Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 06.04.2022 10:53:48
Уникальный программный ключ:
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»

Политехнический колледж

Предметная (цикловая) комиссия сельского и лесного хозяйства

УТВЕРЖДАЮ
Директор политехнического колледжа
_____З.А. Хутыз
«25» 08 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Наименование профессионального модуля ПМ 01 Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств

Наименование специальности 35.02.03 Технология деревообработки

Квалификация выпускника техник-технолог

Форма обучения очная

Майкоп, 2021

Рабочая программа составлена на основе ФГОС СПО и учебного плана МГТУ по специальности 35.02.03 Технология деревообработки

Составитель рабочей программы:

преподаватель 1-ой категории _____ (подпись) Н.Ш. Куприенко И.О. Фамилия

Рабочая программа утверждена на заседании предметной (цикловой) комиссии сельского и лесного хозяйства

Председатель предметной (цикловой) комиссии

«25» 08 20 21 г. _____ (подпись) С.З. Ашинова И.О. Фамилия

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по учебно-методической работе

«25» 08 20 21 г. _____ (подпись) Ф.А. Топольян И.О. Фамилия

Инженер-технолог фабрики «Мебелин»

«25» 08 20 21 г. _____ (подпись) Е.В. Бычинская И.О. Фамилия

М.П. организации

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	10
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	53
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	85
6. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	87
ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ	89

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 01 РАЗРАБОТКА И ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ 01 Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств (далее - программа) является составной частью основной профессиональной образовательной программы политехнического колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ» в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 35.02.03 Технология деревообработки в части освоения основного вида деятельности: **Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств** и соответствующих ему общих и профессиональных компетенций:

Перечень общих компетенций:

Код	**Наименование общих компетенций**
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, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Перечень профессиональных компетенций:

Код	**Наименование общих компетенций**
ПК 1.1.	Участвовать в разработке технологических процессов деревообрабатывающих производств, процессов технологической подготовки производства, конструкций изделий с использованием системы 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. Цели и задачи профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности, обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

ПО1 - разработки документации, использования информационных профессиональных систем;

ПО2 - разработки технологического процесса деревообрабатывающего производства;

ПО3 - реализации технологических процессов;

ПО4 - эксплуатации технологического оборудования;

ПО5 - осуществления контроля ведения технологического процесса;

ПО6 - проведения анализа возникновения дефектов и брака продукции с разработкой мероприятий по их предупреждению;

уметь:

У1 - пользоваться нормативно-технической и технологической документацией при разработке технологических процессов лесопильного, мебельного, фанерного, плитного, столярно-строительного и прочих деревообрабатывающих производств;

У2 - применять компьютерные и телекоммуникационные средства;

У3 - использовать пакеты прикладных программ при разработке технологических процессов, технологической подготовки производства, конструкции изделия;

У4 - проектировать технологические процессы с использованием баз данных;

У5 - проектировать цеха деревообрабатывающих производств;

У6 - оформлять технологическую документацию;

У7 - читать чертежи;

У8 - разрабатывать нестандартные (нетиповые) технологические процессы на изготовление продукции по заказам потребителей;

У9 - определять виды и способы получения заготовок;

У10 - разрабатывать технологические операции;

У11 - читать схемы гидро- и пневмопривода механизмов и машин деревообрабатывающих предприятий;

У12 - рассчитывать параметры гидро- и пневмопривода;

У13 - подбирать элементы гидро- и пневмопривода по каталогу;

У14 - выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку, приспособления, режущий, измерительный инструмент;

У15 - разрабатывать рекомендации по повышению технологичности детали;

У16 - формулировать требования к средствам автоматизации исходя из конкретных условий;

У17 - моделировать блок-схемы и простейшие схемы управления устройств, применяемых на предприятиях отрасли;

У18 - оценивать достоверность информации об управляемом объекте поддерживать ритмичную работу технологического оборудования в соответствии с требованиями правил эксплуатации;

У19 - выполнять необходимые расчеты по определению оптимальных технологических режимов работы оборудования;

У20 - осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины по стадиям технологического процесса;

У21 - рассчитывать силу и мощность резания древесины, скорости резания и подачи;

У22 - рассчитывать потребность режущего инструмента, производительность оборудования, определять его загрузку;

У23 - рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок;

У24 - выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы;

У25 - рассчитывать нормы времени и анализировать эффективность использования рабочего времени;

У26 - создавать условия соблюдения норм охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности;

У27 - рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб окружающей среде;

У28 - разрабатывать мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда;

У29 - проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;

знать:

З1 - правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации;

З2 - назначение и виды технологических документов;

З3 - состав, функции и возможности использования информационных технологий в деревообработке;

З4 - методику проектирования технологического процесса изготовления детали;

З5 - требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической и технологической документации;

З6 - методику проектирования технологического процесса изготовления детали;

З7 - типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции;

З8 - элементы технологической операции;

З9 - назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, продукции;

З10 - характеристику сырья и продукции деревообрабатывающих производств;

З11 - физико-механические свойства сырья и материалов;

З12 - правила отработки конструкции детали на технологичность;

З13 - способы гидротермической обработки и консервирования древесины;

З14 - виды режущих инструментов;

З15 - основные законы термодинамики, гидростатики и гидродинамики;

З16 - элементы, принцип работы гидро- и пневмопривода ;

З17 - основные способы теплообмена, принцип работы пневмо- и гидропривода технологического оборудования;

