

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**БРАТСКИЙ ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ**

ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Специальность

**35.02.03 Технология деревообработки**

Квалификация выпускника

**техник – технолог**

Братск, 2023

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 от 07.05.2014 г. № 452

Организация разработчик: Братский Целлюлозно-бумажный колледж ФГБОУ ВО «БрГУ»

Разработчики:

Суханова Н.Б. - преподаватель кафедры экономико-деревообрабатывающих дисциплин;

Ролдугина Н.С. – преподаватель кафедры экономико-деревообрабатывающих дисциплин;

Аксютенкова Н.Ю. – преподаватель кафедры экономико-деревообрабатывающих дисциплин;

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

Рассмотрена на заседании кафедры экономико-деревообрабатывающих дисциплин от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023г. протокол №\_\_\_

Утверждена зам.директора по учебной работе

\_\_\_\_\_ Л.М. Коновалова

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	78
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	81
5. ОБОСНОВАНИЕ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ	85

# 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 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 и соответствующих компетенций:**

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК1.1	Участвовать в разработке технологических процессов деревообрабатывающих производств, процессов технологической подготовки производства, конструкций изделий с использованием систем автоматизированного проектирования (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

## 1.2 Цель и задачи профессионального модуля

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

### **иметь практический опыт:**

- разработки документации, использования информационных профессиональных систем;
- разработки технологического процесса деревообрабатывающего производства;
- реализация 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 предприятий;
- 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 предприятиях 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 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 дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- составлять план раскроя; рассчитывать поставку; составлять баланс сырья;
- определять основные критерии качества продукции плитного производства;
- пользоваться нормативными документами;
- разрабатывать различные технологические процессы, используя пакеты прикладных программ;
- читать чертежи;
- производить расчеты;
- разрабатывать конструкции мебельных изделий с использованием системы автоматизированного проектирования.
- 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;

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

- основные приемы расчёта постановки;
- основные приемы проектирования мебели;
- основные способы определения качества продукции плитного производства;
- стандарты ЕСКД, ЕСТД;
- правила чтения и разработки схем, чертежей; устройство, принцип действия, характеристики и область применения различного оборудования.
- особенности конструирования мебели и столярных изделий;
- основные стадии проектирования изделий из древесины.
- классификацию видов и способов распиловки бревен;
- современные технологии лесопильного производства;

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1 Содержание профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименование 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)	консультации	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ПК1.1, ПК1.3 - ПК1.5	МДК 01.01 Лесопильное производство	481	358	252	76	30	123	30				
ПК1.1-ПК1.5	МДК 01.02 Мебельное и столярно-строительное производство	431	294	160	104	30	137	30				
ПК1.1-ПК1.5	МДК 01.03 Фанерное и плитное производств	187	128	86	42		59					
ПК1.1-ПК1.5	МДК 01.04Спичечное, тарное и другие деревообрабатывающие производства	153	104	78	26		49					
ПК1.1, ПК1.4, ПК1.5	МДК 01.05 Конструирование мебельных изделий	160	116	84	32		44					
	<b>Итого по ПМ.01:</b>	<b>1412</b>	<b>1000</b>	660	280	60	<b>412</b>	60				
ПК1.1, ПК1.2, ПК1.4, ПК1.5	Учебная практика УП 01.01	324									324	
ПК1.1-ПК1.5	Производственная практика ПП.01.01	468										468
	Самостоятельная работа											
	<b>Всего по ПМ.01:</b>	<b>2204</b>	<b>1000</b>	660	280	60	<b>412</b>	60			<b>324</b>	<b>468</b>



## 2.2 Тематический план профессионального модуля 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 освоения
		всего	в т.ч. по видам занятий (лабораторных, практических, КП)			
1	2	3	4	5	6	7
		481 (123ср+252т+74пр+2лр+30кп)				
Раздел 1 Разработка и ведение технологического процесса изготовления продукции лесопильного производства						
2 курс, 4 семестр (промежуточная аттестация - экзамен) 186 = 26СР+132Т+26ПР+2ЛР						
Тема 1.1 Инструмент лесопильного и деревообрабатывающего производства		188	26 ПР 2ЛР			
1	Основы теории резания древесины Общие сведения о процессе резания. Геометрия резца.	2		Понимать значение станков и инструментов, взаимосвязь дисциплин. Уметь определять поверхности резца.	ОК 1. ПК 1.1	1,2
2	Рабочие движения в процессе резания. Геометрия стружки. Виды резания.	2		Уметь определять параметры стружки, виды резания. Знать назначение рабочих движений.	ПК 1.1	2
3	Лабораторная работа № 1 Определение линейных и угловых параметров дереворежущих инструментов.	2	2ЛР	Уметь определять линейные и угловые характеристики резца, различать виды резания.	ОК 2. ОК 6. ПК 1.1.	2
4	Элементарное резание. Силовое воздействие резца на древесину.	2		Уметь определять силы, действующие на реальный и идеальный резец.	ОК 2. ПК 1.1.	2
5	Элементарное резание. Силовое воздействие резца на древесину.	2		Уметь определять силы, действующие на реальный и идеальный резец.	ОК 2. ПК 1.1.	2

1	2	3	4	5	6	7
6	Элементарное резание. Силовое воздействие резца на древесину.	2		Уметь определять силы, действующие на реальный и идеальный резец.	ОК 2. ПК 1.1.	2
7	Силовое воздействие резца на древесину.	2		Уметь определять силы, действующие на реальный и идеальный резец.	ПК 1.1.	
8	Стружкообразование.	2		Понимать механизм стружкообразования. Уметь различать виды стружки и ее влияние на качество обработки.	ПК 1.1.	
9	Влияние основных факторов процесса на силу резания и качество обработки.	2		Понимать влияние различных факторов процесса резания на качество обработки	ОК 2. ОК 4. ПК 1.1.	
10	Виды станочного резания.	2		Уметь определять виды станочного резания по технологическим целям. Знать общие понятия пиления.	ОК 2. ПК 1.1.	
11	Классификация процессов сложного резания. Общие вопросы пиления.	2		Понимать влияние различных факторов процесса резания на качество обработки	ПК 1.1.	
12	Сущность процессов. Кинематика, геометрия стружки и обработанной поверхности, особенности стружкообразования, силы и мощность резания, пути увеличения производительности	2		Понимать влияние различных факторов процесса резания на качество обработки	ПК 1.1.	
13	Понятие о режиме резания. Связь параметров режима резания с технологическими и экономическими показателями процесса механической обработки.	2		Понимать влияние различных факторов процесса резания на качество обработки	ПК 1.1.	
14	Понятие о режиме резания. Связь параметров режима резания с технологическими и экономическими показателями процесса механической обработки.	2		Понимать влияние различных факторов процесса резания на качество обработки	ПК 1.1.	
15	Пиление рамными пилами.	2		Понимать техническую сущность процесса пиления рамными пилами. Знать кинематику процесса.	ПК 1.1.	
16	Пиление рамными пилами.	2		Понимать техническую сущность процесса пиления рамными пилами. Знать кинематику процесса.	ПК 1.1.	

1	2	3	4	5	6	7
17	<i>Практическая работа № 1</i> Расчет режимов резания при пилении рамными пилами.	2	2ПР	Уметь рассчитывать силу и мощность резания древесины, скорости резания и подачи; пользоваться нормативно-технической документацией.	ОК 2. ОК 4. ПК 1.4.	
18	Пиление ленточными пилами.	2		Понимать техническую сущность процесса пиления ленточными пилами. Знать кинематику процесса.	ОК 8.	
19	<i>Практическая работа № 2</i> Расчет режимов резания при пилении ленточной пилой.	2	2ПР	Уметь рассчитывать силу и мощность резания древесины, скорости резания и подачи; пользоваться нормативно-технической документацией.	ОК 2.	
20	Пиление круглыми пилами. Проблемы пиления мягкой, мороженной и подсушенной древесины	2		Понимать техническую сущность процесса пиления круглыми пилами. Знать кинематику процесса.	ОК 4.	
	<i>Самостоятельная работа</i> Процессы сложного резания: строгание, гнездообразование, разрезание, штампование. Расчет режимов резания. (отчет по решению задач)	4СР			ОК2,ОК4, ОК5, ОК8, ПК 1.5	
21	Пиление круглыми пилами. Проблемы пиления мягкой, мороженной и подсушенной древесины	2		Понимать техническую сущность процесса пиления круглыми пилами. Знать кинематику процесса.	ПК 1.4.	
22	Пиление круглыми пилами. Проблемы пиления мягкой, мороженной и подсушенной древесины	2		Понимать техническую сущность процесса пиления круглыми пилами. Знать кинематику процесса.	ПК 1.1.	
	<i>Самостоятельная работа</i> Проблемы пиления мягкой, мороженной и подсушенной древесины (конспект,опрос)	4СР			ОК2,ОК4, ОК5,ОК8	
23	<i>Практическая работа № 3</i> Расчет режимов резания при пилении круглой пилой.	2	2ПР	Уметь рассчитывать силу и мощность резания древесины, скорости резания и подачи; пользоваться нормативно-технической документацией.	ОК 2. ОК 4. ПК 1.4.	
24	Фрезерование.	2		Понимать техническую сущность процесса фрезерования. Знать кинематику процесса.	ПК 1.1.	
1	2	3	4	5	6	7

25	Фрезерование.	2		Понимать техническую сущность процесса фрезерования. Знать кинематику процесса.	ПК 1.1.	
	<i>Самостоятельная работа</i> Местная термическая обработка дереворежущих инструментов. (конспект, опрос)	4СР			ОК2, ОК4, ОК5, ОК8	
26	<i>Практическая работа № 4</i> Расчет режимов резания при фрезеровании.	2	2ПР	Уметь рассчитывать силу и мощность резания древесины, скорости резания и подачи; пользоваться нормативно-технической документацией.	ОК 2. ОК 4. ПК 1.4	
27	Шлифование.	2		Понимать техническую сущность процесса шлифования. Знать кинематику процесса.	ОК 2. ОК 4. ПК 1.1.	
28	Лущение.	2		Понимать техническую сущность процесса лущения. Знать кинематику процесса.	ОК 2. ОК 4. ПК 1.1.	
29	Точение.	2		Понимать техническую сущность процессов точения и сверления. Знать кинематику процесса.	ПК 1.1.	
30	Сверление.	2		Понимать техническую сущность процессов точения и сверления. Знать кинематику процесса.	ПК 1.1.	
31	<b>Дереворежущие инструменты</b> Общие сведения о дереворежущих инструментах.	2		Уметь выбирать режущий инструмент в зависимости от вида обработки, знать индексацию инструмента. Уметь определять состав стали по маркировке, знать применение.	ПК 1.1.	
32	Инструментальные стали (углеродистые, легированные).	2		Уметь определять состав стали и сплавов по маркировке, знать применение.	ОК 2, ПК 1.1.	
33	Быстрорежущие стали, твердые сплавы	2		Уметь определять состав стали и сплавов по маркировке, знать применение.	ОК 2, ПК 1.1.	
34	Сверхтвердые материалы.	2		Уметь определять состав стали и сплавов по маркировке, знать применение.	ОК 2, ПК 1.1.	
35	Методы повышения износостойкости инструмента.	2		Осуществлять выбор метода в зависимости от типа инструмента.	ОК 2. ОК 4. ОК 8. ПК 1.1.	
36	Методы повышения износостойкости инструмента.	2		Осуществлять выбор метода в зависимости от типа инструмента.	ОК 2. ОК 4. ОК 8. ПК 1.1.	

1	2	3	4	5	6	7
37	Современные материалы для изготовления режущих инструментов для деревообработки (семинар)	2		Знать современные материалы	ОК 2. ОК 4. ОК 8. ПК 1.1.	
	<i>Самостоятельная работа</i> Современные материалы для изготовления режущих инструментов для деревообработки (конспект, опрос)	6СР			ОК2,ОК4, ОК5,ОК8	
38	Правила техники безопасности работы с режущим инструментом	2		Знать технику безопасности при работе с режущим инструментом	ПК1.1	
39	Рамные пилы.	2		Знать виды режущих инструментов. Уметь выбирать режущий инструмент в зависимости от назначения.	ПК 1.1.	
40	Рамные пилы.	2		Знать виды режущих инструментов. Уметь выбирать режущий инструмент в зависимости от назначения.	ПК 1.1.	
41	Контроль качества подготовки и установки рамных пил.	2		Уметь выбирать приспособления и измерительный инструмент. Знать основные принципы наладки режущего инструмента.	ОК 2. ОК 4. ОК 6. ПК 1.1.	
42	<i>Практическая работа № 5</i> Изучение приемов подготовки рамных пил и установки в станок.	2	2ПР	Уметь выбирать приспособления и измерительный инструмент. Знать основные принципы наладки режущего инструмента.	ОК 2. ОК 4. ОК 6. ПК 1.1.	
43	Ленточные пилы.	2		Знать виды режущих инструментов. Уметь выбирать режущий инструмент в зависимости от назначения.	ОК 1. ПК 1.1.	
44	Контроль качества подготовки и установки ленточных пил.	2		Уметь выбирать приспособления и измерительный инструмент. Знать основные принципы наладки режущего инструмента.	ОК 2.ОК 4. ОК 6. ПК 1.1.	
	<i>Самостоятельная работа</i> Оборудование заточных мастерских. (конспект, опрос)	4СР			ОК2,ОК4, ОК5,ОК8	
45	<i>Практическая работа № 6</i> Изучение приемов подготовки ленточных пил и установки в станок.	2	2ПР	Уметь выбирать приспособления и измерительный инструмент. Знать основные принципы наладки режущего инструмента.	ОК 2. ОК 4. ОК 6. ПК 1.1.	

1	2	3	4	5	6	7
46	Круглые пилы.	2		Знать виды режущих инструментов. Уметь выбирать режущий инструмент в зависимости от назначения.	ОК 2. ПК 1.1.	
47	Круглые пилы.	2		Знать виды режущих инструментов. Уметь выбирать режущий инструмент в зависимости от назначения.	ОК 2. ПК 1.1.	
48	Контроль качества подготовки и установки круглых пил.	2		Знать способы контроля качества подготовки и установки круглых пил. Уметь определять качество подготовки и точность установки круглых пил.	ОК 2. ПК 1.1.	
49	<i>Практическая работа № 7</i> Изучение приемов подготовки круглых пил и установки в станок.	2	2ПР	Уметь выбирать приспособления и измерительный инструмент. Знать основные принципы наладки режущего инструмента.	ОК 2.ОК 4. ОК 6. ПК 1.1.	
50	Ножи и прижимные линейки.	2		Знать виды режущих инструментов. Уметь выбирать режущий инструмент в зависимости от назначения.	ОК 1. ПК 1.1.	
51	Контроль качества подготовки и установки ножей	2		Уметь выбирать приспособления и измерительный инструмент. Знать основные принципы наладки режущего инструмента.	ОК 2.ОК 4. ОК 6. ПК 1.1.	
52	<i>Практическая работа № 8</i> Изучение приемов подготовки ножей и установки в станок	2	2ПР	Уметь выбирать приспособления и измерительный инструмент. Знать основные принципы наладки режущего инструмента.	ОК 2.ОК 4. ОК 6. ПК 1.1.	
53	Фрезерный инструмент	2		Знать виды режущих инструментов. Уметь выбирать режущий инструмент в зависимости от назначения.	ОК 1. ПК 1.1.	
54	Фрезерный инструмент	2		Знать виды режущих инструментов. Уметь выбирать режущий инструмент в зависимости от назначения.	ОК 1. ПК 1.1.	
55	Контроль качества подготовки и установки фрез	2		Уметь выбирать приспособления и измерительный инструмент. Знать основные принципы наладки режущего инструмента.	ОК 2. ОК 4. ОК 6. ПК 1.1.	

