанеры.	2т		Знать: типовые технологические процессы изготовления продукции; принцип работы технологического оборудования.	ОК1, ОК9, ПК1.3	1,2
47	Практическое занятие № 11 Технологические расчеты на участке нанесения клея-сборки, организация рабочих мест.	2	2ПЗ	Знать: типовые технологические процессы изготовления продукции; принцип работы технологического оборудования. Уметь: выбирать технологическое оборудование, рассчитывать производительность оборудования, определять его загрузку, пользоваться нормативно-технической документацией.	ОК2, ОК3, ОК4, ПК1.1, ПК1.4	
48	Подпрессовка и прессование пакетов фанеры.	2т		Знать: типовые технологические процессы изготовления продукции; принцип работы технологического оборудования.	ОК1, ОК9 ПК1.1	1
49	Режимы склеивания, упрессовка фанеры.	2т		Знать: типовые технологические процессы изготовления продукции; технологические режимы.	ОК1, ОК9 ПК1.1	1,2
50	Практическое занятие № 12 Расчет производительности прессы, построение циклограммы прессования.	2	2ПЗ	Знать: технологические режимы прессования фанеры, параметры Уметь: рассчитывать производительность оборудования, определять его загрузку, пользоваться нормативно-технической документацией.	ОК2, ОК4, ПК1.4	
51		2	2ПЗ		ОК2, ОК4, ПК1.4	
52	Обрезка и сортировка фанеры.	2т		Знать: типовые технологические процессы изготовления продукции; принцип работы оборудования.	ПК1.1, ОК2, ОК8	1
	Самостоятельная работа обучающихся Разновидности прессов для склеивания фанеры. (конспект, тест)	5СР			ОК2, ОК4, ОК5, ОК8, ОК9, ПК1.4	
53	Шлифование, починка и упаковка фанеры.	2т			ОК1, ОК9 ПК1.5	1

1	2	3	4	5	6	7
54	Практическое занятие № 13 Технологические расчеты на участке обрезки, шлифовки, организация рабочих мест.	2	2ПЗ	Знать: типовые технологические процессы изготовления продукции, Уметь: выбирать технологическое оборудование, рассчитывать производительность оборудования, определять его загрузку, пользоваться нормативно-технической документацией.	ОК2, ОК3 ОК4, ПК1.1, ПК1.4	
55	Практическое занятие № 14 Практическое ознакомление с работой оборудования для производства фанеры. Найти отличия изученного и реального техпроцесса, заполнить карты	2	2ПЗ	Знать: типовые технологические процессы изготовления продукции, Уметь: определять тип производства, оформлять технологическую документацию.	ОК6, ОК9, ПК1.2, ПК1.3	
56	Практическое занятие № 15 Практическое ознакомление с работой оборудования для производства фанеры.	2	2ПЗ	Знать: типовые технологические процессы изготовления продукции Уметь: определять тип производства, оформлять технологическую документацию.	ОК6, ОК9, ПК1.2, ПК1.3	
57	Производство бакелизированной фанеры.	2т		Знать: типовые технологические процессы изготовления продукции; принцип работы оборудования.	ОК2, ОК8	1,2
	Самостоятельная работа обучающихся Испытания лущеного шпона и фанерной продукции. (конспект, опрос)	6СР			ОК2, ОК4, ОК5, ОК8, ПК1.3	
58	Производство облицованной фанеры.	2т		Знать: типовые технологические процессы изготовления продукции; принцип работы технологического оборудования; элементы технологических операций; принцип работы технологического оборудования.	ОК2, ОК8	2
59	Производство декоративной фанеры.	2т			ОК2, ОК8	
60	Производство фанерных и столярных плит.	2т			ОК2, ОК8	
61	Производство древеснослоистых пластиков.	2т			ОК2, ОК8	
62	Производство фанерных труб	2т			ОК2, ОК8	
63	Семинар по разделу «Производство фанеры».	2т			ОК5, ОК6, ОК7 ОК8, ОК9, ПК1.3	3

1	2	3	4	5	6	7
	Самостоятельная работа обучающихся Охрана труда и техника безопасности на предприятиях по производству плитных материалов. (конспект, опрос)	8СР		Знать: Методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов Уметь: Разрабатывать мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда; проводить анализ травмоопасных и вредных факторов; создавать условия соблюдения норм охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности	ОК2, ОК4, ОК5, ОК7, ОК8, ПК1.3	
	Самостоятельная работа обучающихся Переработка и использование отходов фанерного производства. (конспект, опрос)	8СР		Знать: Типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции	ОК2, ОК4, ОК5, ОК7, ОК8, ОК9, ПК1.3	
64	Итоговое занятие.	2		Подведение итогов.		
	МДК01.04 Спичечное, тарное и другие деревообрабатывающие производства	153 (49СР + 78т + 26ПЗ)				
	Раздел 4. Разработка и ведение технологических процессов изготовления продукции спичечного, тарного и других деревообрабатывающих производств					
3 курс 5 семестр 102 = 34СР + 48т + 20ПР						
	Тема 4.1. Автоматизация деревообрабатывающего производства	102	20ПЗ			
1	Основные понятия о принципах управления и построения автоматизированных систем управления	2т		Знать: Основные понятия об управлении технологическими процессами в отрасли; основные принципы автоматического регулирования	ОК1	1
2	Технические средства получения информации (первичные элементы автоматических систем)	2т			ОК1 ПК1.1.	1
	Самостоятельная работа обучающихся Характеристики первичных преобразователей (проверка конспекта)	4СР		Знать: Основные понятия об управлении технологическими процессами в отрасли; основные принципы автоматического регулирования	ОК4.ОК5 ОК8.	