З18 - классификацию, принцип работы технологического оборудования;

З19 - назначение станочных приспособлений;

З20 - основные принципы наладки оборудования, приспособлений режущего инструмента;

З21 - устройство, принцип действия, характеристики и область применения элементов автоматики;

З22 - основные понятия об управлении технологическими процессами в отрасли;

З23 - основные принципы автоматического регулирования;

З24 - правила чтения и построения схем автоматического управления технологическими операциями признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования;

З25 - виды брака и способы его предупреждения;

З26 - показатели качества деталей, продукции;

З27 - методы контроля качества продукции;

З28 - методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля: всего – 1995 часов, в том числе:
- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 1203 часа,
включая:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 802 часа;
- самостоятельной работы обучающегося – 311 час;
- консультации – 90 часов
- учебной практики – 216 часов;
- производственной практики (по профилю специальности) – 576 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 РАЗРАБОТКА И ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ

Результатом освоения программы профессионального модуля ПМ 01 Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств и профессиональными компетенциями (ПК), а также формирование общих компетенций (ОК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Участвовать в разработке технологических процессов деревообрабатывающих производств, процессов технологической подготовки производства, конструкций изделий с использованием системы автоматизированного проектирования (САПР).
ПК 1.2.	Составлять карты технологического процесса по всем этапам изготовления продукции деревообрабатывающих производств.
ПК 1.3.	Организовывать ведение технологического процесса изготовления продукции деревообработки.
ПК 1.4.	Выполнять технологические расчеты оборудования, расхода сырья и материалов.
ПК 1.5.	Проводить контроль соответствия качества продукции деревообрабатывающего производства требованиям технической документации.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

При изучении профессионального модуля предусмотрены следующие формы промежуточной аттестации:

- дифференцированный зачет в 3 семестре по изученным темам МДК 01.01 Лесопильное производство;

- экзамены в 4-ом и 5-ом семестре - по результатам изучения МДК 01.01 Лесопильное производство;

- экзамен в 6-ом семестре - по результатам изучения МДК 01.02 Мебельное и столярно-строительное производство;

- комплексный экзамен в 7-ом семестре – после изучения междисциплинарных курсов МДК.01.02 Мебельное и столярно-строительное производство и МДК 01.03 Фанерное и плитное производство;

- экзамен в 7-ом семестре - по результатам изучения МДК 01.04 Спичечное, тарное и другие деревообрабатывающие производства;

- экзамен в 8-ом семестре - по итогам изучения МДК 01.04 Спичечное, тарное и другие деревообрабатывающие производства;

- дифференцированные зачеты в 4-ом, 5-ом, 6-ом семестре – после прохождения учебной практики;

- дифференцированные зачеты в 5-ом, 6-ом, 7-ом и 8-ом семестре – после прохождения производственной (по профилю специальности) практики;

- экзамен квалификационный – после полного освоения профессионального модуля.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 01 РАЗРАБОТКА И ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ

3.1. Объем профессионального модуля и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр					
		1	2	3	4	5	6
ПМ 01 Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств	**1203**	**84**	**99**	**141**	**282**	**462**	**135**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	**802**	**56**	**66**	**94**	**188**	**308**	**90**
в том числе:							
лекции (Л)	416	36	42	52	92	148	46
практические занятия (ПЗ)	354	18	24	42	96	130	44
курсовой проект	30					30	
Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (всего)	**311**	**24**	**33**	**33**	**64**	**124**	**33**
Консультации	**90**	**4**		**14**	**30**	**30**	**12**
Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет в 1 семестре; экзамены в 2-ом, 3-ем, 4-ом, 5-ом семестре, комплексный экзамен в 5-ом семестре, экзамен квалификационный в 6-ом семестре	**2**	**2**					
В том числе:							
МДК 0101 Лесопильное производство	**324**	**84**	**99**	**141**			
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	**216**	**56**	**66**	**94**			
в том числе:							
лекции (Л)	132	38	42	52			
практические занятия (ПЗ)	84	18	24	42			
Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (всего)	**90**	**24**	**33**	**33**			
Консультации	**18**	**4**		**14**			
МДК 0102 Мебельное и столярно-строительное производство	**387**				**282**	**105**	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	**258**				**188**	**70**	
в том числе:							
лекции (Л)	112				92	20	
практические занятия (ПЗ)	116				96	20	
курсовой проект	30					30	
Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (всего)	**91**				**64**	**27**	
Консультации	**38**				**30**	**8**	

МДК 0103 Фанерное и плитное производство	**189**					**189**	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	**126**					**126**	
в том числе:							
лекции (Л)	72					72	
практические занятия (ПЗ)	54					54	
Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (всего)	**51**					**51**	
Консультации	**12**					**12**	
МДК 0104 Спичечное, тарное и другие деревообрабатывающие производства	**303**					**168**	**135**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	**202**					**112**	**90**
в том числе:							
лекции (Л)	102					56	46
практические занятия (ПЗ)	100					56	44
Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (всего)	**79**					**46**	**33**
Консультации	**22**					**10**	**12**
УП 0101 Учебная практика по МДК 01.01 Лесопильное производство	**72**		36	36			
УП 0102 Учебная практика по МДК 01.02 Мебельное и столярно-строительное производство	**144**				144		
ПП 0101 Производственная практика (по профилю специальности) по ПМ.01 Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств	**576**			36	396	72	72

3.2. Тематический план профессионального модуля ПМ 01 Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств

№ п/п	Шифр и № занятия	Наименование тем	Всего часов *(аудиторная учебная нагрузка и самостоятельная работа)*	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Консультации, часов	Самостоятельная работа обучающихся, часов	Практика	
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося					Учебная, часов	Произв-я (по профилю спец-ти), часов
				в т. ч. теоретические занятия, часов	в т. ч. практические занятия, часов	в т. ч. курсовой проект, часов				
		ПМ.01 Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств	**1995**	418	354	30	90	311	**216**	**576**
		МДК 01.01 Лесопильное производство	**324**	**132**	**84**		**18**	**90**		
2 курс, 3 семестр										
		Тема 1. Виды заготовки и переработки древесного сырья и материалов	***40***	***16***	***12***			***12***		
1.	Л1	Оборудование и технологические процессы складов сырья.	**3**	2				1		
2.	Л2	Оборудование и технологические процессы лесопильных цехов.	**3**	2				1		
3.	Л3	Оборудование и технологические процессы складов пиломатериалов.	**3**	2				1		
4.	Л4	Размерный анализ сырья и пиломатериалов.	**3**	2				1		
5.	Л5	Способы раскроя сырья в	**3**	2				1		

		зависимости от размерно-качественного состава сырья.								
6.	Л6	План раскроя сырья и расчет сырья.	**3**	2				1		
7.	Л7	Производственные процессы участков переработки сырья.	**3**	2				1		
8.	Л8	Производственные процессы участков переработки сырья.	**3**	2				1		
9.	ПЗ1	Составление технологической карты по раскрою сырья.	**3**		2			1		
10.	ПЗ2	Составление технологической карты по раскрою сырья.	**3**		2			1		
11.	ПЗ3	Составление технологической карты по раскрою сырья.	**3**		2			1		
12.	ПЗ4	Составление технологической карты по раскрою сырья.	**3**		2			1		
13.	ПЗ5	Составление технологической карты по раскрою сырья.	**2**		2					
14.	ПЗ6	Составление технологической карты по раскрою сырья.	**2**		2					
		Тема 2. Технология и оборудование заготовки и транспортировки древесного сырья	***44***	***16***	***12***		***4***	***12***		
15.	Л9	Разработка документации, использование информационных профессиональных систем.	**3**	2				1		
16.	Л10	Эксплуатация технологического оборудования.	**3**	2				1		
17.	Л11	Эксплуатация технологического оборудования.	**3**	2				1		
18.	Л12	Осуществление контроля	**3**	2				1		

		ведения технологического процесса.								
19.	Л13	Проведение анализа возникновения дефектов и брака продукции.	**3**	2				1		
20.	Л14	Пользование нормативно-технической и технологической документации при разработке технологического процесса лесопильного производства.	**3**	2				1		
21.	Л15	Пользование нормативно-технической и технологической документации при разработке технологического процесса лесопильного производства	**3**	2				1		
22.	ПЗ7	Выполнение необходимых расчетов по определению технологических режимов работы оборудования.	**3**		2			1		
23.	ПЗ8	Выполнение необходимых расчетов по определению технологических режимов работы оборудования.	**3**		2			1		
24.	ПЗ9	Выполнение необходимых расчетов по определению технологических режимов работы оборудования.	**3**		2			1		
25.	ПЗ10	Расчет и проверка величины припусков и размеров заготовок.	**3**		2			1		
26.	ПЗ11	Расчет и проверка величины припусков и размеров заготовок.	**2**		2					
27.	ПЗ12	Расчет и проверка величины	**2**		2					

		припусков и размеров заготовок.								
28.	К1	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации.	**2**				2			
29.	К2	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации.	**2**				2			
30.		Дифференцированный зачет	**3**	2				1		
2 курс, 4 семестр										
		Тема 3. Технология и оборудование производства материалов и изделий из древесного сырья	***42***	***16***	***12***			***14***		
31.	Л17	Разработка технологического процесса деревообрабатывающего производства.	**3**	2				1		
32.	Л18	Технологическая подготовка производства конструкций изделия.	**3**	2				1		
33.	Л19	Краткая характеристика сырья. Общая дробность сортировки и места ее осуществления.	**3**	2				1		
34.	Л20	Назначение складов сырья.	**3**	2				1		
35.	Л21	Способы доставки сырья к заводам: сухопутный, водный.	**3**	2				1		
36.	Л22	Поставка сырья в сортиментах и хлыстах.	**3**	2				1		
37.	Л23	Виды повреждения сырья при хранении и пути их предупреждения.	**3**	2				1		
38.	Л24	Виды повреждения сырья при хранении и пути их предупреждения.	**3**	2				1		
39.	ПЗ13	Выполнение необходимых расчетов по определению	**3**		2			1		

		технологических режимов работы оборудования.								
40.	ПЗ14	Выполнение необходимых расчетов по определению технологических режимов работы оборудования.	**3**		2			1		
41.	ПЗ15	Выполнение необходимых расчетов по определению технологических режимов работы оборудования.	**3**		2			1		
42.	ПЗ16	Расчет нормы времени и анализ эффективности использования рабочего времени.	**3**		2			1		
43.	ПЗ17	Расчет нормы времени и анализ эффективности использования рабочего времени.	**3**		2			1		
44.	ПЗ18	Расчет нормы времени и анализ эффективности использования рабочего времени.	**3**		2			1		
		Тема 4. Склады пиломатериалов	***34***	***14***	***8***			***12***		
45.	Л25	Конструкция штабелей.	**3**	2				1		
46.	Л26	Устройство склада пиломатериалов.	**3**	2				1		
47.	Л27	Площадка для склада пиломатериалов.	**3**	2				1		
48.	Л28	Навесы и открытые склады.	**3**	2				1		
49.	Л29	Механизация подъема и спуска пиломатериалов.	**3**	2				1		
50.	Л30	Механизация погрузочных работ на складах пиломатериалов.	**3**	2				1		