1	2	3	4	5	6	7
56	<i>Практическая работа № 9</i> Изучение приемов подготовки фрез и установки в станок.	2	2ПР	Уметь выбирать приспособления и измерительный инструмент. Знать основные принципы наладки режущего инструмента.	ОК 2. ОК 4. ОК 6. ПК 1.1.	
57	<i>Практическая работа № 10</i> Графическое построение профиля фрезы.	2	2ПР	Грамотное оформление графической документации (чертеж фрезы).	ОК 1. ПК 1.1.	
58	<i>Практическая работа № 10</i> Графическое построение профиля фрезы.	2	2ПР	Грамотное оформление графической документации (чертеж фрезы).	ОК 1. ПК 1.1.	
59	Долбежный инструмент.	2		Знать виды режущих инструментов. Уметь выбирать режущий инструмент в зависимости от назначения.	ОК 1. ПК 1.1.	
60	Сверлильный инструмент.	2		Уметь выбирать приспособления и измерительный инструмент. Знать основные принципы наладки режущего инструмента	ОК 2. ОК 4. ОК 6. ПК 1.1.	
61	Контроль качества подготовки и установки сверл	2		Уметь выбирать приспособления и измерительный инструмент. Знать основные принципы наладки режущего инструмента	ОК 2. ОК 4. ОК 6. ПК 1.1.	
62	<i>Практическая работа № 11</i> Изучение конструкции сверл, подготовка к работе.	2	2ПР	Уметь выбирать приспособления и измерительный инструмент. Знать основные принципы наладки режущего инструмента	ОК 2. ОК 4. ОК 6. ПК 1.1.	
63	Токарный инструмент.	2		Знать виды режущих инструментов, основные принципы наладки режущего инструмента.	ПК 1.1.	
64	Абразивный инструмент. Назначение и общая классификация абразивного инструмента.	2		Уметь выбирать приспособления	ПК 1.1.	
65	Абразивный инструмент для заточки и доводки режущих инструментов.	2		Уметь выбирать приспособления	ПК 1.1.	
66	Шлифовальные шкурки: их назначение, характеристики.	2		Уметь выбирать приспособления	ПК 1.1.	
67	Рекомендации по выбору шкурок. Подготовка шлифовальных шкурок к работе.	2		Уметь выбирать приспособления	ПК 1.1.	

1	2	3	4	5	6	7
68	Инструмент для выполнения работ вручную.	2		Знать виды режущих инструментов, основные принципы наладки режущего инструмента. Уметь выбирать измерительный инструмент в зависимости от назначения.	ОК 2. ОК4. ПК 1.1.	
69	Контрольно-измерительные инструменты.	2		Знать виды режущих инструментов, основные принципы наладки режущего инструмента. Уметь выбирать измерительный инструмент в зависимости от назначения.	ОК 2. ОК4. ПК 1.1.	
70	Организация инструментального хозяйства. Некачественный сервис деревообрабатывающего инструмента	2		Знать назначение и структуру инструментального хозяйства. Уметь выбирать приспособления и измерительный инструмент. Знать основные принципы наладки режущего инструмента	ОК 2. ПК 1.1.	
	<i>Самостоятельная работа</i> Некачественный сервис деревообрабатывающего инструмента (Конспект, опрос)	4СР			ОК2,ОК4, ОК5,ОК8	
71	Методика определения потребного количества инструмента и оборудования для его подготовки.	2		Знать методику расчета потребного количества инструмента	ОК 4.	
72	<i>Практическая работа № 12</i> Определение потребного количества инструмента и оборудования для его подготовки.	2	2ПР	Уметь рассчитывать потребность режущего инструмента, пользоваться нормативно-технической документацией.	ОК 2. ОК 4. ПК 1.4.	
73	Классификация и индексация оборудования, схемы машин	2		Знать определение рабочей машины, основные органы и движения; классификацию и индексацию технологического оборудования;	ОК1.ОК4.	
74	Показатели технического уровня оборудования	2		Знать основные показатели технического уровня оборудования	ОК4.	
75	Функциональные сборочные единицы, двигательные механизмы.	2		Знать сборочные единицы	ОК4.	
76	Передаточные механизмы оборудования	2		Знать передаточные механизмы оборудования	ОК1. ОК4.	
77	Механизмы главного движения	2		Знать механизмы главного движения Знать механизмы подачи, вращательного, поступательного, возвратно-поступательного движения	ОК4.	
78	Механизмы подачи	2		Знать механизмы подачи Знать назначение станочных приспособлений	ОК4.	
79	Базирование, базирующие устройства	2		Знать назначение станочных приспособлений виды базирования, конструкции базирующих устройств	ОК4.	
80	Загрузочно-разгрузочные устройства	2				

**3 курс (промежуточная аттестация - дифференцированный зачет, курсовое проектирование) 295= 97СР + 120Т+48ПР+30КП**



5 семестр (152=50СР+70г+32ПР)						
<b>Тема 1.2. Типы и основы организации деревообрабатывающих производств</b>		<b>4</b>				
1	Классификация и характеристика деревообрабатывающих производств. Основы организации технологических процессов	2		Знать Типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции; элементы технологических операций; характеристику сырья и продукции деревообрабатывающих производств	OK1,	1
2	Типы производств и предприятий их характеристика. Основы организации производственных процессов	2		Знать Типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции; элементы технологических операций; характеристику сырья и продукции деревообрабатывающих производств	OK1,	1
<b>Тема 1.3. Основы гидравлики</b>		<b>16</b>	<b>6ПР</b>			
3	Основы гидростатики Гидравлика – общие положения.	2т		Знать основные законы гидростатики	OK1	1,2
4	Основной закон гидростатики. Сила давления.	2т				1,2
5	Самостоятельная работа обучающихся – Составление тестового задания (кресворда) по теме «Основы гидростатики»	4СР	2ПР		OK4, OK5, OK8	
6	Практическое занятие № 1 Решение задач по разделу «Основы гидростатики»	2	2ПР	Знать основные законы гидростатики и гидродинамики	OK2	
7	Основы гидродинамики . Основные законы кинематики и динамики жидкости.	2т		Знать: Основные законы гидростатики и гидродинамики.	OK1	1,2
8	Гидродинамическое подобие и режимы течения жидкости. Потери напора в гидравлических сопротивлениях.	2т		Знать: Основные законы гидростатики и гидродинамики.	OK1	2
9	Истечение жидкости. Гидравлический удар	2т		Знать: Основные законы гидростатики и гидродинамики.	OK1	2
10	Самостоятельная работа обучающихся – Составление тестового задания (кресворда) по теме «Основы гидродинамики»	4СР	2ПР		OK4, OK5, OK8	

	Практическое занятие № 2 Решение задач по разделу «Основы гидростатики»	2		Знать: Основные законы гидростатики и гидродинамики.	OK2	
	Практическое занятие № 3 Решение задач по разделу «Основы гидродинамики»	2		Знать: Основные законы гидростатики и гидродинамики.	OK2	

1	2	3	4	5	6	7
<b>Тема 1.4 Гидравлический привод</b>		<b>14</b>	<b>2ПР</b>			
11	Гидравлические насосы, двигатели. Гидравлическая и вспомогательная аппаратура	2		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	2
12	Эксплуатация гидросистем деревообрабатывающего оборудования	2			OK1	2
13	Разомкнутые гидравлические системы деревообрабатывающего оборудования	2			OK1,	2
14		2				
15	Гидравлические системы регулирования деревообрабатывающих станков	2			OK1,	2
16	Эксплуатация гидросистем деревообрабатывающего оборудования	2			OK1,	2
17	Практическое занятие № 4 Расчет гидропривода	2	2ПР		OK1	
	Самостоятельная работа обучающихся – Составление тестового задания (кроссворда) по теме «Гидропривод»	4СР			OK4, OK5, OK8	
<b>Тема 1.5 Техническая термодинамика и основы теплопередачи</b>		<b>8</b>				
18	Рабочее тело. Параметры состояния рабочего тела	2		Знать основные законы термодинамики, основные способы теплообмена	OK1	1,2
19	Первый и второй законы термодинамики. Идеальный газ.	2			OK1	1,2
20	Водяной пар, термодинамические процессы пара.	2			OK1	1,2

21	Виды теплообмена. Теплообменные аппараты.	2			OK1	1,2
----	---	---	--	--	-----	-----

1	2	3	4	5	6	7
<b>Тема 1.6 Пневмопривод</b>		<b>2</b>				
22	Компрессоры. Пневмоаппаратура. Пневмопривод.	2		<p>Знать: Элементы, принцип работы пневмопривода; принцип работы пневмопривода технологического оборудования.</p> <p>Уметь: Читать схемы пневмопривода механизмов и машин деревообрабатывающих производств; рассчитывать параметры пневмопривода; подбирать элементы пневмопривода по каталогу.</p>	OK1	2
<b>Тема 1.7 Сырье и продукция лесопильного производства</b>		<b>6</b>	<b>4ПР</b>			
23	Характеристика и стандартизация пиловочного сырья. Продукция лесопильного производства	2		<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>	OK1, OK2	1
24	Определение номинальных размеров и объема бревен	2	2ПР		OK2, OK4	
25	Определение номинальных размеров и объема пиломатериалов	2	2ПР		OK2, OK4	
<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Подготовка к практическим занятиям		4СР			OK4, OK5, OK8	
<b>Тема 1.8 Склады сырья</b>		<b>12</b>	<b>4ПР</b>			
26	Способы доставки сырья. Приемка сырья при водной и сухопутной доставке.	2		<p>Уметь разрабатывать технологические операции; выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку, приспособления; выполнять необходимые расчеты по определению оптимальных технологических режимов работы оборудования;</p> <p>Знать типовые технологические процессы изготовления продукции, элементы технологических операций; способы гидротермической обработки древесины; классификацию, принцип работы технологического оборудования; назначение станочных приспособлений; виды брака и способы его предупреждения.</p>	OK1, ПК1.3, OK9	2
27	Выгрузка бревен, применяемое оборудование. Способы хранения сырья, типы штабелей.	2			OK1, ПК1.3, OK9	2
28	Сортировка. Бассейны.	2			OK1, ПК1.3, OK9	2
29	Окорка бревен .Окорочные станки.	2			OK1, ПК1.3	2
30	Расчет склада сырья.	2	2 ПР		OK2, ПК1.4	
31	Расчет склада сырья.	2	2ПР		OK2, ПК14	
<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Кроссворд (тестовое задание) по теме "Склады сырья)		4СР			OK4, OK5, OK8	



1	2	3	4	5	6	7
<b>Тема 1.9 Раскрой пиловочного сырья</b>		<b>24</b>	<b>14ПР</b>			
32	Виды и способы распиловки бревен	2		Уметь определять виды и способы получения заготовок.; выполнять необходимые расчеты по определению оптимальных технологических режимов работы оборудования;	ОК1	2
33	Понятие о поставках, правила составления поставов	2			ОК1	2
34	Составление поставов	2	2ПР		ОК2, ОК3	
35	Расчет поставов аналитическим способом	2			ОК2, ПК1.4	2
36	Расчет поставов аналитическим способом	2	2ПР		ОК2, ПК1.4	
37	Расчет поставов аналитическим способом	2	2ПР		ОК2, ПК1.4	
38	Расчет поставов графическим способом	2			ОК2, ПК1.4	2
39	Расчет поставов графическим способом	2	2ПР		ОК2, ПК1.4	
40	Расчет поставов графическим способом	2	2ПР		ОК2, ПК1.4	
41	Составление плана раскроя, баланса пиловочного сырья	2			ОК2, ПК1.4	2
42	Составление плана раскроя, баланса пиловочного сырья	2	2ПР		ОК2, ПК1.4	
43	Составление плана раскроя, баланса пиловочного сырья	2	2ПР		ОК2, ПК1.4	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Презентация "Виды и способы распиловки бревен"	4СР			ОК4, ОК5, ОК8	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Расчет поставов графическим и аналитическим способом	4СР			ОК4, ОК5, ОК8	
<b>Тема 1.10 Оборудование и технологии лесопильного производства</b>		<b>16</b>	<b>2ПР</b>			
44	Оборудование для раскроя круглых лесоматериалов	2		Знать классификацию, принцип работы технологического оборудования для продольного и поперечного раскроя бревен; для формирования сечения пиломатериалов	ОК1, ОК2	2
45	Классификация, назначение оборудования для формирования сечения пиломатериалов.	2			ОК1, ОК2	2
46	Лесопильные рамы.	2		Знать классификацию, принцип работы технологического оборудования, виды режущих инструментов; устройство лесопильной рамы. Знать параметры лесопильной рамы, наладку, приемы безопасного обслуживания	ОК1, ОК2	2
47	Лесопильные рамы.	2			ОК1, ОК2	2
48	Околорамное оборудование.	2		Знать околорамное оборудование	ОК1, ОК2	2

1	2	3	4	5	6	7
49	Изучение кинематической схемы и расчет лесопильной рамы	2	2 ПР	Читать схемы гидро- и пневмоприводов. Изучить кинематическую схему. Рассчитывать производительность оборудования, определять его загрузку. Основные принципы наладки оборудования, приспособлений режущего инструмента.	ОК1, ОК2, ОК4, ПК1.4	
50	Ленточнопильные станки	2		Знать классификацию, принцип работы технологического оборудования, виды режущих инструментов; Основные принципы наладки оборудования	ОК1, ОК2	2
51	Круглопильные станки	2			ОК1, ОК2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Презентация "Головное лесопильное оборудование"	10СР			ОК4, ОК5, ОК8	
<b>6 семестр (формы промежуточного контроля - дифференцированный зачет, курсовое проектирование)</b> <b>143 = 47СР + 50г + 16ПР + 30КП</b>						
52	Агрегатное оборудование	2		Знать классификацию, принцип работы технологического оборудования; назначение станочных приспособлений; основные принципы наладки оборудования, приспособлений; признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования; виды брака и способы его предупреждения;	ОК1, ОК2	2
53	Организация работы на головном бревнопильном оборудовании. ТБ при работе на бревнопильном оборудовании	2			ОК1, ПК1.3	2
54	Оборудование для торцовки	2			ОК1, ПК1.3	2
55	Оборудование для обрезки досок	2			ОК1, ПК1.3	2
56	Организация работы у обрезных и торцовочных устройствах .ТБ при работе на станках	2			ОК1, ПК1.3	2
57	Состав и назначение операций лесопильного цеха.	2			ОК1, ПК1.3	2
58	Вспомогательное и транспортное оборудование лесопильного цеха	2			ОК1, ПК1.3	2
59	Анализ лесопильного оборудования. Новейшие виды оборудования в лесопилении	2			ОК1-ОК7, ОК8, ОК9, ПК1.3	3
60	Самостоятельная работа обучающихся Реферат "Современное лесопильное оборудование"	6СР			ОК4, ОК5, ОК8	
61	Самостоятельная работа обучающихся Составление сводной ведомости головного, вспомогательного и транспортного оборудования лесопильного производства	4СР			ОК4, ОК5, ОК8	

1	2	3	4	5	6	7
62	Дефекты пилопродукции и их причины	2		Уметь проектировать технологические процессы с использованием базы данных; разрабатывать нестандартные (нетиповые) технологические процессы на изготовление продукции; определять виды и способы получения заготовок; выполнять необходимые расчеты по определению оптимальных технологических режимов работы оборудования;  Знать типовые технологические процессы изготовления продукции; элементы технологических операций;	ОК1, ОК2, ПК1.5	1,2
63	Производство технологической щепы	2			ОК1, ПК1.3	2
64	Оборудование для производства щепы	2			ОК1, ПК1.3	2
65	Организация производственного процесса в лесопильных цехах. Производственный процесс в лесопильном цехе	2			ОК1, ОК2, ОК6, ОК7, ПК1.3	3
66		2				
67	Расчет потока лесопильного цеха	2	2 ПР	Выбирать технологическое оборудование. Выполнять необходимые расчеты по определению оптимальных технологических режимов работы оборудования.	ОК1, ОК2, ОК4, ПК1.4	
68	Расчет потока лесопильного цеха	2	2 ПР	Уметь: рассчитывать производительность оборудования, определять его загрузку поддерживать ритмичную работу технологического оборудования в соответствии с требованиями правил эксплуатации	ОК1, ОК2, ОК4, ПК1.4	
69	Расчет потока лесопильного цеха	2	2ПР			
70	Основы проектирования лесопильных цехов	2		Основы проектирования зданий и сооружений.	ОК2, ПК1.3	2
71		2		Общие сведения о конструктивных схемах зданий и конструктивных элементах зданий. Модульная координация размеров в строительстве.		
72		2		Планировка оборудования.		