1	2	3	4	5	6	7
3	Технические средства преобразования информации (промежуточные средства воздействия на объект управления)	2т		Знать: Устройство, принцип действия, характеристики и область применения элементов автоматики. Основные понятия об управлении технологическими процессами в отрасли; основные принципы автоматического регулирования	ОК 1. ПК 1.1.	1,2
	Самостоятельная работа обучающихся Классификация усилительных элементов по признакам (проверка конспекта)	4СР			ОК 4. ОК8	
4	Исполнительные элементы автоматики. Основные элементы систем автоматического управления	2т			ОК 1. ПК 1.1.	1,2
	<i>Самостоятельная работа</i> Характеристики исполнительных механизмов (проверка конспекта)	6СР			ОК 2.ОК4. ОК8	
5	Классификация систем управления и их назначение	2т		Знать: Устройство, принцип действия, характеристики и область применения элементов автоматики.	ПК1.3., ПК1.4	1,2
6	Воспринимающие элементы. Путевые выключатели.	2т			ПК 1.1.	
7	Практическое занятие №1 Системы управления и средства автоматики	2	2ПЗ	Знать: Устройство, принцип действия, характеристики и область применения элементов автоматики. Основные принципы автоматического регулирования Уметь: Формулировать требования к средствам автоматизации исходя из конкретных условий. Оценивать достоверность информации об управляемом объекте	ОК2	
8	Копировальная система управления	2т		Знать: Устройство, принцип действия, характеристики и область применения элементов автоматики. Основные принципы автоматического регулирования	ОК2.	1,2
9	Следящие системы управления	2т			ОК 2.	
10	Практическое занятие № 2 Чтение схем копировальных и следящих систем управления	2	2ПЗ	Уметь: Моделировать блок-схемы и простейшие схемы управления устройств, применяемых на производствах отрасли. Знать: Правила чтения и построения схем автоматического управления технологическими операциями	ОК2, ОК4, ОК5.	

1	2	3	4	5	6	7
11	Децентрализованная система управления	2т		Знать: Устройство, принцип действия, характеристики и область применения элементов автоматики. Основные принципы автоматического регулирования.	ПК 1.3.	1,2
12	Централизованная система управления	2т			ПК 1.3.	
13	Элементы теории автоматического управления. Система программного управления (СПУ)	2т			ПК 1.1. ОК 4.	
14	Измерительная и сигнальная техника в автоматизированных системах управления	2т			ПК 1.1. ПК 1.5	
	Самостоятельная работа обучающихся Системы активного и пассивного контроля (проверка конспекта)	6СР			ОК 4 ОК5 ОК8	
15	Станции управления, пульта. Автоматические системы централизованного контроля.	2т		Знать: Основные понятия об управлении технологическими процессами в отрасли; основные принципы автоматического регулирования	ПК 1.1. ПК 1.5	1,2
	Самостоятельная работа обучающихся Система автоматического контроля в автоматизированном производстве (проверка конспекта)	5СР			ОК5. ОК8	
16	Практическое занятие №3 Чтение схем автоматический контроль, централизованная и децентрализованная системы управления	2	2ПЗ	Уметь: Моделировать блок-схемы и простейшие схемы управления устройств, применяемых на производствах отрасли. Знать: Правила чтения и построения схем автоматического управления технологическими операциями	ПК 1.1., ПК 1.3.	
17	Автоматизация производственных процессов деревообрабатывающих производств. Загрузочно-разгрузочные устройства. Классификация. Магазинные питатели для брусковых заготовок	2т		Знать: Устройство, принцип действия, характеристики и область применения элементов автоматики. Основные принципы автоматического регулирования	ПК 1.3.	1
	Самостоятельная работа обучающихся Функциональная схема АСР (экспертная оценка на уроке)	3СР			ОК 2.ОК4. ОК8	
18	Бункерные загрузочно-разгрузочные устройства.	2т			ПК 1.3.	1,2

1	2	3	4	5	6	7
19	Пакетные питатели и укладчики для щитовых деталей	2т		Знать: Устройство, принцип действия, характеристики и область применения элементов автоматики. Основные принципы автоматического регулирования	ПК 1.3.	2
	Самостоятельная работа обучающихся ОК 2.ОК4. ОК8 Структурные схемы систем телеуправления и телерегулирования, их существенные отличия (экспертная оценка на уроке)	3СР				
20	<i>Практическое занятие №4</i> Чтение схем загрузочно-разгрузочных устройств	2	2ПЗ	Уметь: Моделировать блок-схемы и простейшие схемы управления устройств, применяемых на производствах отрасли. Знать: Правила чтения и построения схем автоматического управления технологическими операциями. Устройство, принцип действия, характеристики и область применения элементов автоматики. Основные принципы автоматического регулирования	ОК 2. ОК 6.	
21	Автоматические системы управления: контрольно-сортировочные, переместительные	2т		Знать: Устройство, принцип действия, характеристики и область применения элементов автоматики. Основные принципы автоматического регулирования	ПК 1.3. ПК 1.5	2
22	Автоматические системы управления: контрольно-сортировочные, переместительные	2т			ПК 1.3. ПК 1.5	
	Самостоятельная работа обучающихся Назначение, принципы построения систем телемеханики. Принцип действия системы передачи информации. (экспертная оценка на уроке)	3СР			ОК 2.ОК4. ОК8	
23	Практическая работа №5 Чтение схем линий сортировки	2	2ПЗ	Уметь: Моделировать блок-схемы и простейшие схемы управления устройств, применяемых на производствах отрасли. Знать: Правила чтения и построения схем автоматического управления технологическими операциями. Устройство, принцип действия, характеристики и область применения элементов автоматики. Основные принципы автоматического регулирования	ОК 2.	
24	Автоматические системы управления раскроя плитных материалов. Линии МРД, МРП.	2т		Знать: Устройство, принцип действия, характеристики и область применения элементов автоматики. Основные принципы автоматического регулирования	ПК 1.3.	2