51.	Л31	Механизация погрузочных работ на складах пиломатериалов.	**3**	2				1		
52.	ПЗ19	Расчет емкости штабелей.	**3**		2			1		
53.	ПЗ20	Расчет емкости штабелей.	**3**		2			1		
54.	ПЗ21	Расчет емкости штабелей.	**3**		2			1		
55.	ПЗ22	Расчет емкости штабелей.	**4**		2			2		
		Тема 5. Технологическое оборудование для раскроя сырья	***42***	***16***	***12***			***14***		
56.	Л32	Подготовка сырья к раскрою.	**3**	2				1		
57.	Л33	Общая дробность сортировки и места ее осуществления.	**3**	2				1		
58.	Л34	Окорка пиловочного сырья, назначение окорки, применяемое оборудование.	**3**	2				1		
59.	Л35	Расчет производительности окорочных станков.	**3**	2				1		
60.	Л36	Место окорки в технологическом потоке.	**3**	2				1		
61.	Л37	Оцилиндровка бревен, назначение, принцип.	**3**	2				1		
62.	Л38	Оборудование и эффективность оцилиндровки бревен.	**3**	2				1		
63.	Л39	Отепленные бассейны.	**3**	2				1		
3 курс, 5 семестр										
64.	ПЗ23	Расчет производительности окорочных станков.	**3**		2			1		
65.	ПЗ24	Расчет производительности окорочных станков.	**3**		2			1		
66.	ПЗ25	Расчет производительности окорочных станков.	**3**		2			1		
67.	ПЗ26	Определение размеров двухкантного бруса и	**3**		2			1		

		необрезных досок.								
68.	ПЗ27	Определение размеров двухкантного бруса и необрезных досок.	**3**		2			1		
69.	ПЗ28	Определение размеров двухкантного бруса и необрезных досок.	**3**		2			1		
		Тема 6. Производственно-технологический процесс в лесопильном цехе	***44***	***18***	***12***		***4***	***10***		
70.	Л40	Поток в лесопильном цехе.	**3**	2				1		
71.	Л41	Влияние различных эксплуатационных факторов на производительность лесопильного цеха.	**3**	2				1		
72.	Л42	Влияние различных эксплуатационных факторов на производительность лесопильного цеха.	**3**	2				1		
73.	Л43	Расположение лесопильных рам и станков.	**3**	2				1		
74.	Л44	Схемы технологического процесса в лесопильном цехе.	**3**	2				1		
75.	Л45	Расчет количества лесопильных рам и производственной мощности цеха.	**3**	2				1		
76.	Л46	Расчет количества обрезных станков.	**3**	2				1		
77.	Л47	Расчет количества торцовых станков.	**3**	2				1		
78.	Л48	Расчет количества концеравнительных станков.	**3**	2				1		
79.	ПЗ29	Расчет производственного потока.	**3**		2			1		

80.	ПЗ30	Расчет производственного потока.	**2**		2					
81.	ПЗ31	Расчет количества ребровых станков.	**2**		2					
82.	ПЗ32	Расчет количества ребровых станков.	**2**		2					
83.	ПЗ33	Расчет количества малых обрезных, многопильных и реечных станков.	**2**		2					
84.	ПЗ34	Расчет количества малых обрезных, многопильных и реечных станков.	**2**		2					
85.	К3	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации.	**2**				2			
86.	К4	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации.	**2**				2			
		Тема 7. Основные положения проектирования	***38***	***20***	***6***		***4***	***8***		
87.	Л49	Проектирование технологических процессов с использованием баз данных.	**3**	2				1		
88.	Л50	Проектирование технологических процессов с использованием баз данных.	**3**	2				1		
89.	Л51	Проектирование технологических процессов с использованием баз данных.	**3**	2				1		
90.	Л52	Проектирование технологических процессов с использованием баз данных.	**3**	2				1		
91.	Л53	Формирование технологической документации, чтение чертежей.	**3**	2				1		
92.	Л54	Формирование	**3**	2				1		

		технологической документации, чтение чертежей.								
93.	Л55	Формирование технологической документации, чтение чертежей.	**2**	2						
94.	Л56	Разработка нестандартных технологических процессов на изготовление продукции.	**2**	2						
95.	Л57	Разработка нестандартных технологических процессов на изготовление продукции.	**3**	2				1		
96	Л58	Разработка нестандартных технологических процессов на изготовление продукции.	**3**	2				1		
97.	ПЗ35	Оформление технологической документации.	**2**		2					
98.	ПЗ36	Чтение чертежей.	**2**		2					
99.	ПЗ37	Чтение чертежей.	**2**		2					
100.	К5	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации.	**2**				2			
101.	К6	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации.	**2**				2			
		Тема 8. Состав и содержание проекта промышленного предприятия лесного комплекса	***40***	***16***	***10***		***6***	***8***		
102.	Л59	Формирование технологической документации, чтение чертежей.	**3**	2				1		
103..	Л60	Формирование технологической документации, чтение	**3**	2				1		