73	Проектирование потока лесопильного цеха	2	2ПР	Знать типовые технологические процессы изготовления продукции. Уметь пользоваться нормативно-технической документацией при разработке технологического процесса лесопильного производства. Уметь проектировать цеха деревообрабатывающих производств; знать правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации.	OK2, ПК1.3	
1	2	3	4	5	6	7
74	Проектирование потока лесопильного цеха	2	2ПР	Знать типовые технологические процессы изготовления продукции. Уметь пользоваться нормативно-технической документацией при разработке технологического процесса лесопильного производства. Уметь проектировать цеха деревообрабатывающих производств; знать правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации.	OK2, ПК1.3	
75	Проектирование потока лесопильного цеха	2	2ПР		OK2, ПК1.3	
76	Проектирование потока лесопильного цеха	2	2ПР		OK2, ПК1.3	
	Самостоятельная работа обучающихся Расстановка оборудования	3СР			OK4, OK5, OK8	
	<b>Курсовое проектирование</b>	<b>30+ 30СР</b>				
77	Введение. Содержание. Требования к оформлению проекта.	2		Иметь практический опыт разработки технологического процесса деревообрабатывающего производства.	OK1, OK2	2
78	Технологический раздел. Обоснование программы.	2			OK2, OK4, OK6, ПК1.4	2
79	Характеристика сырья, продукции.	2		Уметь пользоваться нормативно-технической и технологической документацией при разработке технологических процессов лесопильного производства; проектировать цеха деревообрабатывающих производств; читать чертежи; рассчитывать производительность оборудования, определять его загрузку; создавать условия соблюдения норм охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности; разрабатывать мероприятия, обеспечивающие	OK2	2
80	Расчет поставок	2			OK1, OK2, OK4	2
81	План раскроя пиловочного сырья	2			OK1, OK2, OK4, ПК1.4	2
82	Баланс пиловочного сырья	2			OK1, OK2, OK4, ПК1.4	2
83	Расчет оборудования	2			ПК1.4	2
84	Ведомость оборудования	2			OK2, OK4, OK9	2

85	Расчет транспортных средств	2		безопасные условия труда; проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; рассчитывать нормы времени и анализировать эффективность использования рабочего времени.	ПК1.5	2
86	Описание проектируемого технологического процесса.	2			ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ОК9	2
87	Техника безопасности в проектируемом цехе.	2			ОК2	2
	<u>Самостоятельная работа студента</u> Выполнение пояснительной записки курсового проекта	15СР			ОК4, ОК5, ОК8	
1	2	3	4	5	6	7
88	Расстановка оборудования в проектируемом цехе	2		Знать требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической и технологической документации; элементы технологической операции; характеристику сырья и продукции деревообрабатывающих производств; виды брака и способы его предупреждения; показатели качества продукции; методы контроля качества продукции; методы и средства защиты от опасных и производственных факторов.	ПК1.1, ПК1.4	2
89	Выполнение плана лесопильного цеха в масштабе 1:100	2			ОК2, ПК1.1	2
90	Оформление графической части	2			ОК5, ПК1.1	1,2
91	Оформление графической части	2			ОК5, ПК1.1	1,2
	<u>Самостоятельная работа студента</u> Выполнение графической части курсового проекта	15 СР			ОК4, ОК5, ОК8	
	<b>Тема 1.11 Склады пиломатериалов. Сортировка и сушка пиломатериалов</b>	<b>20</b>	<b>2ПР</b>			
92	Сортировка сырых пиломатериалов, применяемое оборудование	2		Знать назначение сортировки пиломатериалов, определение дробности сортировки, конструкцию и принцип работы сортировочных устройств.	ОК1, ПК1.3	1,2
93	Сушка пиломатериалов. Классификация сушильных камер, их производительность	2		Знать способы гидротермической обработки древесины, классификацию сушильных камер. Уметь рассчитывать производительность сушильных камер.	ОК1, ПК1.3	1,2
94	Назначение и устройство складов пиломатериалов, применяемое оборудование	2		Уметь выполнять необходимые расчеты по определению оптимальных технологических	ОК1, ПК1.3	2

95	Окончательная обработка сухих пиломатериалов, применяемое оборудование	2		режимов работы оборудования; Знать типовые технологические процессы изготовления продукции; элементы технологических операций; Способы гидротермической обработки и консервирования древесины; классификацию и принцип работы технологического оборудования; виды брака и способы его предупреждения; методы контроля качества продукции.	ОК1, ПК1.3, ПК1.5	2
96	Пакетирование и хранение пиломатериалов, техника безопасности	2			ОК1, ПК1.3	2
97	Основные расчеты складов пиломатериалов	2	2ПР		ОК2, ПК1.4	2

1	2	3	4	5	6	7
98	Защита окружающей среды	2		Уметь выполнять необходимые расчеты по определению оптимальных технологических режимов работы оборудования;	OK1, OK5	1,2
99	Ресурсосберегающие технологии	2		Знать типовые технологические процессы изготовления продукции; элементы технологических операций; Способы гидротермической обработки и консервирования древесины; классификацию и принцип работы технологического оборудования; виды брака и способы его предупреждения; методы контроля качества продукции.	OK1, OK5	1,2
	Самостоятельная работа обучающихся Кроссворд (тестовые задания) по теме "Окончательная обработка пиломатериалов"	4СР				
МДК. 01.02 Мебельное и столярно-строительное производство		431	(431=137 ср+160г+ 104пр + 30кп)			
Раздел 2. Разработка и ведение технологических процессов изготовления продукции мебельного и столярно-строительного производства						
3 курс 5 семестр 205 = 69СР+86г + 50ПР						
Тема 2.1 Характеристика столярно-строительных изделий		8Г	4ПР			
1	Классификация столярно-строительных изделий и строганных пиломатериалов. Конструктивные элементы столярных изделий. Виды и типы соединений в столярных изделиях. Методика расчета шиповых соединений.	2		Знать: назначение, характеристику сырья и продукции ДОП. Назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, продукции. Виды и типы соединений деталей.	OK 1	1
2	Качество обработки, шероховатость поверхностей, допуски и посадки.	2		Знать: показатели качества деталей, продукции, причины возникновения шероховатости и ее параметры, понятия о допусках и посадках.	OK.1	1
3	Характеристика дверных и оконных блоков, их конструкция и технические условия. Характеристика оконных блоков, их конструкция и технические условия.	2		Знать: назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, продукции. Виды и типы соединений деталей.	OK 1	1

1	2	3	4	5	6	7
4	<i>Практическая работа №1</i> Составление спецификации на оконный блок.	2	2ПР	Знать: назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, продукции. Виды и типы соединений деталей. Уметь: пользоваться нормативно-технической и технологической документацией, оформлять технологическую документацию.	ОК2, ОК3, ОК4, ПК1.1 ПК1.4	2
5	<i>Практическая работа №2</i> Составление спецификации на оконный блок.	2	2ПР	Знать: назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, продукции. Виды и типы соединений деталей. Уметь: пользоваться нормативно-технической и технологической документацией, оформлять технологическую документацию.	ОК2, ОК3, ОК4, ПК1.1 ПК1.4	2
	<i>Самостоятельная работа</i> Выполнить эскиз оконного блока ( <i>проверка эскиза</i> )	8СР		Уметь: организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ОК2 ОК4 ОК5 ОК8	
6	Погонажные, паркетные и мебельные изделия из массивной древесины, характеристика, конструкция, технические условия.	2		Знать: назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, продукции. Характеристику сырья и продукции ДОП, физико-механические свойства сырья и материалов.	ОК1	1

1	2	3	4	5	6	7
	Самостоятельная работа Конструкции паркетных щитов, эскизы (конспект)	8СР		Уметь: организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	OK2 OK4 OK5 OK8	
<b>Тема 2.2 Раскрой пиломатериалов на заготовки</b>		<b>8Т</b>	<b>12ПР</b>			
7	Станки и оборудование в мебельно-столярном производстве. Классификация. Маркировка.	2		Знать: классификацию, принцип работы технологического оборудования	OK1	1
8	Методы, виды и способы раскроя пиломатериалов на заготовки.	2		Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции. Элементы технологической операции. Способы раскроя.	OK1	1
9	Ленточнопильные станки: назначение, классификация. Круглопильные станки: назначение, классификация. Прирезные круглопильные станки.	2		Знать: классификацию, принцип работы технологического оборудования, назначение станочных приспособлений, основные принципы наладки оборудования, приспособлений режущего инструмента.	OK1, OK2	1

1	2	3	4	5	6	7
	<i>Самостоятельная работа</i> Правила безопасной работы на круглопильных и ленточнопильных станках ( <i>конспект, тест</i> )	8СР		Уметь: организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	OK2 OK4 OK5 OK8	
10	Мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда при обслуживании круглопильных и ленточнопильных станков.	2		Знать: методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов Уметь: проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности	OK2, OK3, OK6, OK9,	1
11	<i>Практическая работа №3</i> Изучение конструкции и кинематической схемы ленточнопильных станков ЛС40, ЛС80, изучение правил наладки.	2	2ПР	Знать: классификацию, принцип работы технологического оборудования, назначение станочных приспособлений, основные принципы наладки оборудования, приспособлений режущего инструмента. Уметь: читать схемы механизмов и машин ДОП	OK2, OK4, ПК1.4	1,2
12	<i>Практическая работа №4</i> Практическое ознакомление с конструкцией круглопильного станка ЦА-2А, изучение правил наладки.	2	2ПР	Знать: классификацию, принцип работы технологического оборудования, назначение станочных приспособлений, основные принципы наладки оборудования, приспособлений режущего инструмента. Уметь: читать схемы механизмов и машин ДОП	OK2, OK4, ПК1.4	1,2
13	<i>Практическая работа №5</i> Практическое ознакомление с конструкцией круглопильного станка ЦПА-40, изучение правил наладки.	2	2ПР	Знать: классификацию, принцип работы технологического оборудования, назначение станочных приспособлений, основные принципы наладки оборудования, приспособлений режущего инструмента. Уметь: читать схемы механизмов и машин ДОП	OK2, OK4, ПК1.4	1,2

1	2	3	4	5	6	7
14	<i>Практическая работа №6</i> Практическое ознакомление с конструкцией круглопильного станка Ц6, изучение правил наладки.	2	2ПР	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
15	<i>Практическая работа №7</i> Технологические расчеты участка раскроя пиломатериалов на черновые заготовки.	2	2ПР	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
16	<i>Практическая работа №8</i> Технологические расчеты участка раскроя пиломатериалов на черновые заготовки.	2	2ПР	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
<b>Тема 2. 3 Первичная механическая обработка брусковых заготовок</b>		<b>4Т</b>	<b>4ПР</b>			
17	Назначение и виды первичной обработки заготовок, базирование заготовок. Оборудование для первичной обработки: классификация, назначение.	2		Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции, понятие о базировании. Классификацию, принцип работы технологического оборудования.	ОК1	1
18	<i>Практическая работа №9</i> Практическое ознакомление с конструкцией фуговального станка СФ4-3, изучение правил наладки.	2	2ПР	Знать: классификацию, принцип работы технологического оборудования, назначение станочных приспособлений, основные принципы наладки оборудования, приспособлений режущего инструмента. Уметь: читать схемы механизмов и машин ДОП	ОК1, ОК2, ПК1.4	1,2
19	<i>Практическая работа №10</i> Практическое ознакомление с конструкцией рейсмусового станка СР6-9, изучение правил наладки.	2	2ПР	Знать: классификацию, принцип работы технологического оборудования, назначение станочных приспособлений, основные принципы наладки оборудования, приспособлений режущего инструмента. 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.	2		Знать: классификацию, принцип работы технологического оборудования, назначение станочных приспособлений, основные принципы наладки оборудования, приспособлений режущего инструмента.	ОК1	1



1	2	3	4	5	6	7
<b>Тема 2.4 Склеивание заготовок из древесины</b>		<b>6Т</b>				
21	Виды склеивания. Оборудование для склеивания по длине, ширине и толщине.	2		Знать: виды соединений заготовок, этапы и способы склеивания. Классификацию, принцип работы технологического оборудования.	OK1	1
22	Технологический процесс склеивания заготовок по длине, ширине, толщине. Контроль качества продукции.	2		Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, виды брака и способы его предупреждения. показатели качества деталей, продукции и методы контроля качества продукции;	OK1, OK9	1
23	Технология производства гнутых деталей. Оборудование для производства гнутых деталей.	2		Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции, технологию гнутья. Классификацию, принцип работы технологического оборудования.	OK1, OK9	1
<b>Тема 2.5 Повторная механическая обработка брусковых заготовок</b>		<b>30Т</b>	<b>14ПР</b>			
24	Повторная механическая обработка заготовок. Состав операций. Понятие о технологической карте.	2		Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции, понятие о базировании. Классификацию, принцип работы технологического оборудования назначение и виды технологических документов.	OK1, OK2	1
25	Фрезерные станки: назначение, классификация. Станки с верхним расположением шпинделя.	2		Знать: классификацию, принцип работы технологического оборудования, назначение станочных приспособлений, основные принципы наладки оборудования, приспособлений режущего инструмента.	OK1	1
	<i>Самостоятельная работа</i> Правила безопасной работы на круглопильных и ленточнопильных станках ( <i>конспект, тест</i> )	8СР		Уметь организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	OK2 OK4 OK5 OK8	

1	2	3	4	5	6	7
26	Мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда при обслуживании продольно-фрезерных станков.	2		Знать: методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов Уметь: проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности	OK2, OK3, OK6, OK9	1
	<i>Самостоятельная работа</i> Формирование трапециевидных шипов, схемы (конспект, опрос)	8СР		Уметь организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	OK2 OK4 OK5 OK8	
27	<i>Практическая работа №11</i> Практическое ознакомление с конструкцией фрезерных станков ФС-1 и ФСШ-2, изучение правил наладки.	2	2ПР	Знать: классификацию, принцип работы технологического оборудования, назначение станочных приспособлений, основные принципы наладки оборудования, приспособлений режущего инструмента. Уметь: читать схемы механизмов и машин ДОП	OK2, OK4, 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.	2		Знать: классификацию, принцип работы технологического оборудования, назначение станочных приспособлений, основные принципы наладки оборудования, приспособлений режущего инструмента.	OK1	1
29	Сверлильные и долбежные станки: назначение, классификация. Конструкция и принцип работы многшпиндельных сверлильных станков. Конструкция и принцип работы автоматов для заделки сучков, долбежных станков. Конструкция и принцип работы автоматов для заделки сучков, долбежных станков.	2		Знать: классификацию, принцип работы технологического оборудования, назначение станочных приспособлений, основные принципы наладки оборудования, приспособлений режущего инструмента.	OK1	1

1	2	3	4	5	6	7
30	<i>Практическая работа №12</i> Практическое ознакомление с конструкцией сверлильно-пазовального станка СВП-2, изучение правил наладки.	2	2ПР	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
31	Мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда при обслуживании сверлильных станков.	2		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
	<i>Самостоятельная работа</i> Правила безопасной работы на фрезерных станках (конспект)	8СР		Уметь организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ОК2 ОК4 ОК5 ОК8	
32	Токарные станки: назначение, классификация. Конструкция и принцип работы токарных станков.	2		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.	2		Знать: классификацию, принцип работы технологического оборудования, назначение станочных приспособлений, основные принципы наладки оборудования, приспособлений режущего инструмента.	ОК1	1
34	<i>Практическая работа №13</i> Практическое ознакомление с конструкцией и наладкой узколенточного шлифовального станка ШЛПС-7.	2	2ПР	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, ПК 1.4	1,2
35	<i>Практическая работа №14</i> Практическое ознакомление с конструкцией и наладкой дискового шлифовального станка ШЛДБ-4.	2	2ПР	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
36	Конструкция, назначение и принцип работы цилиндрических шлифовальных станков.	2		Знать: классификацию, принцип работы технологического оборудования, назначение станочных приспособлений, основные принципы наладки оборудования, приспособлений режущего инструмента.	ОК1	1
1	2	3	4	5	6	7