1	2	3	4	5	6	7
25	Автоматические системы управления раскроя плитных материалов. Линии МРД, МРП.	2т		Уметь: Моделировать блок-схемы и простейшие схемы управления устройств, применяемых на производствах отрасли.	ПК 1.3.	2
26	Практическое занятие № 6 Чтение схем линий МРД, МРП	2	2ПЗ		ОК 2, ОК 4.	
27	Линии для раскроя необрезных и обрезных пиломатериалов.	2т		Знать: Правила чтения и построения схем автоматического управления технологическими операциями. Устройство, принцип действия, характеристики и область применения элементов автоматики. Основные принципы автоматического регулирования. Типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции. Правила чтения и построения схем автоматического управления технологическими операциями	ПК 1.3.	2
28	Практическое занятие № 7 Чтение схем линий необрезных и обрезных пиломатериалов	2	2ПЗ		ОК 2.	
29	Линии гидротермической обработки древесины (линии отделки)	2т			ПК 1.3.	2
30	Практическая работа № 8 Чтение схем линий отделки	2	2ПЗ		ОК 2	
31	Автоматизация и механизация складов	2т			ПК 1.3.	2
32	Практическое занятие № 9 Чтение схем склады	2	2ПЗ		ОК 2, ОК 6.	
33	Практическое занятие № 10 Расчет производительности и коэффициент использования автоматической линии	2	2ПЗ	Уметь: Рассчитывать производительность оборудования, определять его загрузку	ПК1.4 ОК 2.	
34	Линии повторной обработки щитовых деталей	2т		Уметь: Моделировать блок-схемы и простейшие схемы управления устройств, применяемых на производствах отрасли. Знать: Правила чтения и построения схем автоматического управления технологическими операциями. Устройство, принцип действия, характеристики и область применения элементов автоматики. Основные принципы автоматического регулирования. Типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции	ПК 1.3.	2

1	2	3	4	5	6	7
3 курс 6 семестр (промежуточная аттестация - дифференцированный зачет) 51 = 15СР +30т +6ПР						
	Тема 4.2 Производство тары	21	4ПЗ			
35	Классификация деревянной тары. Характеристика сырья.	2т		Знать: назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, продукции; характеристику сырья и продукции деревообрабатывающих производств; физико-механические свойства сырья и материалов;	ОК1	1
36	Способы раскроя сырья	2т		Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции;	ОК1	1
37	Технологические процессы и оборудование, применяемое в производстве тары	2т			ОК1	1
38	Технологические процессы и оборудование, применяемое в производстве тары	2т		Знать: классификацию, принцип работы технологического оборудования	ОК1	1
39	Практическое занятие №1	2	2ПЗ	Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции. Характеристику, физико-механические свойства сырья ДОП	ПК1.5, ОК4	
40	Расчет норм расхода в производстве ящичной тары	2	2ПЗ			
	Самостоятельная работа обучающихся Техника безопасности при изготовлении ящичной тары (экспертная оценка на уроке)	7СР		Уметь: пользоваться нормативно-технической документацией, выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы, рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок	ОК2, ОК4, ОК5, ОК8	
41	Семинар по разделу 4.2	2т		Знать: назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, продукции; характеристику сырья и продукции деревообрабатывающих производств; физико-механические свойства сырья и материалов; типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции	ПК1.1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6.	1,3
	Тема 4.3 Производство спичек	18	2ПЗ			
42	Виды и классификация спичек. Характеристика сырья.	2т		Знать: назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, продукции; характеристику сырья и продукции деревообрабатывающих производств; физико-механические свойства сырья и материалов	ОК1	1

1	2	3	4	5	6	7
43	Технологические процессы и оборудование, применяемое в производстве спичек	2т		Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции	ОК1	1
44	Технологические процессы и оборудование, применяемое в производстве спичек	2т			ОК1	1
45	Практическое занятие № 2 Разработка технологического процесса спичечного производства	2	2ПЗ	Знать: правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации Уметь: пользоваться нормативно-технической и технологической документацией при разработке технологических процессов прочих деревообрабатывающих производств; выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку, приспособления, режущий, измерительный инструмент. Иметь практический опыт: разработки документации, разработки технологического процесса деревообрабатывающего производства.	ПК 1.2 ОК2, ОК4, ОК5	
	<i>Самостоятельная работа</i> Техника безопасности при изготовлении спичечной соломки (экспертная оценка на уроке)	8СР		Уметь: разрабатывать мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда Знать: методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов	ОК2, ОК4, ОК5, ОК8	
46	Обобщающий урок по разделу 4.3	2т		Знать: назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, продукции; характеристику сырья и продукции деревообрабатывающих производств; физико-механические свойства сырья и материалов; типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции Уметь: подбирать технологии и оборудования по заданиям по разным видам производства.	ПК1.4, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6	2,3