		чертежей.								
104.	Л61	Разработка нестандартных технологических процессов.	**3**	2				1		
105.	Л62	Разработка нестандартных технологических процессов.	**3**	2				1		
106.	Л63	Моделирование блок-схемы и простейшей схемы управления устройств.	**3**	2				1		
107.	Л64	Моделирование блок-схемы и простейшей схемы управления устройств	**3**	2				1		
108.	Л65	Оценивание достоверной информации об управлении объектом.	**3**	2				1		
109.	Л66	Оценивание достоверной информации об управлении объектом.	**3**	2				1		
110.	ПЗ38	Разработка нестандартных (нетиповых) технологических процессов на изготовление продукции по заказам потребителей.	**2**		2					
111.	ПЗ39	Разработка нестандартных (нетиповых) технологических процессов на изготовление продукции по заказам потребителей.	**2**		2					
112.	ПЗ40	Разработка нестандартных (нетиповых) технологических процессов на изготовление продукции по заказам потребителей.	**2**		2					
113.	ПЗ41	Разработка нестандартных (нетиповых) технологических процессов на изготовление продукции по заказам	**2**		2					

		потребителей.								
114.	ПЗ42	Разработка нестандартных (нетиповых) технологических процессов на изготовление продукции по заказам потребителей.	**2**		2					
115.	К7	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации.	**2**				2			
116.	К8	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации.	**2**				2			
117.	К9	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации.	**2**				2			
		МДК 01.02 Мебельное и столярно-строительное производство	**387**	**112**	**116**	**30**	**38**	**91**		
3 курс, 6 семестр										
		Тема 1. Общие сведения об инструментах, применяемых в мебельном и столярно-строительном производстве	***30***	***8***	***12***		***6***	***4***		
1.	Л1	Дереворежущие инструменты.	**3**	2				1		
2.	Л2	Фрезы и сверла для мебельного и столярно-строительного производства.	**3**	2				1		
3.	Л3	Долбёжный и токарный инструмент.	**3**	2				1		
4.	Л4	Абразивный инструмент.	**3**	2				1		
5.	ПЗ1	Изучение конструкции фрез на образцах.	**2**		2					
6.	ПЗ2	Изучение конструкции фрез на образцах.	**2**		2					
7.	ПЗ3	Подготовка свёрл к работе.	**2**		2					
8.	ПЗ4	Подготовка свёрл к работе.	**2**		2					
9.	ПЗ5	Подготовка абразивных материалов к работе.	**2**		2					

10.	ПЗ6	Подготовка абразивных материалов к работе.	**2**		2					
11.	К1	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации.	**2**				2			
12.	К2	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации.	**2**				2			
13.	К3	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации.	**2**				2			
		Тема 2. Деревообрабатывающее оборудование, применяемое в мебельном и столярно-строительном производстве	***70***	***12***	***34***		***6***	***18***		
14.	Л5	Классификация и индексация оборудования.	**3**	2				1		
15.	Л6	Ленточнопильные станки.	**3**	2				1		
16.	Л7	Круглопильные станки.	**3**	2				1		
17.	Л8	Продольно-фрезерные и фрезерные станки.	**3**	2				1		
18.	Л9	Шипорезные и сверлильные станки	**3**	2				1		
19.	Л10	Токарные станки. Монтаж и ремонт оборудования.	**3**	2				1		
20.	ПЗ7	Изучение функциональных сборочных единиц и механизмов деревообрабатывающего оборудования.	**3**		2			1		
21.	ПЗ8	Изучение конструкции ленточнопильных станков.	**3**		2			1		
22.	ПЗ9	Изучение конструкции универсальных и форматнообрезных круглопильных станков.	**3**		2			1		
23.	ПЗ10	Проведение размерно-	**3**		2			1		

		статической настройки круглопильного станка.								
24.	ПЗ11	Проведение размерно-статической настройки фуговального станка.	**3**		2			1		
25.	ПЗ12	Проверка рейсмусового станка на геометрическую точность.	**3**		2			1		
26.	ПЗ13	Практическое знакомство с конструкцией четырёхстороннего продольно-фрезерного станка.	**3**		2			1		
27.	ПЗ14	Практическое знакомство с конструкцией фрезерных станков.	**3**		2			1		
28.	ПЗ15	Изучение конструкции двухстороннего шипорезного станка.	**3**		2			1		
29.	ПЗ16	Практическое знакомство с конструкцией сверлильно-пазовальных станков и автоматов для заделки сучков.	**3**		2			1		
30.	ПЗ17	Изучение конструкции долбёжных станков.	**3**		2			1		
31.	ПЗ18	Изучение кинематической схемы шлифовального станка.	**3**		2			1		
32.	ПЗ19	Монтаж станков общего назначения.	**2**		2					
33	ПЗ20	Монтаж станков общего назначения.	**2**		2					
34.	ПЗ21	Ремонт станков общего назначения.	**2**		2					
35.	ПЗ22	Ремонт станков общего назначения.	**2**		2					
36.	ПЗ23	Ремонт станков общего назначения.	**2**		2					