37	Мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда при обслуживании шлифовальных станков.	2		Знать: классификацию, принцип работы технологического оборудования, назначение станочных приспособлений, основные принципы наладки оборудования, приспособлений режущего инструмента. Уметь: читать схемы механизмов и машин ДООП	ОК2, ОК3, ОК6, ОК9	1
38	<i>Практическая работа № 15</i> Составление технологической карты на изготовление изделия	2	2ПР	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	<i>Практическая работа № 16</i> Расчет участка механической обработки заготовок.	2	2ПР	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
40	<i>Практическая работа № 17</i> Расчет участка механической обработки заготовок.	2	2ПР	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
41	Современное оборудование столярно-строительного производства. Семинар.	2		Знать: классификацию, принцип работы современного технологического оборудования	ОК2, ОК3, ОК6, ОК7, ОК9	1
42	Современное оборудование столярно-строительного производства. Семинар.	2		Знать: классификацию, принцип работы современного технологического оборудования	ОК2, ОК3, ОК6, ОК7, ОК9	1
43	Эргономика и организация рабочих мест	2		Знать: признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования.	ОК1, ОК2, ОК3, ОК6	1
44	Техническая эстетика	2		Знать: признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования.	ОК1, ОК2, ОК3, ОК6	1
1	2	3	4	5	6	7

45	Семинарское занятие по темам 24-44 (деловая игра).	2		Знать: характеристику сырья и продукции ДООП, 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
<b>Тема 2.6 Сборка столярных изделий</b>		<b>2Т</b>	<b>2ПР</b>			
46	Сборка деревянных элементов: технология, режимы применяемое оборудование.	2		Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции, принцип работы технологического оборудования.	ОК1	1
47	<i>Практическая работа №18</i> Технологические расчеты участка сборки столярных изделий.	2	2ПР	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
<b>Тема 2.7 Производство столярно-строительных изделий и деталей</b>		<b>16Т</b>	<b>8ПР</b>			
48	Оборудование для производства столярно-строительных изделий.	2		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.	2		Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции. Классификацию, принцип работы технологического оборудования.	ОК1	1
	<i>Самостоятельная работа</i> Составить карту технологического процесса изготовления оконного блока ( <i>проверка карты</i> )	8СР		Уметь организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ОК2 ОК4 ОК5 ОК8	

1	2	3	4	5	6	7
50	Технологический процесс производства мебельного щита и паркетных изделий.	2		Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции. Классификацию, принцип работы технологического оборудования.	ОК1	1
51	Технологический процесс производства погонажных изделий.	2		Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции. Классификацию, принцип работы технологического оборудования.	ОК1	1
52	<i>Практическая работа №19</i> Технологические расчеты деревообрабатывающего цеха	2	2ПР	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, ПК1.4	1,2
53	<i>Практическая работа №20</i> Технологические расчеты деревообрабатывающего цеха.	2	2ПР	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, ПК1.4	1,2
54	<i>Практическая работа №21</i> Составление схемы технологического процесса изготовления столярно-строительного изделия.	2	2ПР	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, ПК1.2, ПК1.4	1,2
55	<i>Практическая работа №22</i> Составление схемы технологического процесса изготовления столярно-строительного изделия.	2	2ПР	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, ПК1.2, ПК1.4	1,2
56	Использование отходов столярно-строительного производства.	2		Знать: виды отходов столярно-строительного производств и способы их использования	ОК1, ОК2, ОК3, ОК6	1
57	Мероприятия и рекомендации по утилизации отходов	2		Знать: способы утилизация отходов Уметь: рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб окружающей среды.	ОК2, ОК3, ОК6, ОК9, ПК1.4	1,2
	<i>Самостоятельная работа</i> Современные технологии утилизации отходов	8СР		Уметь: организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ОК2 ОК4 ОК5 ОК8	

1	2	3	4	5	6	7
58	Ресурсосберегающие технологии	2		Знать: ресурсосберегающие технологии	OK1	1
59	Способы утилизации и использования отходов в современном деревообрабатывающем производстве. Семинар.	2		Знать: способы утилизации и использования отходов в современном ДОП. Уметь: рассчитывать экологический риск и вред окружающей среде	OK2 OK3 OK4 OK5 ПК1.3	1,2
<b>Тема 2. 8 Характеристика мебельных изделий из массивной древесины</b>		<b>6Т</b>	<b>2ПР</b>			
60	Массив древесины. Разновидности, особенности, преимущества и недостатки. Конструкции столярной мебели из массива	2		Знать: Виды и свойства массива. Породы древесины, их особенности, разновидности. Преимущества и недостатки пород древесины. Виды и особенности конструкции мебельных изделий из массива.	OK1, OK2	1
61	Структура технологического процесса производства мебели. Облицовка мебели из массива. Строганный шпон.	2		Знать: Технологический процесс производства мебели из массива. Стадии техпроцесса, операции, элементы операции. Типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции Назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, продукции. Виды, способы и назначение облицовки мебели. Характеристика строганного шпона и его виды.	OK1	1
62	Подготовка строганного шпона. Оборудование для обработки шпона.	2		Знать: Раскрой шпона, подбор рубашек, ребросклеивание. Классификацию, принцип работы технологического оборудования, назначение станочных приспособлений, основные принципы наладки оборудования, приспособлений режущего инструмента. Гильотины, ножницы, кромкофугальные станки.	OK1, OK2	1
63	<i>Практическая работа №23</i> Расчет производительности оборудования на участке подготовки шпона	2	2ПР	Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции. Уметь: пользоваться нормативно-технической документацией, рассчитывать производительность оборудования, определять его загрузку.	OK1,OK2, ПК1.4	2
<b>Тема 2.9 Отделка</b>		<b>38</b>	<b>18ПР</b>			
64	Назначение и виды отделки. Виды ЛКМ по этапам отделки. Компоненты ЛКМ	2		Знать: Назначение отделки. Виды отделки. Свойства древесины и древесных материалов, учитываемые при отделке. Виды защитно-декоративных покрытий по видам эксплуатации. Классификация покрытий. Физико-механические свойства сырья и материалов;	OK1, OK2	1

1	2	3	4	5	6	7
65	Физические основы образования защитно-декоративных покрытий. Подготовка поверхности к отделке.	2		Знать: Физические основы образования защитно-декоративных покрытий. Смачивание и растекание жидкости по поверхности твердого тела. Адгезия лакокрасочных пленок с древесиной. Внутренние напряжения в покрытиях. Типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции классификацию, принцип работы технологического оборудования. Грунтование, шпатлевание, крашение	OK1, OK2	1
66	Методы нанесения ЛКМ. Применяемое оборудование	2		Знать: Методы нанесения лакокрасочных материалов. Сущность методов, область применения, режимы, преимущества и недостатки метода. Классификацию, принцип работы технологического оборудования, виды брака и способы его предупреждения.	OK1, OK9	1
67	<i>Практическая работа №24</i> Анализ методов нанесения	2	2ПР	Знать: классификацию, принцип работы технологического оборудования, виды брака и способы его предупреждения. Способы нанесения. Уметь: пользоваться нормативно-технической и технологической документацией, выбирать способы обработки поверхностей	OK2, ПК1.4, ПК1.5	1,2
68	<i>Практическая работа №25</i> Расчет производительности оборудования для отделки	2	2ПР	Знать: классификацию, принцип работы технологического оборудования Уметь: рассчитывать производительность оборудования, определять его загрузку.	OK2, ПК1.4	2
	<i>Самостоятельная работа</i> Современные технологии нанесения ЛКМ	5СР		Уметь организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	OK2 OK4 OK5 OK8 ПК1.5	3
<b>3 курс 6 семестр (промежуточная аттестация - экзамен) 156 = 48СР+66т + 42ПР</b>						
69	Сушка лакокрасочных покрытий.	2		Знать: классификацию, принцип работы технологического оборудования, режимы сушки.	OK1	1



1	2	3	4	5	6	7
	<i>Самостоятельная работа</i> Техника безопасности в цехах отделки, сушки (проверка конспекта)	6СР		Уметь: организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	OK2 OK4 OK5 OK8	
70	<i>Практическая работа №26</i> Анализ методов сушки ЛКМ	2	2ПР	Знать: классификацию, принцип работы технологического оборудования, виды брака и способы его предупреждения. Способы нанесения. Уметь: пользоваться нормативно-технической и технологической документацией, выбирать способы обработки поверхностей	OK2, ПК1.4, ПК1.5	2
	<i>Самостоятельная работа</i> Составление спецификации современного оборудования для сушки покрытий (проверка конспекта)	6СР		Уметь организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	OK2 OK4 OK5 OK8	
71	Облагораживание лакокрасочных покрытий	2		Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции классификацию, принцип работы технологического оборудования. Шлифование. Полирование. Глянцевание	OK1	1
72	<i>Практическая работа №27</i> Анализ методов облагораживание лакокрасочных покрытий.	2	2ПР	Знать: классификацию, принцип работы технологического оборудования, виды брака и способы его предупреждения. Способы нанесения. Уметь: пользоваться нормативно-технической и технологической документацией, выбирать способы обработки поверхностей	OK2, ПК1.4, ПК1.5	2
73	Имитационная отделка.	2		Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции; классификацию, принцип работы технологического оборудования. Назначение и виды имитационной отделки. Имитация методом: крашения, печатания. Оборудование.	OK1	1

1	2	3	4	5	6	7
74	<i>Практическая работа №28</i> Анализ методов имитационной отделки.	2	2ПР	Знать: классификацию, принцип работы технологического оборудования, виды брака и способы его предупреждения. Способы нанесения. Уметь: пользоваться нормативно-технической и технологической документацией, выбирать способы обработки поверхностей	ОК2, ПК1.4, ПК1.5	2
75	Автоматические линии отделочных цехов.	2		Знать: классификацию, принцип работы технологического оборудования.	ОК1	1
76	Технологический процесс отделки деталей мебели. Оборудование отделочных цехов.	2		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.	ОК1, ОК9	1
77	<i>Практическая работа №29</i> Разработка технологических процессов отделочных цехов	2	2ПР	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	<i>Практическая работа №30</i> Разработка технологических процессов отделочных цехов	2	2ПР			2,3
79	<i>Практическая работа №31</i> Планировка оборудования цехов отделки	2	2ПР	Знать: классификацию, принцип работы технологического оборудования, признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования	ОК4, ОК2, ПК1.3	2,3
80	<i>Практическая работа №32</i> Планировка оборудования цехов отделки	2	2ПР	Уметь: проектировать цеха деревообрабатывающих производств, поддерживать ритмичную работу технологического оборудования в соответствии с требованиями правил эксплуатации		2,3
<b>Тема 2. 10 Характеристика мебельных изделий из плитных материалов</b>		<b>6Т</b>	<b>2ПР</b>			
81	Плитные материалы. Разновидности, особенности, преимущества и недостатки.	2		Знать: Виды и свойства плитных материалов (ДСтП, ЛДСП, ОСБ, ДВП, фанера). Преимущества и недостатки пород древесины.	ОК1, ОК2	1
82	Конструкции корпусной мебели из плитных материалов. Фурнитура для мебели.	2		Знать: Виды и особенности конструкции корпусной мебели.	ОК1, ОК9	1

1	2	3	4	5	6	7
	<i>Самостоятельная работа</i> Современное программное обеспечение для конструирования корпусной мебели. (проверка конспекта)	5СР		Уметь: организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	OK2 OK4 OK5 OK8 OK9	
83	Структура технологического процесса производства корпусной мебели	2		Знать: Технологический процесс производства мебели. Стадии техпроцесса, операции, элементы операции. Типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции Назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, продукции.	OK1	2
84	<i>Практическая работа №33</i> Разработка технологической карты на мебельное изделие.	2	2ПР	Знать: правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации, назначение и виды технологических документов Уметь: определять конструкцию, и материалы изделия, размеры деталей. Подбирать оборудование для производства данного изделия.	OK2, ПК1.2, ПК1.4	2
<b>Тема 2.11 Подготовка плитных материалов</b>		<b>6Т</b>	<b>2ПР</b>			
85	Раскрой и калибрование.	2		Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции. Раскрой плитных материалов. Калибрование. Правила составления карт раскроя плит.	OK1.OK2	2

1	2	3	4	5	6	7
	<i>Самостоятельная работа</i> Современное программное обеспечение для раскроя плитных материалов. (проверка конспекта)	5СР		Уметь: организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	OK2 OK4 OK5 OK8	
86	Оборудование для подготовки плитных материалов	2		Знать: Круглопильные станки для форматного раскроя: конструкция, принцип работы. Схемы станков. Линии калибрования	OK1, OK2	1
87	<i>Практическая работа №34</i> Составление карт раскроя плитных материалов. Расчет производительности оборудования	2	2ПР	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	2		Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции, технологический процесс производства мебели, виды и особенности конструкции корпусной мебели. Уметь: определять конструкцию, и материалы изделия, размеры деталей. Подбирать оборудование для производства данного изделия. Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины по стадиям технологического процесса.	OK2, OK3,OK6, OK7	2,3
<b>Тема 2.12 Изготовление синтетических облицовочных материалов</b>		<b>6Т</b>	<b>2ПР</b>			
89	Характеристика синтетических облицовочных материалов, требования предъявляемые к ним.	2		Знать: Характеристика сырья и продукции деревообрабатывающих производств, физико-механические свойства сырья и материалов. Характеристика синтетических облицовочных материалов, требования предъявляемые к ним. Пленки на основе пропитанных бумаг. Полимерные пленки. Искусственные кожи. Пленки на основе пропитанных бумаг с полной поликонденсацией смолы: листовые пленки, рулонные пленки, кромоочный материал. Классификация, область применения.	OK1,OK2	1
1	2	3	4	5	6	7

	Самостоятельная работа Составление структурной схемы классификации облицовочных материалов (проверка конспекта)	5СР		Уметь: организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	OK2 OK4 OK5 OK8	
90	Технология изготовления рулонных и листовых материалов на основе пропитанных бумаг	2		Знать: Типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции принцип работы технологического оборудования; Технологический процесс изготовления пленок на основе пропитанных бумаг. Требования к качеству. Методы контроля качества.	OK1,OK2	1
91	Изготовление кромочных облицовочных материалов. Изготовление пластиков и полимерных пленок.	2		Знать: Технологический процесс изготовления кромочных материалов. Технологический процесс изготовления пленок из полимеров, пластиков	OK1 OK2	1
92	Практическая работа №35 Разработка технологического процесса изготовления синтетических облицовочных материалов	2	2ПР	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
<b>Тема 2.13 Облицовывание</b>		<b>8Т</b>	<b>10ПР</b>			
93	Облицовывание пластей щитов рулонными материалами	2		Знать: Облицовывание пластей мебельных щитов рулонными материалами, Оборудование. Режимы	OK1, OK2	1
94	Облицовывание пластей щитов СП и искусственными кожами	2		Знать: классификацию, принцип работы технологического оборудования, типовые технологические процессы изготовления продукции	OK1, OK2	1

1	2	3	4	5	6	7
	<i>Самостоятельная работа</i> Составление сводной ведомости оборудования по цехам подготовки ДСтП, шпона, цехам облицовывания	8СР		Уметь: организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	OK2 OK4 OK5 OK8	
95	Облицовывание кромок мебельных щитов. Оборудование для облицовывания пластей мебельных щитов	2		Знать: классификацию, принцип работы технологического оборудования, типовые технологические процессы изготовления продукции Конструкцию станков, принцип работы, особенности настройки.	OK1, OK2, OK9	1
	<i>Самостоятельная работа</i> 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	<i>Практическая работа № 36</i> Разработка карт технологического процесса в цехе облицовывания.	2	2ПР	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	<i>Практическая работа № 37</i> Расчет количества и производительности оборудования	2	2ПР			2,3
98	<i>Практическая работа № 38</i> Расчет площадей цеха облицовывания Планировка оборудования	2	2ПР	Знать: организацию рабочих мест, признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования. Уметь: проектировать цеха деревообрабатывающих производств	OK4, OK2 ПК1.1, ПК1.3	2
1	2	3	4	5	6	7