1	2	3	4	5	6	7
	Тема 4.4 Другие деревообрабатывающие производства	12				
47	Виды и классификация шпал. Характеристика сырья.	2т		Знать: назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, продукции; характеристику сырья и продукции деревообрабатывающих производств	OK1	1
48	Технологические процессы и оборудование, применяемое в производстве шпал	2т		Знать: классификацию, принцип работы технологического оборудования; типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции	OK1	1
49	Сушки и пропитки шпал	2т		Знать: способы консервирования древесины; классификацию, принцип работы технологического оборудования	OK1	1
50	Технология изготовления лыж Изготовление музыкальных инструментов	2т		Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции; классификацию, принцип работы технологического оборудования	OK1	1
51	Изготовление продукции по заказам потребителей	2т		Знать нестандартные (нетиповые) технологические процессы на изготовление продукции по заказам потребителей Уметь: разрабатывать нестандартные (нетиповые) технологические процессы на изготовление продукции по заказам потребителей	OK1	1
52	Обобщающий урок по разделу 4.4	2т		Знать: назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, продукции; характеристику сырья и продукции деревообрабатывающих производств; физико-механические свойства сырья и материалов; типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции Уметь: подбирать технологии и оборудования по заданиям по разным видам производства.	ПК1.4, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6	2,3

1	2	3	4	5	6	7
	МДК.01.05 Конструирование мебельных изделий	160 (84т + 32ПЗ+44СР)				
	Раздел 5. Разработка и ведение процесса конструирования мебельных изделий					
2 курс 4 семестр (48т+10СР)						
	Тема 5.1 Виды мебельных изделий	6				
1	Введение. Виды и классификация мебельных изделий	2т		Знать: назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, продукции, характеристику сырья и продукции ДОП	ОК1, ОК4	1
2	Требования, предъявляемые к мебельным изделиям	2т		Знать: назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, продукции, характеристику сырья и продукции ДОП, <i>функциональные, эстетические, технико-экономические требования, предъявляемые к мебели</i>	ОК1 ОК2	1
	Самостоятельная работа обучающихся Определить вид мебельного изделия. Дать классификацию. (оценка при проверке работы)	2СР			ОК2, ОК4, ОК5, ОК8	
	Тема 5.2 Конструктивные элементы мебельных изделий	20				
3	Прямолинейные детали	2т		Знать: назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, определение деталей и сборочных единиц; назначение и конструктивно-технологические признаки деталей;	ОК1, ОК2	1
4	Криволинейные детали	2т				
5	Плитные, листовые детали, стеклоизделия, зеркала	2т				
6	Рамки и коробки	2т				
7	Ящики и полуящики	2т				
8	Ящики и полуящики	2т				
9	Опоры мебельных изделий	2т				
10	Мебельные фасады	2т				
	Самостоятельная работа обучающихся Определить конструктивные элементы мебельного изделия (оценка при проверке работы)	4СР			ОК2, ОК4, ОК5, ОК8	

1	2	3	4	5	6	7
	Тема 5.3 Виды соединений в мебельных изделиях	12				
11	Неразъемные соединения. Шиповые соединения.	2т		Знать: назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, физико-механические свойства материалов	ОК1, ОК2	1
12	Неразъемные соединения. Гвозди, скобы, соединение методом «фолдинг»	2т			ОК1, ОК2	
13	Разъемные соединения на стяжках, петлях. Назначение и виды шкантов.	2т			ОК1, ОК2	
14	Разъемные соединения. Штангодержатели, направляющие, полкодержатели.	2т			ОК1, ОК2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выбрать вид соединений в мебельном изделии	4СР			ОК2, ОК4, ОК5, ОК8	
	Тема 5.4 Конструкции мебельных изделий	20				
15	Конструкции обеденных столов	2т		Знать: назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, конструктивные элементы.	ОК1., ОК2	1
16	Конструкции письменных столов	2т				
17	Конструктивные элементы мягкой мебели	2т				
18	Конструкции диванов и диванов- кроватей	2т				
19	Конструкции кроватей	2т				
20	Конструкции табуретов	2т				
21	Конструкции стульев	2т				
22	Унификация корпусов и элементов мебели	2т				
23	Конструкции корпусной мебели	2т				
24	Конструкции корпусной мебели	2т				
3 курс 5 семестр (36т+10СР+32ПР). форма промежуточной аттестации - экзамен						
	Тема 5.5 Конструирование мебельных изделий	10	4ПЗ			
25	Формирование корпуса. Конструкции цокольных элементов	2т		Знать: особенности конструирования мебели и столярных изделий	ОК1, ОК2	1
26	Задняя стенка. Конструкция дверей. Способы крепления.	2т			ОК1, ОК2	1

1	2	3	4	5	6	7
27	Полки. Ящики.	2т		<i>Знать: особенности конструирования мебели и столярных изделий</i>	ОК1, ОК2	1
28	Практическое занятие №1 «Определение конструктивных решений элементов корпусной мебели по образцам»	2	2ПЗ	<i>Знать: особенности конструирования мебели и столярных изделий, конструкции мебельных изделий, Уметь: разрабатывать конструкции корпусной мебели по индивидуальному заданию, выполнять эскиз мебельного изделия.</i>	ОК2, ОК4,	
29	Практическое занятие №2 Расчет размеров элементов мебели	2	2ПЗ	Знать: требования ЕСКД, ЕСТД к оформлению технической и технологической документации Уметь: читать чертежи.	ОК2, ОК4,	
	Тема 5.6 Введение в конструкторско-технологическую подготовку	2				
30	Конструкторско-технологическая подготовка производства	2т		Знать: правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации	ОК1, ОК2	1
	Тема 5.7 Проектирование мебельных изделий	10				
31	Процесс проектирования мебельных изделий. Этапы проектирования мебели	2т		Знать: правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации	ОК1, ОК2	1
32	Дизайнерская разработка мебельного изделия	2т			ОК1, ОК2	1
33	Конструкторская разработка мебельного изделия	2т			ОК1, ОК2	1
34	Технологическая подготовка производства мебели	2т		Знать: Типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции; элементы технологических операций	ОК1, ОК2	1
35	Технологическая документация для производства мебели	2т		Знать: требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической и технологической документации; типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции; элементы технологических операций	ОК1, ОК2	1