37.	К4	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации.	**2**				2			
38.	К5	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации.	**2**				2			
39.	К6	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации.	**2**				2			
		Тема 3. Технология изготовления мягкой мебели	***90***	***34***	***26***		***6***	***24***		
40.	Л11	Виды мягкой мебели.	**3**	2				1		
41.	Л12	Классификация мягкой мебели.	**3**	2				1		
42.	Л13	Тканевые материалы.	**3**	2				1		
43.	Л14	Тканевые полуфабрикаты.	**3**	2				1		
44.	Л15	Настилочные материалы.	**3**	2				1		
45.	Л16	Увязочные материалы.	**3**	2				1		
46.	Л17	Прошивочные материалы.	**3**	2				1		
47.	Л18	Изготовление пружин и пружинных блоков.	**3**	2				1		
48.	Л19	Технологический процесс изготовления мягких элементов мебели.	**3**	2				1		
49.	Л20	Технологический процесс изготовления мягких элементов мебели.	**3**	2				1		
50.	Л21	Технологический процесс изготовления мягких элементов мебели.	**3**	2				1		
51.	Л22	Технологический процесс изготовления мягких элементов мебели.	**3**	2				1		
52.	Л23	Сборка мягкой мебели.	**3**	2				1		
53.	Л24	Сборка мягкой мебели.	**3**	2				1		
54.	Л25	Сборка мягкой мебели.	**3**	2				1		
55.	Л26	Контроль и упаковка мягкой мебели.	**3**	2				1		
56.	Л27	Транспортирование мягкой	**3**	2				1		

		мебели.								
57.	П324	Составление технологических карт по изготовлению мягкой мебели.	**3**		2			1		
58.	П325	Составление технологических карт по изготовлению мягкой мебели.	**3**		2			1		
59.	П326	Составление технологических карт по изготовлению мягкой мебели.	**3**		2			1		
60.	П327	Составление технологических карт по изготовлению мягкой мебели.	**3**		2			1		
61.	П328	Составление технологических карт по изготовлению мягкой мебели.	**3**		2			1		
62.	П329	Составление технологических карт по изготовлению мягкой мебели.	**3**		2			1		
63.	П330	Составление технологических карт по изготовлению мягкой мебели.	**3**		2			1		
64.	П331	Составление технологических карт по изготовлению мягкой мебели.	**2**		2					
65.	П332	Составление технологических карт по изготовлению мягкой мебели.	**2**		2					
66.	П333	Составление технологических карт по изготовлению мягкой мебели.	**2**		2					
67.	П334	Составление технологических карт по изготовлению мягкой мебели.	**2**		2					
68.	П335	Составление технологических	**2**		2					

		карт по изготовлению мягкой мебели.								
69.	ПЗ36	Составление технологических карт по изготовлению мягкой мебели.	**2**		2					
70.	К7	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации.	**2**				2			
71.	К8	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации.	**2**				2			
72.	К9	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации.	**2**				2			
		Тема 4. Отделка и облицовка изделий из древесины	***58***	***22***	***16***		***6***	***14***		
73.	Л28	Общие сведения об отделки и облицовке. Виды и классификация.	**3**	2				1		
74.	Л29	Подготовка поверхности к отделке.	**3**	2				1		
75.	Л30	Способы нанесения лакокрасочных материалов на поверхность древесины.	**3**	2				1		
76.	Л31	Сушка отделочных покрытий.	**3**	2				1		
77.	Л32	Типовые технологические процессы отделки мебели.	**3**	2				1		
78.	Л33	Типовые технологические процессы отделки мебели.	**3**	2				1		
79.	Л34	Эксплуатация технологического оборудования.	**3**	2				1		
80.	Л35	Эксплуатация технологического оборудования.	**3**	2				1		
81.	Л36	Осуществление контроля ведения технологического процесса.	**3**	2				1		

82.	Л37	Технологическая подготовка производства конструкции изделий.	**3**	2				1		
83.	Л38	Технологическая подготовка производства конструкции изделий.	**3**	2				1		
84.	ПЗ37	Составление технологических карт по отделке изделий из древесины.	**3**		2			1		
85.	ПЗ38	Составление технологических карт по отделке изделий из древесины.	**3**		2			1		
86	ПЗ39	Составление технологических карт по отделке изделий из древесины.	**3**		2			1		
87.	ПЗ40	Составление технологических карт по отделке изделий из древесины.	**2**		2					
88.	ПЗ41	Составление технологической карты по облицовке изделий из древесины.	**2**		2					
89.	ПЗ42	Составление технологической карты по облицовке изделий из древесины.	**2**		2					
90.	ПЗ43	Составление технологической карты по облицовке изделий из древесины.	**2**		2					
91.	ПЗ44	Составление технологической карты по облицовке изделий из древесины.	**2**		2					
92.	К10	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации.	**2**				2			
93.	К11	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации.	**2**				2			
94.	К12	Консультации по подготовке к	**2**				2			

		промежуточной аттестации.								
		Тема 5. Производство оконных блоков	***32***	***12***	***10***		***6***	***4***		
95.	Л39	Выполнение технологических операций изготовления деталей оконных блоков.	**3**	2				1		
96.	Л40	Выполнение технологических операций изготовления деталей оконных блоков.	**3**	2				1		
97.	Л41	Остекление и сборка оконных блоков.	**3**	2				1		
98.	Л42	Требование к качеству оконных блоков.	**2**	2						
99.	Л43	Дефекты обработки причины появления и меры предупреждения.	**3**	2				1		
100.	Л44	Автоматизированные линии в производстве оконных блоков.	**2**	2						
101.	ПЗ45	Составление технологических карт по изготовлению оконных коробок.	**2**		2					
102.	ПЗ46	Составление технологических карт по изготовлению оконных коробок.	**2**		2					
103.	ПЗ47	Составление технологических карт по изготовлению оконных коробок.	**2**		2					
104.	ПЗ48	Составление технологических карт по изготовлению оконных блоков с раздельными переплетами.	**2**		2					
105.	ПЗ49	Составление технологических карт по изготовлению оконных блоков с раздельными переплетами.	**2**		2					