99	<i>Практическая работа № 39</i> Расчет площадей цеха облицовывания Планировка оборудования	2	2ПР	Знать: организацию рабочих мест, признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования. Уметь: проектировать цеха деревообрабатывающих производств	OK4,OK2 ПК1.1, ПК1.3	2
100	<i>Практическая работа № 40</i> Расчет площадей цеха облицовывания Планировка оборудования	2	2ПР	Знать: организацию рабочих мест, признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования. Уметь: проектировать цеха деревообрабатывающих производств	OK2, OK4, ПК1.1, ПК1.3	2
101	Семинар по темам 2.12-2.13	2		Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции, технологический процесс производства мебели, виды и особенности конструкции корпусной мебели. Уметь: определять конструкцию, и материалы изделия, размеры деталей. Подбирать оборудование для производства данного изделия. Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины по стадиям технологического процесса, проектировать цеха деревообрабатывающих производств	OK2, OK3, OK5, OK6, OK7, OK9	2,3
<b>Тема 2.14 Мебельные фасады</b>		<b>6Т</b>	<b>4ПР</b>			
102	Назначение и классификация мебельных фасадов.	2		Знать: назначение и классификацию деталей мебельных изделий (фасадов). Кухонные и радиусные фасады, двери-купе, фасады для корпусной мебели	OK1, OK2	1
103	Материалы для производства мебельных фасадов	2		Знать: характеристику древесных и не древесных материалов для производства мебельных фасадов. ДСтП, МДФ, пленка ПВХ, массив древесины.	OK1, OK2	1
104	Конструкция фасадов для шкафов-купе.	2		Знать: конструкцию дверей-купе. Фурнитура, материалы, виды дверей.	OK1,OK2	1
	<i>Самостоятельная работа</i> Современное программное обеспечение для конструирования дверей-купе. (проверка конспекта)	8СР		Уметь: организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	OK2 OK4 OK5 OK8 ПК1.1	
105	<i>Практическая работа №41</i> Расчет конструкции дверей шкафа-купе	2	2ПР	Знать: конструкцию дверей-купе. Фурнитура, материалы, виды дверей Уметь: рассчитывать размеры дверей. Определять необходимое количество материала и фурнитуры.	OK4,OK2 ПК1.1	2
106	<i>Практическая работа №42</i> Расчет конструкции дверей шкафа-купе	2	2ПР	Знать: конструкцию дверей-купе. Фурнитура, материалы, виды дверей Уметь: рассчитывать размеры дверей. Определять необходимое количество материала и фурнитуры.	OK4,OK2 ПК1.1	2
1	2	3	4	5	6	7

<b>Тема 2.15 Технология изготовления фасадов корпусной мебели</b>		<b>8Т</b>				
107	Технология производства фасадов из ДСтП	2		Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции; классификацию, принцип работы технологического оборудования	OK1. OK2	1
108	Технология производства фасадов из МДФ	2		<b>Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции; классификацию, принцип работы технологического оборудования</b>	OK1. OK2	1
109	Вспомогательные материалы для производства фасадов из ДСтП и МДФ	2		<b>Знать: характеристику и классификацию материалов для производства фасадов</b>	OK1. OK2	1
110	Современное оборудование для производства мебели	2		<b>Знать: классификацию, принцип работы технологического оборудования</b>	OK1, OK2, OK4, OK5, OK8	1
<b>Тема 2.16 Изготовление мягкой мебели</b>		<b>4Т</b>	<b>2ПР</b>			
111	Технология производства мягкой мебели. Стадии изготовления мягкой мебели. Изготовление каркасов мягкой мебели	2		Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции; классификацию, принцип работы технологического оборудования	OK1, OK2	1
112	Изготовление пружинных и беспружинных блоков. Изготовление настилов. Сборка мягкой мебели	2		Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции; классификацию, принцип работы технологического оборудования	OK1, OK2	1
113	<i>Практическая работа №43</i> Разработка карты технологического процесса изготовления мягкого элемента.	2	2ПР	Знать: Иметь практический опыт разработки документации; разработки технологического процесса деревообрабатывающего производства оформлять технологическую документацию; разрабатывать технологические операции; выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку, приспособления, режущий, измерительный инструмент оформлять технологическую документацию	ПК1.2, ПК1.3, ОК3, ОК2, ОК4	2
<b>Тема 2.17 Качество мебельных изделий</b>		<b>2Т</b>				
114	Показатели качества мебели. Контроль качества.	2		Знать: виды брака и способы его предупреждения, показатели качества деталей, продукции, методы контроля качества продукции.	OK1	1
<b>Тема 2.18 Подготовка производства</b>		<b>10Т</b>	<b>6ПР</b>			



115	Порядок постановки продукции на производство. Технологическая подготовка	2		Знать: правила отработки конструкции детали на технологичность	OK1, OK2	1
1	2	3	4	5	6	7
116	Структура деревообрабатывающих предприятий.	2		Знать: производственную структуру предприятий. Типы специализированных предприятий.	OK1, OK2	1
117	Типы деревообрабатывающих производств	2		Знать: типы и характеристику производств, критерии принадлежности производства к одному из типов.	OK2, OK4, OK6	1
118	<i>Практическая работа №44</i> Расчет баланса сырья	2	2ПР	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	OK4, OK2, ПК1.4	2,3
119	<i>Практическая работа №45</i> Расчет баланса сырья	2	2ПР	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	OK4, OK2, ПК1.4	2,3
120	<i>Практическая работа №46</i> Расчет норм расхода клеевых и шлифовальных материалов на изделие	2	2ПР	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	OK4, OK2, ПК1.4	2,3
121	Типы специализированных предприятий	2		Знать: производственную структуру предприятий. Типы специализированных предприятий	OK1, OK2	1
122	Технический уровень производства и методы его оценки	2		Знать: методику и критерии оценки технического уровня деревообрабатывающего оборудования	OK1, OK2 OK4, OK6	1
<b>4 курс 7 семестр (промежуточная аттестация - курсовое проектирование) 70 = 20СР + 8т + 12ПР = 30КП</b>						
<b>Тема 2.19 Проектирования и совершенствования деревообрабатывающих предприятий</b>		<b>8Т</b>	<b>12ПР</b>			
123	Основные положения и принципы проектирования. Требования, предъявляемые к проекту деревообрабатывающего предприятия.	2		Знать: методику проектирования технологического процесса изготовления детали	OK1, OK2, OK4, ПК 1.1 ПК 1.3	1
124	Виды деревообрабатывающих производств. Общие вопросы проектирования технологического процесса.	2		Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции	OK1, OK2, OK4, ПК1.1 ПК1.3	1
125	Методика оценки технического уровня деревообрабатывающего производства и оборудования. Типы производства	2		Знать: методику и критерии оценки технического уровня производства и деревообрабатывающего производства. Типы производства. Характеристика типов, критерии принадлежности производства к одному из типов.	OK1, OK2, OK4, OK6	1

126	<i>Практическая работа № 45</i> Определение типа производства	2	2ПР	Знать: Типы производства, критерии принадлежности производства к одному из типов. Уметь: определять тип производства	ОК2, ОК3, ОК6, ПК1.4	2
-----	--	---	-----	---	-------------------------	---

1	2	3	4	5	6	7
127	Технологичность и качество изделий.	2		Знать: составляющие элементы технологичности и качества изделия. Знать правила отработки конструкции детали на технологичность. Методы контроля качества продукции.	ОК1, ОК2, ОК4, ОК6	1
128	<i>Практическая работа № 46</i> Разработка рекомендаций по улучшению технологичности изделия	2	2ПР	Знать: Знать правила отработки конструкции детали на технологичность. Уметь: разрабатывать рекомендации по повышению технологичности изделия.	ОК2, ОК3, ОК6, ПК1.4 ПК1.3, ПК1.5	2
129	<i>Практическая работа № 47</i> Расчет потребного количества оборудования механической обработки заготовок на заданную программу	2	2ПР	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 ПК 1.4	2
130	<i>Практическая работа № 48</i> Организация рабочих мест у деревообрабатывающих станков	2	2ПР	Знать: признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования Уметь: разрабатывать мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда	ОК1, ОК2, ОК3, ОК6 ПК 1.4	2,3
131	<i>Практическая работа № 49</i> Разработка нетиповых технологических процессов на изготовление продукции столярно-строительного производства.	2	2ПР	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	2,3
132	<i>Практическая работа № 50</i> Планировка оборудования цехов по производству столярных изделий	2	2ПР	Знать: признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования Уметь: проектировать цеха деревообрабатывающих производств.	ОК1, ОК2, ОК3, ОК6, ПК1.3, ПК 1.4	2,3
<b>Тема 2.20 Курсовое проектирование</b>		<b>30</b>	<b>30КП</b>			
133	Введение	2		Знать: правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации; назначение и виды технологических документов	ОК1, ОК9	1
134	Обоснование программы	2		Знать: состав, функции и возможности использования информационных технологий в деревообработке. Методику расчета программы и режима работы проектируемого цеха или участка.	ОК1	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.	ОК4, ОК5	1,3

1	2	3	4	5	6	7
136	Расчет количества основных и вспомогательных материалов	2		Знать: характеристику сырья и продукции ДООП Уметь: рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок; знать состав, функции и возможности использования информационных технологий в деревообработке. Расчет количества древесных, облицовочных, клеевых, лакокрасочных материалов, шлифовальных шкур	ПК1.4, ОК4, ОК8	2
137	Составление баланса сырья	2		Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции. Характеристику, физико-механические свойства сырья ДООП. Уметь: пользоваться нормативно-технической документацией, выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы, рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок.	ОК8, ПК1.4	2
138	Обоснование выбора оборудования	2		Знать: правила выбора оборудования с учетом рекомендаций по повышению технологичности детали; правила отработки конструкции детали на технологичность.	ПК1.3, ОК4, ОК9, ОК5	2
139	Расчет производительности и количества оборудования	2		Знать: классификацию, принцип работы технологического оборудования, назначение станочных приспособлений, основные принципы наладки оборудования, приспособлений режущего инструмента. Уметь: пользоваться нормативно-технической документацией, выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы,	ПК1.4, ОК4	2,3
140	Выбор и расчет вспомогательного оборудования	2		Знать: классификацию, принцип работы технологического оборудования Уметь: пользоваться нормативно-технической документацией, рассчитывать производительность оборудования, определять его загрузку.	ПК1.4, ОК4	2,3
141	Составление карт и схем технологического процесса	2		Знать: правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации 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; знать: назначение и виды технологических документов; состав, функции и возможности использования информационных технологий в деревообработке, методы контроля качества продукции; правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации;	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	OK4	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 OK4	2,3
	<i>Самостоятельная работа</i> 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.	OK 2 OK4 OK5 OK8 ПК1.1	2,3
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	OK5, ПК1.1	2,3
145	Разработка плана оборудования цеха	2				2,3
146	Разработка плана оборудования цеха	2				2,3
	<i>Самостоятельная работа</i> Оформление графической части 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, использовать пакеты прикладных программ при: разработке технологических процессов, технологической подготовки производства	OK 2 OK4 OK5 OK8 ПК1.1	2,3
147	Защита курсового проекта	2				3

1	2	3	4	5	6
МДК. 01. 03 Фанерное и плитное производство		187 (86г + 42р + 59ср)			
Раздел 3. Разработка и ведение технологических процессов изготовления продукции фанерного и плитного производств					
3 курс 6 семестр 72 = 24СР + 36г + 12ПР					
Тема 3.1 Производство ДВП		30	8ПР		
1	Классификация ДВП, применение. Сырье и материалы для изготовления ДВП.	2		Знать физико-механические свойства и материалов; характеристику сырья и продукции деревообрабатывающих производств.	ОК1, ОК2, ПК1.1  1
2	Технология изготовления ДВП мокрым способом. Подготовка сырья.	2		Знать типовые технологические процессы изготовления продукции; принцип работы технологического оборудования.	ОК1, ОК9, ПК 1.3  1
3	Получение древесноволокнистой массы.	2		Знать типовые технологические процессы изготовления продукции; принцип работы технологического оборудования.	ОК1, ОК9, ПК 1.3  1
4	Формирование древесноволокнистого ковра.	2		Знать типовые технологические процессы изготовления продукции; принцип работы технологического оборудования.	ПК 1.3. ОК1, ОК9  1
5	Прессование ДВП.	2		Знать типовые технологические процессы изготовления продукции; принцип работы технологического оборудования, технологические режимы.	ПК 1.1, ОК2, ОК8  1
6	Изучение конструкции гидравлического пресса.	2	2ПР	Знать типовые технологические процессы изготовления продукции; принцип работы технологического оборудования, технологические режимы.	ОК 1. ОК9 ПК 1.1.  2
7	Расчет производительности.	2		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	Послепрессовая обработка ДВП.	2	2ПР	Знать типовые технологические процессы изготовления продукции; принцип работы технологического оборудования, технологические режимы.	ПК 1.3. ОК 1. ОК9  2
1	2	3	4	5	6 7

9	Расчет расхода сырья и материалов в производстве ДВП.	2		Уметь пользоваться нормативно-технической документацией.	ОК 2. ОК 4. ПК 1.4.	1
10	Технология изготовления ДВП сухим способом. Приготовление массы, сушка волокна.	2		Знать типовые технологические процессы изготовления продукции; принцип работы технологического оборудования, технологические режимы.	ОК 1. ОК9 ПК 1.3.	1
11	Формирование сухого ковра.	2		Знать типовые технологические процессы изготовления продукции; принцип работы технологического оборудования, технологические режимы.	ОК 2. ОК 8. ПК 1.3.	1
12	Прессование и кондиционирование ДВП.	2		Знать типовые технологические процессы изготовления продукции; принцип работы технологического оборудования, технологические режимы.	ОК 1. ОК9 ПК 1.3.	1
13	Производство ДВП со специальными свойствами.	2		Знать типовые технологические процессы изготовления продукции; принцип работы технологического оборудования, технологические режимы.	ОК 1. ОК9 ПК 1.3.	1
14	Практическое ознакомление с производством ДВП мокрым способом.	2	2ПР	Знать типовые технологические процессы изготовления продукции; принцип работы технологического оборудования.	ОК 2. ОК 8. ПК 1.3.	
15	Практическое ознакомление с производством ДВП мокрым способом. Найти отличия изученного и реального техпроцесса, заполнить карты	2	2ПР	Иметь практический опыт разработки документации. Уметь определять тип производства, оформлять технологическую документацию.	ОК 6, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4	
<b>3.2 Производство ДСтП</b>		<b>18</b>	<b>4ПР</b>			
16	Классификация ДСтП, применение. Сырье и материалы для производства ДСтП.	2		Знать характеристику и назначение продукции плитных производств, физико-механические свойства и характеристику сырья и материалов.	ОК 1. ОК 2, ПК 1.3.	
17	Технологический процесс производства ДСтП. Изготовление стружки.	2		Знать типовые технологические процессы изготовления продукции; принцип работы технологического оборудования.	ОК 8. ПК 1.3.	
18	Сушка и сортировка стружки.	2		Знать типовые технологические процессы изготовления продукции; принцип работы технологического оборудования, технологические режимы.	ПК 1.3.	
1	2	3	4	5	6	7