1	2	3	4	5	6	7
	Тема 5.8 Конструкторская документация проекта мебельного изделия	40	14ПЗ			
36	Виды и комплектность конструкторской документации.	2т		Знать: требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической и технологической документации; Уметь: читать чертежи	ОК1,	
37	Оформление конструкторской документации	2т			ОК1, ОК2	
38	Оформление конструкторской документации	2т				
	Самостоятельная работа обучающихся Повторение правил оформления чертежей по конспектам дисциплины «Инженерная графика» (проверочная работа)	6СР			ОК2, ОК4, ОК8	
39	Практическое занятие № 3 Разработка конструкции мебельного изделия. Сборочный чертеж изделия. Три вида.	2	2ПЗ			
40	Практическое занятие № 4 Разработка сборочного чертежа изделия. Монтажные узлы	2	2ПЗ			
41	Практическое занятие № 5 Разработка сборочного чертежа изделия. Монтажные узлы	2	2ПЗ			
42	Практическое занятие № 6 Составление спецификации на мебельное изделие	2	2ПЗ		ОК2, ОК4, ПК 1.4	
43	Практическое занятие № 7 Выполнение сборочного чертежа, разрезов и монтажных узлов в программе Компас 3D	2	2ПЗ	Знать: требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической и технологической документации; Уметь: использовать пакеты прикладных программ при разработке конструкции изделия; применять компьютерные и телекоммуникационные средства	ОК2, ОК5 ПК 1.1 ПК1.5	
44	Практическое занятие № 8 Выполнение сборочного чертежа, разрезов и монтажных узлов в программе Компас 3D	2	2ПЗ			
	Самостоятельная работа обучающихся Оформление конструкторской документации на сборочный чертеж изделия в программе «Компас» (оценка при проверке практической работы)	8СР			ОК, ОК4, ОК8, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК1.5	

1	2	3	4	5	6	7
45	Практическое занятие № 9 Выполнение спецификации в программе Компас 3D	2	2ПР	Знать: требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической и технологической документации; Уметь: разрабатывать конструкции мебельных изделий с использованием системы автоматизированного проектирования, использовать пакеты прикладных программ при разработке конструкторской документации	OK2 OK5 ПК 1.1 ПК1.5	
	Самостоятельная работа обучающихся Оформление конструкторской документации на сборочный чертеж изделия в программе «Компас» (оценка при проверке практической работы)	6СР			OK, OK4, OK8, ПК 1.1, ПК 1.4	
	Тема 5.9 Система допусков и посадок. Термины и определения	34	14ПЗ			
46	Допуски	2т		Знать: назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, продукции,	OK1 OK2	1
47	Посадки	2т				
48	Шероховатость поверхности	2т				
49	Практическое занятие № 10 Разработка рабочих чертежей элементов мебели. Деталировка	2	2ПЗ	Знать: требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической и технологической документации; Уметь: читать чертежи	OK2 OK4	
50	Практическое занятие № 11 Расчет допусков и предельных отклонений	2	2ПЗ			
51	Практическое занятие № 12 Разработка спецификаций на элементы мебели	2	2ПЗ		OK2 OK4 ПК1.4	
52	Практическое занятие № 13 Выполнение рабочих чертежей элементов мебели в программе Компас 3D. Выполнение сечений и разрезов в программе Компас 3D	2	2ПЗ	Знать: требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической и технологической документации; Уметь: разрабатывать конструкции мебельных изделий с использованием системы автоматизированного проектирования, использовать пакеты прикладных программ при разработке конструкторской документации	OK2 OK4 OK5 ПК 1.1 ПК 1.4	

	Самостоятельная работа обучающихся Оформление конструкторской документации на мебельные элементы изделия в программе «Компас» (оценка при проверке практической работы)	8СР		Знать: требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической и технологической документации; Уметь: разрабатывать конструкции мебельных изделий с использованием системы автоматизированного проектирования, использовать пакеты прикладных программ при разработке конструкторской документации	ОК, ОК4, ОК8, ПК 1.1, ПК 1.4	
53	Практическое занятие № 14 Выполнение рабочих чертежей элементов мебели в программе Компас 3D. Выполнение сечений и разрезов в программе Компас 3D	2	2ПЗ			
54	Практическое занятие № 15 Выполнение спецификации в программе Компас 3D	2	2ПЗ			
	Самостоятельная работа Оформление конструкторской документации на мебельные элементы изделия в программе «Компас» (оценка при проверке практической работы)	6СР			ОК, ОК4, ОК8, ПК 1.1,	
55	Практическое занятие №16 Оформление пояснительной записки	2	2ПЗ	Знать: требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической и технологической документации;	ОК2, ОК5, ПК 1.1, ПК1.4	
	Тема 5.10 Программные продукты для проектирования мебели	6				
56	Современные программные продукты и мобильные приложения автоматизированного конструирования мебели	2т		Уметь: использовать пакеты прикладных программ при разработке конструкции изделия	ОК4, ОК5	1,2
57	Программный продукт Базис	2т				
58	Программный продукт PROсто	2т				
	Учебная практика	324				
	Производственная практика	468				
	Всего:	2204 (660т + 278ПЗ +2ЛР+ 412СР + 60КП + 324УП + 468ПП)				

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).