106.	К13	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации.	**2**				2			
107.	К14	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации.	**2**				2			
108.	К15	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации.	**2**				2			
		Тема 6. Сборка столярно-мебельных изделий	***62***	***24***	***18***		***8***	***12***		
109.	Л45	Общие сведения о сборке.	**2**	2						
4 курс, 7 семестр										
110.	Л46	Сборка сборочных единиц и групп.	**3**	2				1		
111.	Л47	Сборка сборочных единиц и групп.	**3**	2				1		
112.	Л48	Сборка мебели.	**3**	2				1		
113.	Л49	Сборка мебели.	**3**	2				1		
114.	Л50	Сборка мебели.	**3**	2				1		
115.	Л51	Сборка столярно-строительных изделий и их установка.	**3**	2				1		
116.	Л52	Сборка столярно-строительных изделий и их установка.	**3**	2				1		
117.	Л53	Сборка столярно-строительных изделий и их установка.	**3**	2				1		
118.	Л54	Пользование нормативно-технической документации при сборке.	**3**	2				1		
119.	Л55	Пользование нормативно-технической документации при сборке.	**3**	2				1		
120.	Л56	Применение компьютерных и телекоммуникационных средств.	**3**	2				1		
121.	ПЗ50	Составление технологических карт по сборке столярно-строительных изделий и их	**3**		2			1		

		установке.								
122.	ПЗ51	Составление технологических карт по сборке столярно-строительных изделий и их установке.	**2**		2					
123.	ПЗ52	Составление технологических карт по сборке столярно-строительных изделий и их установке.	**2**		2					
124.	ПЗ53	Составление технологических карт по сборке столярно-строительных изделий и их установке.	**2**		2					
125.	ПЗ54	Составление технологических карт по сборке столярно-строительных изделий и их установке.	**2**		2					
126.	ПЗ55	Составление технологических карт по сборке столярно-строительных изделий и их установке.	**2**		2					
127.	ПЗ56	Составление технологических карт по сборке столярно-строительных изделий и их установке.	**2**		2					
128	ПЗ57	Составление технологических карт по сборке столярно-строительных изделий и их установке.	**2**		2					
129.	ПЗ58	Составление технологических карт по сборке столярно-строительных изделий и их установке.	**2**		2					
130.	КП1	Введение. Обоснование темы курсового проекта.	**3**			2		1		

131.	КП2	Характеристика существующей организации процесса производства.	**3**			2		1		
132.	КП3	Недостатки существующей организации процесса производства.	**3**			2		1		
133.	КП4	Основная часть. Техническое описание изделия.	**3**			2		1		
134.	КП5	Основная часть. Описание технологического процесса	**3**			2		1		
135.	КП6	Основная часть. Выбор оборудования	**3**			2		1		
136.	КП7	Основная часть. Спецификация материалов	**3**			2		1		
137.	КП8	Основная часть. Расчет материалов	**3**			2		1		
138.	КП9	Основная часть. Расчет оборудования	**3**			2		1		
139.	КП10	Экологическая безопасность в деревообрабатывающем производстве. Расчет выбросов загрязняющих веществ.	**3**			2		1		
140.	КП11	Экономическая часть.	**3**			2		1		
141.	КП12	Заключение, список используемой литературы. Оформление графической части.	**3**			2		1		
142.	КП13	Окончательный сбор, обработка и систематизация собранного материала.	**3**			2		1		
143.	КП14	Обобщение, изложение, анализ сходных и расчетных данных, выводы и предложения.	**3**			2		1		
144.	КП15	Представление на	**3**			2		1		

		рецензирование и защиту.								
145.	К16	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации.	**2**				2			
146.	К17	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации.	**2**				2			
147.	К18	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации.	**2**				2			
148.	К19	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации.	**2**				2			
		МДК 01.03. Фанерное и плитное производство	**189**	**72**	**54**		**12**	**51**		
		Тема 1. Общие сведения о плиточных и фанерных материалах	***42***	***18***	***10***			***14***		
1.	Л1	Классификация, назначение и область применения ДВП, ДСП и фанеры.	**3**	2				1		
2.	Л2	Способы изготовления ДВП.	**3**	2				1		
3.	Л3	Способы изготовления ДСП.	**3**	2				1		
4.	Л4	Способы изготовления фанеры.	**3**	2				1		
5.	Л5	Способы изготовления. Технология изготовления ДВП мокрым способом.	**3**	2				1		
6.	Л6	Оборудование и режимы.	**3**	2				1		
7.	Л7	Физико-механические свойства сырья и материалов.	**3**	2				1		
8.	Л8	Разработка мероприятий, обеспечивающих безопасные условия труда.	**3**	2				1		
9.	Л9	Проведение анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.	**3**	2				1		