19	Смешивание стружки со связующим, формирование ковра.	2		Знать типовые технологические процессы изготовления продукции; принцип работы технологического оборудования, технологические режимы.	ПК 1.3.	
20	Главные конвейеры участка формирования-прессования. Подпрессовка и прессование ДСтП.	2		Знать типовые технологические процессы изготовления продукции; принцип работы технологического оборудования, технологические режимы.	ПК 1.3.	
21	Послепрессовая обработка ДСтП.	2		Знать типовые технологические процессы изготовления продукции; принцип работы технологического оборудования, технологические режимы.	ОК 2. ОК4	
22	Расчет производительности гидравлического пресса, определение грузопотока в цехе ДСтП.	2	2ПР	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	Расчет расхода сырья и связующих веществ в производстве ДСтП.	2	2ПР	Уметь пользоваться нормативно-технической документацией.	ОК 2. ОК 4. ПК 1.4. ПК 1.3	
24	Семинар по разделу «Производство древесных плит»	2		Знать технологию и свойства новых видов плитных материалов.	ОК 5. ОК 6. ОК 7 ОК 8. ОК 9. ПК 1.3	
<b>4 курс 7 семестр 72 = 35СР + 50т +30ПР</b>						
<b>Тема 3.3 Производство шпона, фанеры и фанерной продукции</b>		<b>80</b>	<b>30п</b>			
<b>3.3.1 Производство лущеного шпона</b>		<b>24</b>	<b>12п</b>			
25	Характеристика лущеного шпона. Требования к сырью. Технологический процесс.	2		Знать: характеристику и назначение продукции фанерного производства, характеристику сырья, типовые технологические процессы.	ОК1 ПК1.3	1
26	Подготовка сырья к лущению.	2		Знать: типовые технологические процессы изготовления продукции; принцип работы технологического оборудования, способы гидротермической обработки древесины технологические режимы.	ОК1, ОК9, ПК 1.3	1
1	2	3	4	5	6	7



27	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	2
28	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	2
29	Лущение шпона.	2		Знать: типовые технологические процессы изготовления продукции; принцип работы технологического оборудования, технологические режимы.	ОК1, ОК9, ПК1.3.	1
30	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	2
31	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.	2
32	Раскрой и сушка шпона.	2		Знать: типовые технологические процессы изготовления продукции; принцип работы технологического оборудования, технологические режимы.	ПК1.1, ОК2 ОК8	1
	<i>Самостоятельная работа</i> Современное оборудование участка лущения чураков. (конспект, опрос)	4СР		Уметь: организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ОК2, ОК4, ОК5, ОК8, ОК9, ПК1.3	
33	Сортировка и починка шпона.	2		Знать: типовые технологические процессы изготовления продукции; принцип работы технологического оборудования, технологические режимы.	ОК1 ОК9 ПК1.3	1
1	2	3	4	5	6	7

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	2
35	Использование кускового шпона.	2		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	2
<b>3.3.2 Производство строганого шпона</b>		<b>12</b>	<b>6п</b>			
37	Характеристика строганого шпона. Технологический процесс.	2		Знать: характеристику и назначение продукции, типовые технологические процессы.	ОК1, ОК9 ПК1.3	1
38	Характеристика сырья, его подготовка.	2		Знать: характеристику сырья, типовые технологические процессы, принцип работы технологического оборудования, технологические режимы.	ОК1, ОК9 ПК1.3	1
39	Получение строганого шпона.	2		Знать: характеристику сырья, типовые технологические процессы, принцип работы технологического оборудования, технологические режимы.	ОК1, ОК9 ПК1.3	1
40	Технологические расчеты в производстве строганого шпона, организация рабочих мест.	2	2ПР	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	Технологические расчеты в производстве строганого шпона, организация рабочих мест.	2	2ПР		ОК2, ОК3, ОК4, ПК1.1, ПК1.4	2
42	Практическое ознакомление с производством строганого шпона.	2	2ПР		ОК2, ОК3, ОК4, ПК1.1, ПК1.5	2

1	2	3	4	5	6	7
<b>3.3.3 Производство фанеры и фанерной продукции</b>		<b>44</b>	<b>12п</b>			
43	Классификация фанеры, применение.	2		Знать: физико-механические свойства, характеристику и назначение продукции.	ОК1, ОК9 ПК1.3	1
44	Клеи, применяемые для изготовления фанеры.	2		Знать: физико-механические свойства и характеристику материалов.	ОК1, ОК9, ПК1.3	1
45	Нанесение клея на шпон.	2		Знать: типовые технологические процессы изготовления продукции; принцип работы технологического оборудования.	ПК1.1, ОК2, ОК8	1
	<i>Самостоятельная работа</i> Основные компоненты и показатели синтетических смол и клеев. (конспект, тест)	4СР		Уметь: организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ОК2, ОК4, ОК5, ОК8, ПК1.3	
46	Сборка пакетов фанеры.	2		Знать: типовые технологические процессы изготовления продукции; принцип работы технологического оборудования.	ОК1, ОК9, ПК1.3	1
47	Технологические расчеты на участке нанесения клея-сборки, организация рабочих мест.	2	2ПР	Знать: технологию нанесения клея, оборудование, режим Уметь: выбирать технологическое оборудование, рассчитывать производительность оборудования, определять его загрузку, пользоваться нормативно-технической документацией.	ОК2, ОК3, ОК4, ПК1.1, ПК1.4	2
48	Подпрессовка и прессование пакетов фанеры.	2		Знать: типовые технологические процессы изготовления продукции; принцип работы технологического оборудования.	ОК1, ОК9 ПК1.1	1
49	Режимы склеивания, упрессовка фанеры.	2		Знать: типовые технологические процессы изготовления продукции; технологические режимы.	ОК1, ОК9 ПК1.1	1
1	2	3	4	5	6	7

50	Расчет производительности пресса, построение циклограммы прессования.	2	2ПР	Знать: технологические режимы прессования фанеры, параметры Уметь: рассчитывать производительность оборудования, определять его загрузку, пользоваться нормативно-технической документацией.	ОК2, ОК4, ПК1.4	2
51	Расчет производительности пресса, построение циклограммы прессования.	2	2ПР		ОК2, ОК4, ПК1.4	2
52	Обрезка и сортировка фанеры.	2		Знать: типовые технологические процессы изготовления продукции; принцип работы оборудования.	ПК1.1, ОК2, ОК8	1
	<i>Самостоятельная работа</i> Разновидности прессов для склеивания фанеры. (конспект, тест)	5СР		Уметь: организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ОК2, ОК4, ОК5, ОК8, ОК9, ПК1.4	
53	Шлифование, починка и упаковка фанеры.	2		Знать: типовые технологические процессы изготовления продукции; принцип работы технологического оборудования.	ОК1, ОК9 ПК1.5	1
54	Технологические расчеты на участке обрезки, шлифовки, организация рабочих мест.	2	2ПР	Знать: типовые технологические процессы изготовления продукции, технологию сборки, обрезки и шлифовки фанеры Уметь: выбирать технологическое оборудование, рассчитывать производительность оборудования, определять его загрузку, пользоваться нормативно-технической документацией.	ОК2, ОК3 ОК4, ПК1.1, ПК1.4	2
55	Практическое ознакомление с работой оборудования для производства фанеры. Найти отличия изученного и реального техпроцесса, заполнить карты	2	2ПР	Знать: типовые технологические процессы изготовления продукции, технологию производства фанеры Уметь: определять тип производства, оформлять технологическую документацию.	ОК6, ОК9, ПК1.2, ПК1.3	2
56	Практическое ознакомление с работой оборудования для производства фанеры.	2	2ПР	Знать: типовые технологические процессы изготовления продукции, технологию производства фанеры Уметь: определять тип производства, оформлять технологическую документацию.	ОК6, ОК9, ПК1.2, ПК1.3	2

1	2	3	4	5	6	7
57	Производство бакелизированной фанеры.	2		Знать: типовые технологические процессы изготовления продукции; принцип работы оборудования.	ОК2, ОК8	1
	<i>Самостоятельная работа</i> Испытания лущеного шпона и фанерной продукции. (конспект, опрос)	6СР		Уметь организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ОК2, ОК4, ОК5, ОК8, ПК1.3	
58	Производство облицованной фанеры.	2		Знать: типовые технологические процессы изготовления продукции; принцип работы технологического оборудования.	ОК2, ОК8	1
59	Производство декоративной фанеры.	2		Знать: типовые технологические процессы изготовления продукции; принцип работы технологического оборудования.	ОК2, ОК8	1
60	Производство фанерных и столярных плит.	2		Знать: типовые технологические процессы изготовления продукции; принцип работы технологического оборудования.	ОК2, ОК8	1
61	Производство древеснослоистых пластиков.	2		Знать: типовые технологические процессы изготовления продукции; принцип работы технологического оборудования.	ОК2, ОК8	1
62	Производство фанерных труб	2		Знать: типовые технологические процессы изготовления продукции; принцип работы технологического оборудования.	ОК2, ОК8	1
63	Семинар по разделу «Производство фанеры».	2		Знать: правила ТБ и охраны труда, направления использования отходов.	ОК5, ОК6, ОК7 ОК8, ОК9, ПК1.3	1
1	2	3	4	5	6	7

	<p><i>Самостоятельная работа</i> Охрана труда и техника безопасности на предприятиях по производству плитных материалов. (конспект, опрос)</p>	8СР		<p>Уметь организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>ОК2, ОК4, ОК5, ОК7, ОК8, ПК1.3</p>	
	<p><i>Самостоятельная работа</i> Переработка и использование отходов фанерного производства. (конспект, опрос)</p>	8СР		<p>Уметь организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>ОК2, ОК4, ОК5, ОК7, ОК8, ОК9, ПК1.3</p>	
64	Итоговое занятие.	2		Подведение итогов.		

МДК01.04 Спичечное, тарное и другие деревообрабатывающие производства		153 (49СР + 78т + 26ПР)			
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		68	20ПР		
1	Основные понятия о принципах управления и построения автоматизированных систем управления	2		Знать общую характеристику дисциплины, цели, задачи, объекты, средства автоматизации. Знать основные понятия, исторические и функциональные этапы автоматизации, классификацию линий, применяемых в деревообрабатывающем производстве. Знать основные принципы автоматического регулирования;	ОК1
2	Технические средства получения информации (первичные элементы автоматических систем)	2		Знать устройство, принцип действия, характеристики и область применения элементов автоматики; Знать классификацию средств автоматики.	ОК1 ПК1.1.
	Самостоятельная работа Характеристики первичных преобразователей (проверка конспекта)	4СР		Уметь организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ОК4.ОК5 ОК8.
3	Технические средства преобразования информации (промежуточные средства воздействия на объект управления)	2		Знать устройство, принцип действия, характеристики и область применения элементов автоматики; Знать классификацию промежуточных средств воздействия на объект управления.	ОК 1. ПК 1.1.

1	2	3	4	5	6	7
	<i>Самостоятельная работа</i> Классификация усилительных элементов по признакам (проверка конспекта)	4СР		Уметь организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ОК 4. ОК8	
4	Исполнительные элементы автоматики. Основные элементы систем автоматического управления	2		Знать классификацию, устройство, принцип действия, характеристики и область применения элементов автоматики (приборные, силовые исполнительные механизмы). Знать основные элементы систем управления: командные органы, распределительные, исполнительные Знать основные понятия об управлении технологическими процессами в отрасли..	ОК 1. ПК 1.1.	
	<i>Самостоятельная работа</i> Характеристики исполнительных механизмов (проверка конспекта)	6СР		Уметь организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ОК 2. ОК4. ОК8	
5	Классификация систем управления и их назначение	2		Знать системы управления по виду управления, способу задания программы, числу потоков информации, степени централизации Знать основные понятия об управлении технологическими процессами в отрасли;	ПК1.3., ПК1.4	



1	2	3	4	5	6	7
6	Воспринимающие элементы. Путьные выключатели.	2		Знать виды конечных выключателей, принцип действия их работы. Знать: устройство, принцип действия, характеристики и область применения элементов автоматики;	ПК 1.1.	
7	<i>Практическая работа №1</i> Системы управления и средства автоматики	2	2ПР	Знать системы управления и средства автоматики применяемые в автоматизации.	ОК2	
8	Копировальная система управления	2		Знать назначение, виды копировальной системы управления. Знать принцип работы силовой копировальной системы управления. Знать основные понятия об управлении технологическими процессами в отрасли;	ОК2.	
9	Следящие системы управления	2		Знать виды следящей копировальной системы управления и их принцип системы управления.	ОК 2.	
10	<i>Практическая работа №2</i> Чтение схем копировальных и следящих систем управления	2	2ПР	Знать копировальные системы управления. Иметь пр. опыт использования типовых элементов и устройств систем автоматического управления технологическими процессами; Уметь читать схемы.	ОК2, ОК4, ОК5.	
11	Децентрализованная система управления	2		Знать назначение децентрализованной системы управления. Виды упоров, применяемых в данной системе.	ПК 1.3.	
12	Централизованная система управления	2		Знать основные понятия об управлении технологическими процессами в отрасли. Знать назначение централизованной системы управления. Знать систему управления с распределительным валом, систему управления командоаппарата.	ПК 1.3.	
13	Элементы теории автоматического управления. Система программного управления (СПУ)	2		Знать элементные, структурные, принципиальные схемы систем автоматики. Знать классификационные признаки СПУ. Знать типовые схемы механизации и автоматизации технологических процессов деревообработки;	ПК 1.1. ОК 4.	

1	2	3	4	5	6	7
14	Измерительная и сигнальная техника в автоматизированных системах управления	2		Знать информационно-измерительные системы (ИИС), назначение данной системы. Знать основные понятия об управлении технологическими процессами в отрасли; Уметь проектировать технологические процессы с использованием баз данных типовых технологических процессов в диалоговом, полуавтоматическом и	ПК 1.1. ПК 1.5	
	<i>Самостоятельная работа</i> Системы активного и пассивного контроля (проверка конспекта)	6СР		Уметь организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ОК 4 ОК5 ОК8	
15	Станции управления, пульта. Автоматические системы централизованного контроля.	2		Знать станции управления, виды пультов и их назначение. Знать основные понятия об управлении технологическими процессами в отрасли, систему автоматического контроля, виды автоматического контроля, систему централизованного контроля.	ПК 1.1. ПК 1.5	

1	2	3	4	5	6	7
	<i>Самостоятельная работа</i> Система автоматического контроля в автоматизированном производстве (проверка конспекта)	5СР		Уметь организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ОК5. ОК8	
16	<i>Практическая работа №3</i> Чтение схем автоматический контроль, централизованная и децентрализованная системы управления	2	2ПР	Знать централизованную систему управления, децентрализованную системы управления, систему централизованного контроля. 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	2		Знать классификацию загрузочно-разгрузочных устройств. Знать принцип работы магазинного питателя для брусковых заготовок. Знать типовые схемы механизации и автоматизации технологических процессов деревообработки;	ПК 1.3.	
	<i>Самостоятельная работа</i> Функциональная схема АСР (экспертная оценка на уроке)	3СР		Уметь организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ОК 2. ОК4. ОК8	

1	2	3	4	5	6	7
18	Бункерные загрузочно-разгрузочные устройства.	2		Знать принцип работы загрузчика ПА-6, универсального разгрузчика, пакетного питателя для брусковых заготовок.	ПК 1.3.	
19	Пакетные питатели и укладчики для щитовых деталей	2		Знать принцип работы комплексно-разгрузочного устройства для щитовых деталей. Знать принцип работы вакуумно-загрузочного устройства, принцип работы перекладчика и кантователя.	ПК 1.3.	
	<i>Самостоятельная работа</i> ОК 2.ОК4. ОК8 Структурные схемы систем телеуправления и телерегулирования, их существенные отличия (экспертная оценка на уроке)	ЗСР		Уметь организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.		
20	<i>Практическая работа №4</i> Чтение схем загрузочно-разгрузочных устройств	2	2ПР	Знать принцип работы загрузочно-разгрузочных устройств. Уметь читать схемы.	ОК 2. ОК 6.	
21	Автоматические системы управления: контрольно-сортировочные, переместительные	2		Знать принцип работы средств автоматики в линии сортировки. Знать основные понятия об управлении технологическими процессами в отрасли. Уметь проектировать технологические процессы с использованием баз данных типовых технологических процессов в диалоговом, полуавтоматическом и автоматическом режимах;	ПК 1.3. ПК 1.5	
22	Автоматические системы управления: контрольно-сортировочные, переместительные	2		Знать принцип работы средств автоматики в линии сортировки. Знать основные понятия об управлении технологическими процессами в отрасли. Уметь проектировать технологические процессы с использованием баз данных типовых технологических процессов в диалоговом, полуавтоматическом и автоматическом режимах;	ПК 1.3.ПК 1.5	

1	2	3	4	5	6	7
	<i>Самостоятельная работа</i> Назначение, принципы построения систем телемеханики. Принцип действия системы передачи информации. (экспертная оценка на уроке)	ЗСР		Уметь организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ОК 2.ОК4. ОК8	
23	Практическая работа №5 Чтение схем линий сортировки	2	2ПР	Знать принцип работы сортировки. Уметь читать схемы, знать элементы автоматики, последовательность операций.	ОК 2.	
24	Автоматические системы управления раскроя плитных материалов. Линии МРД, МРП.	2		Знать принцип работы линии, оборудования, последовательность операций, системы управления. Уметь проектировать технологические процессы с использованием баз данных типовых технологических процессов в диалоговом, полуавтоматическом и автоматическом режимах;	ПК 1.3.	
25	Автоматические системы управления раскроя плитных материалов. Линии МРД, МРП.	2		Знать принцип работы линии, оборудования, последовательность операций, системы управления. Уметь проектировать технологические процессы с использованием баз данных типовых технологических процессов в диалоговом, полуавтоматическом и автоматическом режимах;	ПК 1.3.	
26	<i>Практическая работа № 6</i> Чтение схем линий МРД, МРП	2	2ПР	Знать принцип работы линии, оборудования, последовательность операций, системы управления. Уметь читать схемы.	ОК 2, ОК 4.	
27	Линии для раскроя необрезных и обрезных пиломатериалов.	2		Знать принцип работы линии, оборудования, последовательность операций, системы управления.	ПК 1.3.	
28	<i>Практическая работа № 7</i> Чтение схем линий необрезных и обрезных пиломатериалов	2	2ПР	Знать принцип работы линии, оборудования, последовательность операций, системы управления. Уметь читать схемы.	ОК 2.	