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие

- учебных кабинетов: лесопильного производства; мебельного и столярно-строительного производств; фанерного, плитного и других деревообрабатывающих производств;
- лабораторий: режущего инструмента деревообрабатывающего производства; технологического оборудования деревообрабатывающего производства; информационных технологий в профессиональной деятельности;
- мастерские деревообработки.

Оборудование учебного кабинета мебельного и столярно-строительного производств:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- классная доска;
- комплект учебно-методической документации;
- плакаты "Станки деревообрабатывающие";
- стенд "Детали профильные из древесины";
- образцы деталей профильных;
- макет "Дверной блок"; макеты "Оконный блок";
- макеты мебельных изделий;
- образцы мебельных щитов.

Оборудование учебного кабинета лесопильного производства:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- классная доска;
- наглядные пособия (плакаты);
- комплект учебно-методической документации;
- макет брусоперекладчика;
- макет вперидирамной тележки перед лесопильной рамой второго ряда.

Оборудование учебного кабинета фанерного, плитного и других деревообрабатывающих производств:

- - посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- классная доска;
- комплект учебно-методической документации;
- стенд "Древесные плиты";
- образцы плитных материалов (ДВП, ДСтП, фанера);
- образцы шпона (строганный, лущеный).

Оборудование учебного кабинета конструирования мебельных изделий:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- классная доска;
- комплект учебно-методической документации;
- фурнитура мебельная;
- детали мебельных изделий;
- макеты мебельных изделий.

Оборудование учебного кабинета технологии отрасли:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- классная доска;
- комплект учебно-методической документации;
- макеты тары.

Оборудование лаборатории режущего инструмента деревообрабатывающего производства:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- классная доска;
- комплект учебно-методической документации;
- стенды, плакаты дереворежущего инструмента;
- макеты деревообрабатывающих станков - круглопильного станка, лесопильной рамы;
- образцы режущих инструментов деревообрабатывающих станков (пилы, фрезы, ножи, сверла);
- образцы приспособлений для дереворежущих станков.

Оборудование лаборатории информационных технологий в профессиональной деятельности:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- классная доска;
- комплект учебно-методической документации;
- компьютер (ноутбук) Intel(R)Core(TM)2 CRU4300@1.80GHz 1.79 ГГц 512 МБ ОЗУ;
- мультимедиапроектор View Sonic PJ 402 D;
- компьютер Intel(R) Celeron (R) CPU E1200 @1.60GHz, 1,60ГГц, 1ГБ ОЗУ;
- компьютер Intel(R) Celeron (R) CPU E1200 @1.60GHz, 1,60ГГц, 512МБ ОЗУ;
- монитор Flatron L1753S;
- принтер HP LaserJet 1160;
- образцы комплектующих ПК;
- плакаты.

Оборудование мастерских деревообработки:

- форматно-раскроечный станок ТЕМА 3200, 2007г.;
- маятниковая пила с гидроприводом;
- станок круглопильный диленно-реечный с ролико-дисковой подачей для продольной распиловки досок ЦА-2А;
- универсальный круглопильный станок Ц6;
- станок фуговальный СФ4-3;
- рейсмусовый станок СР6-3;
- станок сверлильно-пазовальный вертикальный с подвижной кареткой СВП-2;
- станок фрезерный с шипорезной кареткой ФСЦ-1;
- фрезерный станок ФС-1;
- шлифовальный ленточный станок ШЛПС-7;
- шлифовальный дисковый станок ШЛДБ-4;
- станок торцовочный ЦПА-40;
- горизонтальный сверлильно-пазовальный станок VDA316(ROJEK);
- токарный станок по дереву ТП-40;
- заточной станок для фрез ТиФА; заточной станок Т4П;

- циркуль 0-250мм; штангельциркули ШЦ-1; угломер; уголок 0-300мм; - рулетка 0-3м; линейка 1м; линейка - 0.

Технические средства обучения: мультимедиа оборудование.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Уласовец, В. Г. Технологические основы производства пиломатериалов : учебное пособие / В. Г. Уласовец. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 580 с. — ISBN 978-5-8114-4949-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129092> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Глотова, Т. И. Технология лесопильно-деревообрабатывающих производств. Технологические расчеты производственной мощности : учебное пособие / Т. И. Глотова, А. А. Лукаш, О. Н. Чернышев. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 156 с. — ISBN 978-5-9729-0953-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/281453> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Сафин, Р. Г. Технологические процессы и оборудование деревоперерабатывающих производств : учебник / Р. Г. Сафин, Н. Ф. Тимербаев, Д. Ф. Зиятдинова. — 4-е изд., испр. и перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 752 с. — ISBN 978-5-8114-3918-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131033> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Лукаш, А. А. Основы конструирования изделий из древесины. Дизайн мебели / А. А. Лукаш. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 88 с. — ISBN 978-5-8114-9841-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/199511> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Федотов, А. А. Мебельное и столярно-строительное производство : учебное пособие для СПО : [12+] / А. А. Федотов, С. Б. Зварыгина. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. — 128 с. : табл., ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576131> — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-4499-0788-2. — DOI 10.23681/576131. — Текст : электронный.

6. Технология производства мебели : учебное пособие / С. В. Шетько, Л. В. Игнатович, А. С. Чуйков, С. С. Утгоф. — Минск : РИПО, 2021. — 356 с. : ил., табл., схем. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=697523> — ISBN 978-985-7253-74-6. — Текст : электронный.

7. Лукаш, А. А. Основы конструирования изделий из древесины. Дизайн мебели / А. А. Лукаш. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 88 с. — ISBN 978-5-8114-9841-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/199511> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники:

8. Глебов, И. Т. Лесопиление горизонтальными ленточнопильными станками : учебное пособие / И. Т. Глебов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-1249-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210683> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Глебов, И. Т. Круглопильные станки для распиловки бревен и брусьев / И. Т. Глебов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 140 с. — ISBN 978-5-507-

44374-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/222638> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Петрушева, Н. А. Технология лесопильно-деревообрабатывающих производств. Проект двухпоточного лесопильного цеха : учебное пособие / Н. А. Петрушева. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2020. — 92 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165898> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Черных, П. П. Справочник по лесопилению : справочник / П. П. Черных. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 168 с. — ISBN 978-5-9729-1090-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/281426> . — Режим доступа: для авториз. Пользователей (бакалавриат).

12. Лукаш, А. А. Основы конструирования изделий из древесины. Дизайн корпусной мебели : учебное пособие / А. А. Лукаш. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-5184-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134346> (дата обращения: 22.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

13. Технология производства мебели : учебное пособие / С. В. Шетько, Л. В. Игнатович, А. С. Чуйков, С. С. Утгоф. — Минск : РИПО, 2021. — 356 с. : ил., табл., схем. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=697523> (дата обращения: 29.05.2023). — ISBN 978-985-7253-74-6. — Текст : электронный.

Интернет-ресурсы:

14. Журнал по деревообработке [Электронный ресурс]: сайт Дерево.ру-М: —Режим доступа: <http://www.derewo.ru/>

15. Деревообрабатывающее и лесопильное оборудование [Электронный ресурс]: Ками- Байкал —Режим доступа: <http://www.kami-baikal.ru/>

16. Журнал «Мебельное обозрение» [Электронный ресурс]: —Режим доступа: <http://www.mebel-o.ru/>

17. Журнал Леспроминформ [Электронный ресурс]: -Режим доступа <http://www.lesprominform.ru/>

Журналы:

18. Лесная и деревообрабатывающая промышленность - 2015г. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/journalArticle/302752/#4>

19. Лесотехнический журнал - 2016г. - Режим доступа: <https://yandex.ru/search/?clid=9582&text=лесотехнический%20журнал%20официальный%20сайт&l10n=ru&lr=63>

3.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Программа профессионального модуля «Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств» обеспечивается учебно-методической документацией по всем междисциплинарным курсам.

При работе над курсовой проектом обучающимся оказываются консультации.

Освоению модуля предшествует изучение дисциплин: «Инженерная графика», «Техническая механика», «Электротехника и электроника». Дисциплины: «Древесиноведение и материаловедение», «Гидротермическая обработка и консервирование древесины», «Безопасность жизнедеятельности» могут изучаться параллельно с модулем.

Учебная практика реализуется концентрированно в рамках междисциплинарных курсов.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которая проводится концентрированно в рамках профессионального модуля.

3.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по профессиональному модулю: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств» и специальности «Технология деревообработки». Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным. Преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- Инженерно-педагогический состав: специалисты лесопильного, мебельного, столярно-строительного, фанерного, плитного, спичечного, тарного и других деревообрабатывающих производств - преподаватели междисциплинарных курсов.

**4 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 1.1. Участвовать в разработке технологических процессов деревообрабатывающих производств, процессов технологической подготовки производства, конструкций изделий с использованием системы автоматизированного проектирования (далее - САПР).	Правильность разработки технологических процессов деревообрабатывающих производств, процессов технологической подготовки производства с использованием системы автоматизированного проектирования	Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов выполнения производственных заданий в рамках учебной и производственной практик
	Правильность разработки конструкций изделий с использованием системы автоматизированного проектирования (САПР)	Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов выполнения производственных заданий в рамках учебной и производственной практик
	Правильность проектирования цехов деревообрабатывающих производств с использованием системы автоматизированного проектирования (САПР)	Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов выполнения производственных заданий в рамках учебной и производственной практик. Оценка результатов выполнения курсового проекта
ПК 1.2. Составлять карты технологического процесса по всем этапам изготовления продукции деревообрабатывающих производств	Точность составления карт технологического процесса по всем этапам изготовления продукции деревообрабатывающих производств в сочетании с требованиями к оформлению технологической документации	Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов выполнения производственных заданий в рамках учебной и производственной практик. Оценка результатов выполнения курсового проекта
ПК 1.3 Организовывать ведение технологического процесса изготовления продукции деревообработки.	Правильность организации технологического процесса изготовления продукции деревообработки в соответствии с технологическими требованиями	Оценка результатов выполнения практических занятий. Экспертная оценка выполнения производственных заданий.

	Владение навыками использования нормативно- технической документации, действующей в отрасли	Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов выполнения производственных заданий в рамках учебной и производственной практик. Оценка на квалификационном экзамене (демонстрация практических навыков). Оценка результатов выполнения курсового проекта
ПК 1.4 Выполнять технологические расчеты оборудования, расхода сырья и материалов.	Точность и верность выполнения технологических расчетов оборудования, расхода сырья и материалов	Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов выполнения производственных заданий в рамках учебной и производственной практик. Экспертная оценка на квалификационном экзамене. Оценка результатов выполнения курсового проекта
	Выбор оптимальных условий технологических режимов производства	Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов выполнения курсового проекта
ПК 1.5. Проводить контроль соответствия качества продукции деревообрабатывающего производства требованиям технической документации.	Правильность анализа возникновения дефектов и брака продукции	Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов выполнения производственных заданий в рамках учебной и производственной практик.
	Правильность разработки контрольных операций и мероприятий для обеспечения качества продукции в соответствии с технологическими требованиями	Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка результатов выполнения производственных заданий в рамках учебной и производственной практик. Оценка результатов выполнения курсового

		проекта
	Правильность осуществления контроля ведения технологического процесса в соответствии со стадиями контроля производства	Оценка результатов выполнения производственных заданий в рамках учебной и производственной практик. Экспертная оценка выполнения производственных заданий.
	Соответствие качества продукции деревообрабатывающего производства требованиям технической документации	Оценка результатов выполнения производственных заданий в рамках учебной и производственной практик.
	Владение навыками использования нормативно-технической документации	Оценка результатов выполнения практических занятий. Оценка на квалификационном экзамене (демонстрация практических навыков)
	Владение навыками работы с измерительными калибрами	Оценка результатов выполнения практических занятий.