1	2	3	4	5	6	7
29	Линии гидротермической обработки древесины (линии отделки)	2		Знать принцип работы линии, оборудования, последовательность операций, системы управления. Знать типовые схемы механизации и автоматизации технологических процессов деревообработки;	ПК 1.3.	
30	Практическая работа № 8 Чтение схем линий отделки	2	2ПР	Знать принцип работы линии, оборудования, последовательность операций, системы управления. Уметь читать схемы.	ОК 2	
31	Автоматизация и механизация складов	2		Знать назначение складов, характеристики, принцип работы. Знать типовые схемы механизации и автоматизации технологических процессов деревообработки;	ПК 1.3.	
32	Практическая работа № 9 Чтение схем склады	2	2ПР	Знать назначение складов, характеристики, принцип работы. Уметь читать схемы.	ОК 2, ОК 6.	
33	Практическая работа № 10 Расчет производительности и коэффициент использования автоматической линии	2	2ПР	Уметь рассчитать производительность и коэффициент использования линии.	ПК1.4 ОК 2.	
34	Линии повторной обработки щитовых деталей	2		Знать принцип работы линии повторной обработки щитовых деталей.	ПК 1.3.	
<b>3 курс 6 семестр (промежуточная аттестация - дифференцированный зачет) 51 = 15СР +30г +6ПР</b>						
<b>Тема 4.2 Производство тары</b>		<b>14</b>	<b>4ПР</b>			
35	Классификация деревянной тары. Характеристика сырья.	2		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	2		Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции;	ОК1	1
37	Технологические процессы и оборудование, применяемое в производстве тары	2		Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции	ОК1	1
38	Технологические процессы и оборудование, применяемое в производстве тары	2		Знать: классификацию, принцип работы технологического оборудования	ОК1	1
39	Расчет норм расхода в производстве ящичной тары	2	2ПР	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	ПК1.5, ОК4	2
40	Расчет норм расхода в производстве ящичной тары	2	2ПР			

1	2	3	4	5	6	7
	<i>Самостоятельная работа</i> Техника безопасности при изготовлении ящичной тары (экспертная оценка на уроке)	7СР		Уметь: организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ОК2, ОК4, ОК5, ОК8	
41	Семинар по разделу 4.2	2		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
<b>Тема 4.3 Производство спичек</b>		<b>10</b>	<b>2ПР</b>			
42	Виды и классификация спичек. Характеристика сырья.	2		Знать: назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, продукции; характеристику сырья и продукции деревообрабатывающих производств; физико-механические свойства сырья и материалов	ОК1	1
43	Технологические процессы и оборудование, применяемое в производстве спичек	2		Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции	ОК1	1
44	Технологические процессы и оборудование, применяемое в производстве спичек	2		Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции.	ОК1	1
45	Разработка технологического процесса спичечного производства	2	2ПР	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	2
1	2	3	4	5	6	7

	Самостоятельная работа Техника безопасности при изготовлении спичечной соломки (экспертная оценка на уроке)	8СР		Уметь: организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ОК2, ОК4, ОК5, ОК8	
46	Обобщающий урок по разделу 4.3	2		Знать: Теоретический материал по разделу Уметь: подбирать технологии и оборудования по заданиям по разным видам производства.	ПК1.4, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6	2,3
<b>Тема 4.4 Другие деревообрабатывающие производства</b>		<b>12</b>				
47	Виды и классификация шпал. Характеристика сырья.	2		Знать: назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, продукции; характеристику сырья и продукции деревообрабатывающих производств	ОК1	1
48	Технологические процессы и оборудование, применяемое в производстве шпал	2		Знать: классификацию, принцип работы технологического оборудования; типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции	ОК1	1
49	Сушки и пропитки шпал	2		Знать: способы консервирования древесины; классификацию, принцип работы технологического оборудования	ОК1	1
50	Технология изготовления лыж Изготовление музыкальных инструментов	2		Знать: типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции; классификацию, принцип работы технологического оборудования	ОК1	1
51	Изготовление продукции по заказам потребителей	2		Знать нестандартные (нетиповые) технологические процессы на изготовление продукции по заказам потребителей Уметь: разрабатывать нестандартные (нетиповые) технологические процессы на изготовление продукции по заказам потребителей	ОК1	1
52	Обобщающий урок по разделу 4.4	2		Знать: Теоретический материал по разделу 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 + 32ПР+44СР)				
Раздел 5. Разработка и ведение процесса конструирования мебельных изделий						
2 курс 4 семестр (48т+10СР)						
Тема 5.1 Виды мебельных изделий		4Т				
1	Введение. Виды и классификация мебельных изделий	2		Знать: назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, продукции, характеристику сырья и продукции ДОП	OK1, OK4	1
2	Требования, предъявляемые к мебельным изделиям	2		Знать: назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, продукции, характеристику сырья и продукции ДОП, функциональные, эстетические, технико-экономические требования, предъявляемые к мебели	OK1 OK2	1
	Самостоятельная работа Определить вид мебельного изделия. Дать классификацию. (оценка при проверке работы)	2СР		Уметь: организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	OK2, OK4, OK5, OK8	
Тема 5.2 Конструктивные элементы мебельных изделий		16Т				
3	Прямолинейные детали	2		Знать: назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, определение деталей и сборочных единиц; назначение и конструктивно-технологические признаки деталей; прямолинейные брусковые детали; виды обработки брусковых деталей: фаска, калевка, галтель, фальц, четверть, заоваливание, смягчение.	OK1, OK2	1
4	Криволинейные детали	2		Знать: назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, виды криволинейных деталей по способам производства и материалам; гнутоклееные, гнутые из массивной древесины, гнутопропиленные, выкроенные.	OK1, OK2	1
5	Плитные, листовые детали, стеклоизделия, зеркала	2		Знать: назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, листовые и плитные материалы для производства мебели: рулонные материалы, полимерные пленки, кромочные облицовочные материалы. стеклоизделия и зеркала.	OK1, OK2	1

1	2	3	4	5	6	7
6	Рамки и коробки	2		Знать: назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, рамки щитовые и брусковые рамки; способы соединения; отличие рамок от коробок; установка филенок в просвет рамок и коробок	OK1, OK2	1
7	Ящики и полуящики	2		Знать: назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, полимерные, столярные, метабоксы. ящики из плитных материалов; отличие ящиков от полуящиков; способы соединения элементов ящиков.	OK1, OK2	1
8	Ящики и полуящики	2		Знать: назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, полимерные, столярные, метабоксы. ящики из плитных материалов; отличие ящиков от полуящиков; способы соединения элементов ящиков.	OK1, OK2	1
9	Опоры мебельных изделий	2		Знать: назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, конструкции опорных коробок, опорных скамеек, подсадных ножек, достоинства и недостатки.	OK1, OK2	1
10	Мебельные фасады	2		Знать: назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, конструкции и виды мебельных фасадов, способы оформления.	OK1, OK2	1
	<i>Самостоятельная работа</i> Определить конструктивные элементы мебельного изделия (оценка при проверке работы)	4СР		Уметь: организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	OK2, OK4, OK5, OK8	
<b>Тема 5.3 Виды соединений в мебельных изделиях</b>		<b>8Т</b>				
11	Неразъемные соединения. Шиповые соединения.	2		Знать: назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, физико-механические свойства материалов, классификация шипов по форме, выходу торца, выходу боковых граней, расположению граней, шипы марок УЯ, УС, К, УК	OK1, OK2	1
12	Неразъемные соединения. Гвозди, скобы, соединение методом «фолдинг»	2		Знать: назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, физико-механические свойства материалов, соединения на гвоздях, скобах, соединение методом «фолдинг»	OK1, OK2	1
13	Разъемные соединения на стяжках, петлях. Назначение и виды шкантов.	2		Знать: назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, физико-механические свойства разъемные соединения, уголковые, винтовые эксцентриковые, стяжки, конфирмат, шканты, рояльные, карточные, четырехшарнирные. секретерные. стержневые, пятниковые петли	OK1, OK2	1



1	2	3	4	5	6	7
14	Разъемные соединения. Штангодержатели, направляющие, полкодержатели.	2		Знать: назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, физико-механические свойства материалов, виды и назначение штангодержателей, полкодержателей, направляющих, соединения на шурупах.	OK1, OK2	1
	<i>Самостоятельная работа</i> Выбрать вид соединений в мебельном изделии	4СР		Уметь: организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	OK2, OK4, OK5, OK8	
<b>Тема 5.4 Конструкции мебельных изделий</b>		<b>20Т</b>				
15	Конструкции обеденных столов	2		Знать: назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, конструктивные элементы обеденных столов, способы трансформации обеденных столов, механизмы трансформации	OK1, OK2	1
16	Конструкции письменных столов	2		Знать: назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, тумбовые и безтумбовые столы, способы соединения элементов, рекомендуемые размеры	OK1, OK2	1
17	Конструктивные элементы мягкой мебели	2		Знать: назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, виды и конструкции оснований мягкой мебели, упругая часть, виды настилов, борта и чехлы.	OK1, OK2	1
18	Конструкции диванов и диванов- кроватей	2		Знать: назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, продукции.	OK1, OK2	1
19	Конструкции кроватей	2		Знать: назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, кровати царговые и бесцарговые, спинки, основания, матрацы, способы соединения конструктивных элементов кроватей, функциональные размеры кроватей.	OK1, OK2	1
20	Конструкции табуретов	2		Знать: назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, конструктивные элементы табуретов, виды табуретов, способы соединения конструктивных элементов табуретов, функциональные размеры.	OK1, OK2	1
21	Конструкции стульев	2		Знать: назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, конструкции стульев столярных, гнутоклееных, гнутых, способы соединения элементов, стулья смешанной конструкции, функциональные размеры стульев.	OK1, OK2	1

1	2	3	4	5	6	7
22	Унификация корпусов и элементов мебели	2		Знать: назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, отраслевую систему унификации, основу построения унификации, объекты и уровень унификации.	OK01, OK02	1
23	Конструкции корпусной мебели	2		Знать: назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, виды корпусов по расположению стенок, способы установки дверок, величина зазоров, способы установки задней стенки заподлицо, в наклад, в четверть	OK1, OK2	1
24	Конструкции корпусной мебели	2		Знать: назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, виды корпусов по расположению стенок, способы установки дверок, величина зазоров, способы установки задней стенки заподлицо, в наклад, в четверть	OK1, OK2	1
<b>3 курс 5 семестр (36Г+34СР+32ПР)</b>						
<b>Тема 5.5 Конструирование мебельных изделий</b>		<b>6Г</b>	<b>4ПР</b>			
25	Формирование корпуса. Конструкции цокольных элементов	2		Знать: особенности конструирования мебели и столярных изделий, способы формирования корпуса по высоте, ширине и глубине, конструктивные решения цоколей.	OK1, OK2	1
26	Задняя стенка. Конструкция дверей. Способы крепления.	2		Знать: особенности конструирования мебели и столярных изделий, расположения задней стенки в корпусе изделия, способы крепления, типы и виды дверей, варианты установки дверей, расчет количества и схемы установки петель, способы крепления разных видов дверей.	OK1, OK2	1
27	Полки. Ящики.	2		Знать: особенности конструирования мебели и столярных изделий, виды и типы полок, номинальные размеры полок по толщине и длине, расчет количества полок в зависимости от высоты корпуса, виды ящиков, способы крепления разных видов ящиков.	OK1, OK2	1
28	Практическая работа № 1 «Определение конструктивных решений элементов корпусной мебели по образцам»	2	2ПР	Знать: особенности конструирования мебели и столярных изделий, конструкции мебельных изделий, основные стадии проектирования изделий из древесины Уметь: разрабатывать конструкции корпусной мебели по индивидуальному заданию, выполнять эскиз мебельного изделия.	OK2, OK4, ПК1.6	2
29	Практическая работа №2 Расчет размеров элементов мебели	2	2ПР	Знать: основные приемы расчета постановки, стандарты ЕСКД, ЕСТД, методику расчета и стандартные размеры мебельных изделий, деталей. Уметь: производить расчеты размеров элементов мебельного изделия, читать чертежи.	OK2, OK4, ПК1.6	2
<b>Тема 5.6 Введение в конструкторско-технологическую подготовку</b>		<b>2Г</b>				
30	Конструкторско-технологическая подготовка производства	2		Знать: правила чтения и разработки схем, чертежей, устройство, принцип действия, характеристики и область применения различного оборудования, последовательность проектных операций, состав и порядок выполнения, основные стадии проектирования изделий из древесины.	OK1, OK2	1

1	2	3	4	5	6	7
<b>Тема 5.7 Проектирование мебельных изделий</b>		<b>10Т</b>				
31	Процесс проектирования мебельных изделий. Этапы проектирования мебели	2		Знать: основные стадии проектирования изделий из древесины, этапы, задачи, особенности и результаты проектирования, этапы дизайнерской и конструкторской разработки, основные приемы проектирования мебели, основные стадии проектирования изделий из древесины.	OK1, OK2	1
32	Дизайнерская разработка мебельного изделия	2		Знать: основные стадии проектирования изделий из древесины, стадии и этапы работ при дизайнерской разработке мебельного изделия, техническое задание.	OK1, OK2	1
33	Конструкторская разработка мебельного изделия	2		Знать: основные стадии проектирования изделий из древесины, особенности конструирования мебели и столярных изделий, стадии и этапы работ при конструкторской разработке мебельного изделия.	OK1, OK2	1
34	Технологическая подготовка производства мебели	2		Знать: принцип действия, характеристику и область применения различного оборудования, основные стадии проектирования изделий из древесины, технологический процесс изготовления мебельных изделий, стадии, этапы, операции технологического процесса, функции технологической службы.	OK1, OK2	1
35	Технологическая документация для производства мебели	2		Знать: стандарты ЕСКД, ЕСТД, основные стадии проектирования изделий из древесины	OK1, OK2	1
<b>Тема 5.8 Конструкторская документация проекта мебельного изделия</b>		<b>6Т</b>	<b>14ПР</b>			
36	Виды и комплектность конструкторской документации.	2		Знать: стандарты ЕСКД, ЕСТД, правила разработки, оформления и чтения конструкторской документации: сборочный чертеж изделия, рабочие сборочные чертежи элементов мебели, спецификации, назначение и виды технологических документов	OK1, ПК 1.6	1
37	Оформление конструкторской документации	2		Знать: требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической и технологической документации, форматы и масштабы чертежей, правила нанесения линий на чертежах, чертежные шрифты, оформление основной надписи, виды, разрезы, сечения, основные требования к нанесению размеров на чертеже, графические обозначения материалов, технические требования, правила чтения и разработки схем, чертежей	OK1, OK2	1
38	Оформление конструкторской документации	2			OK1, OK2	1