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
ОК 1. 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 и производственной практикам
	Эффективность и качество выполнения самостоятельной работы	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
	Участие в конкурсах, выставках, мастер-классах	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
	Систематичность в изучении дополнительной, справочной литературы, периодических изданий по профессии	Анализ библиотечного формуляра обучающегося, оценка результатов самостоятельной работы

ОК 2. 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 и производственной практикам. Экспертная оценка на квалификационном экзамене. Оценка результатов выполнения курсового проекта
	Адекватный выбор методов и способов решения профессиональных задач	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам.
	Точность подбора критериев и показателей оценки эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам. Оценка результатов выполнения курсового проекта
ОК 3. 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 и производственной практикам. Оценка результатов выполнения курсового проекта. Экспертная оценка на квалификационном экзамене.
	Точность и быстрота оценки ситуации	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам.
ОК 4. 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 и производственной практикам. Оценка на защите рефератов, докладов, учебно-исследовательских работ, сообщений. Экспертная оценка на квалификационном экзамене. Оценка результатов выполнения курсового проекта

	Адекватность использования нескольких источников информации для решения профессиональных задач, включая электронные	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам. Оценка на защите рефератов, докладов, учебно-исследовательских работ, сообщений. Экспертная оценка на квалификационном экзамене. Оценка результатов выполнения курсового проекта
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Своевременность решения профессиональных задач на основе самостоятельно найденной информации и использованием ИКТ	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам. Оценка на защите рефератов, докладов, учебно-исследовательских работ, сообщений.
	Результативность использования различных информационных источников с использованием ИКТ	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам. Оценка мультимедийных презентаций на защите рефератов, докладов, учебно-исследовательских работ, сообщений. Оценка результатов выполнения курсового проекта.
	Качество оформления результатов работы с использованием ИКТ	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам. Оценка на защите рефератов, докладов, учебно-исследовательских работ, сообщений. Оценка результатов оформления текстовой и графической части курсового проекта.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Ясность и аргументированность изложения собственного мнения	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной

		<p>практикам.</p> <p>Оценка на защите рефератов, докладов, учебно-исследовательских работ, сообщений.</p> <p>Экспертная оценка на квалификационном экзамене.</p>
	Правильность выбора стратегии поведения при организации работы в команде	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам.</p> <p>Оценка подготовки и выполнения рефератов, докладов, учебно-исследовательских работ, сообщений.</p>
	Результативность взаимодействия с обучающимися, преподавателями, мастерами, потребителями, руководителями	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам.</p> <p>Оценка подготовки и выполнения рефератов, докладов, учебно-исследовательских работ, сообщений.</p>
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Адекватность оценки и анализа эффективности и качества результатов работы членов команды (подчиненных)	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам.</p> <p>Оценка подготовки и выполнения учебно-исследовательских работ.</p> <p>Мониторинг развития личностно-профессиональных качеств обучающегося.</p>
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Результативность внеаудиторной самостоятельной работы при изучении профессионального модуля	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам.</p> <p>Оценка на защите рефератов, докладов, учебно-исследовательских работ, сообщений.</p> <p>Оценка результатов выполнения курсового проекта.</p>
	Верность выбора способов коррекции результатов собственной	Контроль графика выполнения индивидуальной

	деятельности	самостоятельной работы. Оценка результатов защиты творческих, курсовых и проектных, учебно-исследовательских работ.
ОК 9. 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 и производственной практикам. Семинары, учебно-практические конференции; конкурсы профессионального мастерства; олимпиады

5 ОБОСНОВАНИЕ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ

Запрос работодателя на дополнительные результаты освоения ППССЗ, с учетом профессиональных стандартов (квалификационных требований), не предусмотренных ФГОС предполагает увеличение часов на изучение профессионального модуля ПМ 01 «Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств» для получения практических навыков, умений и знаний.

Дополнительные вариативные знания и умения при изучении ПМ.01:

уметь:

- составлять схемы раскроя;
- обосновывать схему технологического процесса в зависимости от размерно-качественных характеристик сырья и мощности лесопильного производства;
- определять виды и способы распиловки бревен;
- составлять технологические потоки для переработки пиловочного сырья;
- разрабатывать конструкции корпусной мебели по индивидуальному заданию;
- выполнять эскизы мебельных изделий;
- определять параметры стружки;
- определять силы, действующие на резец; рассчитывать силу и мощность резания

знать:

- классификацию видов и способов распиловки бревен;
- современные технологии лесопильного производства;
- виды и типы соединений;
- структуру и типы деревообрабатывающих предприятий;
- функциональные, эстетические, технико-экономические требования, предъявляемые к мебели;
- особенности конструирования мебели и столярных изделий;
- способы утилизации и использования отходов на современных деревообрабатывающих производствах;
- кинематику процесса резания; процессы резания древесины;
- виды станочного резания; режимы резания;
- механизм стружкообразования;
- влияние факторов на процессы резания; силы, действующие на резец.