1	2	3	4	5	6	7
	<i>Самостоятельная работа</i> Повторение правил оформления чертежей по конспектам дисциплины «Инженерная графика» (проверочная работа)	6СР		Уметь: организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	OK2, OK4, OK8	
39	<i>Практическая работа № 3</i> Разработка конструкции мебельного изделия. Сборочный чертеж изделия. Три вида.	2	2ПР	Знать: стандарты ЕСКД, ЕСТД, правила разработки чертежей, особенности конструирования мебели, основные приемы проектирования мебели, правила построения чертежей мебельных изделий. Уметь: пользоваться нормативными документами, читать чертежи, выполнять сборочный чертеж мебельного изделия, три вида, разрезы.	OK2, OK4, ПК 1.4	2
40	<i>Практическая работа № 4</i> Разработка сборочного чертежа изделия. Монтажные узлы	2	2ПР	Знать: стандарты ЕСКД, ЕСТД, правила разработки чертежей, особенности конструирования мебели, основные приемы проектирования мебели, правила обозначения позиций на чертеже Уметь: обозначать позиции на сборочные единицы и детали, выполнять монтажные узлы, определяющие способы соединения элементов мебели с указанием присоединительных размеров	OK2, OK4, ПК 1.4	2
41	<i>Практическая работа № 5</i> Разработка сборочного чертежа изделия. Монтажные узлы	2	2ПР	Знать: стандарты ЕСКД, ЕСТД, правила разработки чертежей, правила обозначения позиций на чертеже Уметь: обозначать позиции на сборочные единицы и детали, выполнять монтажные узлы, определяющие способы соединения элементов мебели с указанием присоединительных размеров	OK2, OK4, ПК 1.4	2
42	<i>Практическая работа № 6</i> Составление спецификация на мебельное изделие	2	2ПР	Знать: стандарты ЕСКД, ЕСТД, правила оформления и заполнения спецификации Уметь: выполнять спецификацию на мебельное изделие	OK2, OK4, ПК 1.4	2
43	<i>Практическая работа №7</i> Выполнение сборочного чертежа, разрезов и монтажных узлов в программе Компас 3D	2	2ПР	Знать: основные приемы конструирования мебели, интерфейс и команды прикладной программы Компас 3D Уметь: разрабатывать конструкции мебельных изделий с использованием системы автоматизированного проектирования, использовать пакеты прикладных программ при разработке конструкции изделия, иметь практический опыт: разработки документации, использования информационных профессиональных систем; реализации технологического процесса.	OK2, OK5 ПК 1.1 ПК1.5	2
44	<i>Практическая работа № 8</i> Выполнение сборочного чертежа, разрезов и монтажных узлов в программе Компас 3D	2	2ПР			2

1	2	3	4	5	6	7
	<i>Самостоятельная работа</i> Оформление конструкторской документации на сборочный чертеж изделия в программе «Компас» (оценка при проверке практической работы)	8СР		Уметь организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ОК, ОК4, ОК8, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК1.5	
45	<i>Практическая работа № 9</i> Выполнение спецификации в программе Компас 3D	2	2ПР	Знать: основные приемы конструирования мебели интерфейс и команды прикладной программы Компас 3D Уметь: разрабатывать конструкции мебельных изделий с использованием системы автоматизированного проектирования, использовать пакеты прикладных программ при разработке конструкторской документации	ОК2 ОК5 ПК 1.1 ПК1.5	2
	<i>Самостоятельная работа</i> Оформление конструкторской документации на сборочный чертеж изделия в программе «Компас» (оценка при проверке практической работы)	6СР		Уметь организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ОК, ОК4, ОК8, ПК 1.1, ПК 1.4	
<b>Тема 5.9 Система допусков и посадок. Термины и определения</b>		<b>6Т</b>	<b>14ПР</b>			
46	Допуски	2		Знать: назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, продукции, основные понятия, термины и определения системы допусков и посадок. Предельные отклонения, допуски, поля допусков. Квалитеты. Допуски формы и расположения поверхности. Неуказанные предельные отклонения низкой точности	ОК1 ОК2	1
47	Посадки	2		Знать: назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, продукции, основные понятия, термины и определения системы допусков и посадок. Посадки.	ОК1 ОК2	1
1	2	3	4	5	6	7



48	Шероховатость поверхности	2		Знать: назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, продукции, шероховатости поверхности. Обозначение на чертежах	OK1 OK2	1
49	<i>Практическая работа № 10</i> Разработка рабочих чертежей элементов мебели. Детализовка	2	2ПР	Знать: стандарты ЕСКД, ЕСТД, правила разработки чертежей, особенности конструирования мебели, основные приемы проектирования мебели, правила построения сборочных чертежей, правила определения размеров элементов мебели Уметь: выполнять сборочные чертежи элементов мебели, определять размеры, рассчитывать межосевые расстояний, выполнять разрезы, определять позиции.	OK2 OK4 ПК 1.6	2
50	<i>Практическая работа № 11</i> Расчет допусков и предельных отклонений	2	2ПР	Знать: стандарты ЕСКД, ЕСТД, правила разработки чертежей, особенности конструирования мебели, основные приемы проектирования мебели, правила построения сборочных чертежей, правила определения размеров элементов мебели Уметь: выполнять сборочные чертежи элементов мебели, определять размеры, рассчитывать межосевые расстояний, выполнять разрезы, определять позиции, производить расчеты	OK2 OK4 ПК 1.6	2
51	<i>Практическая работа № 12</i> Разработка спецификаций на элементы мебели	2	2ПР	Знать: стандарты ЕСКД, ЕСТД, правила оформления и заполнения спецификации Уметь: выполнять спецификацию на сборочную единицу.	OK2 OK4 ПК 1.6 ПК1.4	2
52	<i>Практическая работа № 13</i> Выполнение рабочих чертежей элементов мебели в программе Компас 3D. Выполнение сечений и разрезов в программе Компас 3D	2	2ПР	Знать: основные приемы конструирования мебели, интерфейс и команды прикладной программы Компас 3D Уметь: разрабатывать конструкции мебельных изделий с использованием системы автоматизированного проектирования, использовать пакеты прикладных программ при разработке конструкции изделия, иметь практический опыт: разработки документации, использования информационных профессиональных систем; реализации технологического процесса.	OK2 OK4 OK5 ПК 1.1 ПК 1.4	2
	<i>Самостоятельная работа</i> Оформление конструкторской документации на мебельные элементы изделия в программе «Компас» (оценка при проверке практической работы)	8СР		Уметь организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	OK, OK4, OK8, ПК 1.1, ПК 1.4	
53	<i>Практическая работа № 14</i> Выполнение рабочих чертежей элементов мебели в программе Компас 3D. Выполнение сечений и разрезов в программе Компас 3D	2	2ПР	Знать: основные приемы конструирования мебели, интерфейс и команды прикладной программы Компас 3D Уметь: разрабатывать конструкции мебельных изделий с использованием системы автоматизированного проектирования, использовать пакеты прикладных программ при разработке конструкции изделия, иметь практический опыт: разработки документации, использования информационных профессиональных систем; реализации технологического процесса.	OK2 OK4 OK5 ПК1.1 ПК 1.4	2

54	<i>Практическая работа № 15</i> Выполнение спецификации в программе Компас 3D	2	2ПР	Знать: основные приемы конструирования мебели интерфейс и команды прикладной программы Компас 3D Уметь: разрабатывать конструкции мебельных изделий с использованием системы автоматизированного проектирования, использовать пакеты прикладных программ при разработке конструкторской документации	ОК2 ОК4 ОК5 ПК1.1 ПК1.4	2
	<i>Самостоятельная работа</i> Оформление конструкторской документации на мебельные элементы изделия в программе «Компас» (оценка при проверке практической работы)	6СР		Уметь организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ОК, ОК4, ОК8, ПК 1.1, ПК 1.6	
55	<i>Практическая работа №16</i> Оформление пояснительной записки	2	2ПР	Знать: правила оформления текстовых документов, Уметь: пользоваться текстовым редактором Word, строить структуру документа.	ОК2, ОК5, ПК 1.1, ПК1.4	2
<b>Тема 5.10 Программные продукты для проектирования мебели</b>		<b>6Т</b>				
56	Современные программные продукты и мобильные приложения автоматизированного конструирования мебели	2		Знать: основные приемы проектирования, пакеты прикладных программ и приложений, библиотеку и интерфейс программ. Уметь: составлять план раскроя, рассчитывать поставку, составлять баланс сырья, разрабатывать конструкции мебельных изделий с использованием системы автоматизированного проектирования.	ОК4, ОК5	1,2
57	Программный продукт Базис	2		Знать: основные приемы проектирования, модули системного продукта, возможности конструирования мебельных изделий	ОК4, ОК5	1
58	Программный продукт PROсто	2		Знать: основные приемы проектирования, модули системного продукта, возможности конструирования мебельных изделий	ОК4, ОК5	1
<b>Учебная практика</b>		<b>324</b>				
<b>Производственная практика</b>		<b>468</b>				
	<b>Всего:</b>	<b>2204 (666т + 278ПР + 2ЛР + 412СР + 60КП + 324УП + 468ПП)</b>				

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 материально – техническому обеспечению**

Реализация программы модуля предполагает наличие:

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

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 технологическое деревообрабатывающего производства:

- 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.

### 3.2 Информационное обеспечение обучения

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>.

2. Волынский, В. Н. Технология клееных материалов : учебно-справочное пособие / В. Н. Волынский. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-4936-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129079>.

3. Сибикин, М.Ю. Инновационное высокоэффективное деревообрабатывающее оборудование: учебно-справочное пособие для начального профессионального образования / М.Ю. Сибикин. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2019. - 168 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-8160-2; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496779>

4. Волынский, В. Н. Оборудование и инструмент деревообрабатывающих и плитных производств : учебное пособие / В. Н. Волынский. — 3-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-3925-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/136187>.

5. Глебов, И. Т. Энциклопедия деревообработки: учебное пособие для вузов / И. Т. Глебов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 392 с. — ISBN 978-5-8114-6864-5. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152660> — Загл. с экрана.

Дополнительные источники:

6. Глебов, И.Т. Технология и оборудование для производства и обработки древесных плит [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Т. Глебов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 240 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111195>. — Загл. с экрана.

Интернет- ресурсы:

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

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

Журналы:

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

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

**4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 1.1. Участвовать в разработке технологических процессов деревообрабатывающих производств, процессов технологической подготовки производства, конструкций изделий с использованием системы автоматизированного проектирования (далее - САПР)	– точность и скорость чтения чертежей изделий и схем механизмов и машин деревообрабатывающих предприятий;	Оценка на практическом занятии
	– обоснование выбора технологического оборудования и технологической оснастки: приспособлений, режущего, мерительного и вспомогательного инструмента;	Квалификационный экзамен по модулю
	- выполнение грамотного оформления технологической документации	Оценка на практическом занятии
	- использование пакетов прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов	Оценка на практическом занятии
	- выполнение расчетов параметров гидро- и пневмопривода; теплопередачи	Оценка на практическом занятии
	-проектирование технологических процессов и цехов деревообрабатывающих производств	Курсовой проект. Квалификационный экзамен по модулю
ПК 1.2. Составлять карты технологического процесса по всем этапам изготовления продукции деревообрабатывающих производств	- грамотное оформление технологической документации	Оценка на практическом занятии
	- получение навыков пользования нормативно- технической документацией, действующей в отрасли;	Квалификационный экзамен по модулю. Оценка за курсовое проектирование
	- обоснование выбора способов обработки сырья и материалов	Оценка на практическом занятии. Квалификационный экзамен по модулю

1	2	3
ПК 1.3 Организовывать ведение технологического процесса по всем этапам изготовления продукции деревообработки	- определение эффективности использования рабочего времени	Оценка на практическом занятии
	- планирование мероприятий, обеспечивающих безопасные условия труда;	Защита курсового проекта
	- определение травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - выполнение контроля за соблюдением технологической дисциплины по стадиям технологического процесса	Тестирование. Оценка на практическом занятии
ПК 1.4 Выполнять технологические расчеты оборудования, расхода сырья и материалов	- выполнение расчетов по определению оптимальных технологических режимов работы оборудования;	Оценка на практическом занятии
	– выполнение расчетов потребности режущего инструмента, расхода сырья и материалов;	Оценка на практическом занятии
	– выполнение расчетов потребного количества оборудования, его загрузки	Оценка на практическом занятии. Квалификационный экзамен по модулю
ПК 1.5 Проводить контроль соответствия качества продукции деревообрабатывающего производства требованиям технической документации	– выполнение расчета и проверки величины припусков и размеров заготовок;	Оценка на практическом занятии. Квалификационный экзамен по модулю
	- получение навыков пользования нормативно-технической документацией, действующей в отрасли;	Оценка на практическом занятии. Квалификационный экзамен по модулю
	- определение причин возникновения брака продукции	Оценка на практическом занятии
	- применение средств автоматики в технологических процессах	Оценка на практическом экзамене
	-выполнение грамотного оформления технологической документации	Оценка на практическом экзамене

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.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация интереса к будущей профессии через:</li> <li>- повышение качества обучения по ПМ;</li> <li>- участие в студенческих олимпиадах, научных конференциях;</li> <li>- участие в органах студенческого самоуправления,</li> <li>- участие в социально-проектной деятельности;</li> <li>- портфолио студента</li> </ul>	Наблюдение; Мониторинг.
ОК 2 .Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов изготовления продукции деревообрабатывающих производств;</li> <li>– оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач;</li> </ul>	Мониторинг выполнения работ на учебной и производственной практике.
ОК 3 . Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	<ul style="list-style-type: none"> <li>– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки технологических процессов изготовления продукции деревообрабатывающих производств;</li> </ul>	Практические работы на моделирование и решение нестандартных ситуаций
ОК 4 . Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<ul style="list-style-type: none"> <li>– эффективный поиск необходимой информации;</li> <li>– использование различных источников, включая электронные</li> </ul>	Подготовка домашних контрольных работ, курсовое проектирование, использование электронных источников.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использование АСУ ТП</li> <li>- оформление результатов самостоятельной работы с использованием ИКТ;</li> </ul>	Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	<ul style="list-style-type: none"> <li>– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения и практики;</li> <li>- умение работать в группе;</li> <li>- наличие лидерских качеств;</li> </ul>	Наблюдение за ролью обучающихся в группе.



1	2	3
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий;</li> <li>– самоанализ и коррекция результатов собственной работы</li> </ul>	<p>Деловые игры - моделирование социальных и профессиональных ситуаций;</p> <p>Мониторинг развития личностно-профессиональных качеств обучающегося;</p>
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;</li> <li>- самостоятельный, профессионально-ориентированный выбор тематики творческих и проектных работ (курсовых, рефератов, докладов и т.п.);</li> <li>- составление резюме;</li> <li>- посещение дополнительных занятий;</li> <li>- освоение дополнительных рабочих профессий;</li> <li>- обучение на курсах дополнительной профессиональной подготовки;</li> <li>- уровень профессиональной зрелости;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Контроль графика выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося;</li> <li>- открытые защиты творческих и проектных работ;</li> <li>- сдача квалификационных экзаменов и зачётов по программам ДПО.</li> </ul>
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализ инноваций в области разработки технологических процессов изготовления продукции деревообрабатывающих производств;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Семинары,</li> <li>- Выполнение домашних контрольных работ</li> </ul>

## **5 ОБОСНОВАНИЕ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ**

Запрос работодателя на дополнительные результаты освоения ППССЗ, с учетом профессиональных стандартов (квалификационных требований), не предусмотренных ФГОС предполагает увеличение часов на углубленное изучение профессионального модуля ПМ.01 Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств и получения дополнительных практических навыков, умений и знаний по МДК 01.01 и МДК 01.05.