10.	ПЗ1	Расчет и проверка величины размеров заготовок.	**3**		2			1		
11.	ПЗ2	Расчет и проверка величины размеров заготовок.	**3**		2			1		
12.	ПЗ3	Расчет и проверка величины размеров заготовок.	**3**		2			1		
13.	ПЗ4	Расчет и проверка величины размеров заготовок.	**3**		2			1		
14.	ПЗ5	Расчет и проверка величины размеров заготовок.	**3**		2			1		
		Тема 2. Сырье и материалы для производства плит	***42***	***18***	***10***			***14***		
15.	Л10	Краткая характеристика сырья для производства плит.	**3**	2				1		
16.	Л11	Назначение складов сырья.	**3**	2				1		
17.	Л12	Способы доставки сырья к заводам.	**3**	2				1		
18.	Л13	Поставка сырья в сортиментах и хлыстах.	**3**	2				1		
19.	Л14	Виды повреждения сырья при хранении и пути их предупреждения.	**3**	2				1		
20.	Л15	Оцилиндровка бревен, назначение, принцип.	**3**	2				1		
21.	Л16	Оборудование для производства плит.	**3**	2				1		
22.	Л17	Эффективность оборудования для производства плит.	**3**	2				1		
23.	Л18	Отепленные бассейны.	**3**	2				1		
24.	ПЗ6	Оформление технологической документации, чтение чертежей.	**3**		2			1		
25.	ПЗ7	Оформление технологической документации, чтение чертежей.	**3**		2			1		

26.	ПЗ8	Оформление технологической документации, чтение чертежей.	**3**		2			1		
27.	ПЗ9	Оформление технологической документации, чтение чертежей.	**3**		2			1		
28.	ПЗ10	Оформление технологической документации, чтение чертежей.	**3**		2			1		
		Тема 3. Технологии древесно-стружечных плит и пластика (ДСП)	***44***	***16***	***14***			***14***		
29.	Л19	Разработка технологической документации.	**3**	2				1		
30.	Л20	Разработка технологического процесса ДСП.	**3**	2				1		
31.	Л21	Эксплуатация технологического оборудования.	**3**	2				1		
32.	Л22	Осуществление контроля технологического процесса.	**3**	2				1		
33.	Л23	Типовые технологические процессы изготовления деталей продукции.	**3**	2				1		
34.	Л24	Элементы технологической операции.	**3**	2				1		
35.	Л25	Основные законы термодинамики, гидростатики и гидродинамики.	**3**	2				1		
36.	Л26	Элементы и принцип работы гидро- и пневмопривода.	**3**	2				1		
37.	ПЗ11	Расчет оборудования для производства древесностружечных плит. Планировка цеха.	**3**		2			1		

38.	ПЗ12	Расчет оборудования для производства древесностружечных плит. Планировка цеха.	**3**		2			1		
39.	ПЗ13	Расчет оборудования для производства древесностружечных плит. Планировка цеха.	**3**		2			1		
40.	ПЗ14	Расчет оборудования для производства древесностружечных плит. Планировка цеха.	**3**		2			1		
41.	ПЗ15	Расчет оборудования для производства древесностружечных плит. Планировка цеха.	**3**		2			1		
42.	ПЗ16	Расчет оборудования для производства древесностружечных плит. Планировка цеха.	**3**		2			1		
43.	ПЗ17	Расчет оборудования для производства древесностружечных плит. Планировка цеха.	**2**		2					
		Тема 4. Технология древесно-волокнистых плит (ДВП)	***34***	***10***	***12***		***6***	***6***		
44.	Л27	Разработка технологической документации.	**3**	2				1		
45.	Л28	Разработка технологического процесса ДВП. Эксплуатация технологического оборудования.	**3**	2				1		
46.	Л29	Типовые технологические процессы изготовления деталей продукции.	**3**	2				1		
47.	Л30	Назначение и конструктивно	**3**	2				1		

		технологические признаки деталей продукции.								
48.	Л31	Основные принципы наладки оборудования.	**3**	2				1		
49.	ПЗ18	Расчет оборудования для производства древесностружечных плит. Планировка цеха.	**3**	2				1		
50.	ПЗ19	Расчет оборудования для производства древесностружечных плит. Планировка цеха.	**2**		2					
51.	ПЗ20	Расчет оборудования для производства древесностружечных плит. Планировка цеха.	**2**		2					
52.	ПЗ21	Расчет оборудования для производства древесностружечных плит. Планировка цеха.	**2**		2					
53.	ПЗ22	Расчет оборудования для производства древесностружечных плит. Планировка цеха.	**2**		2					
54.	ПЗ23	Расчет оборудования для производства древесностружечных плит. Планировка цеха.	**2**		2					
55.	К1	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации.	**2**				2			
56.	К2	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации.	**2**				2			
57.	К3	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации.	**2**				2			
		Тема 5. Переработка отходов производства лущеного,	***27***	***10***	***8***		***6***	***3***		

		строганного шпона и фанеры								
58.	Л32	Виды отходов в производстве лущеного и строганого шпона.	**3**	2				1		
59.	Л33	Баланс использования древесины при лущении и строгании.	**3**	2				1		
60.	Л34	Виды отходов фанерного производства.	**3**	2				1		
61.	Л35	Баланс использования древесины в производстве фанеры.	**2**	2						
62.	Л36	Переработка и использование отходов.	**2**	2						
63.	ПЗ24	Составление технологической карты переработки отходов производства лущеного, строганного шпона и фанеры.	**2**		2					
64.	ПЗ25	Составление технологической карты переработки отходов производства лущеного, строганного шпона и фанеры.	**2**		2					
65.	ПЗ26	Составление технологической карты переработки отходов производства лущеного, строганного шпона и фанеры.	**2**		2					
66.	ПЗ27	Составление технологической карты переработки отходов производства лущеного, строганного шпона и фанеры.	**2**		2					
67.	К4	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации.	**2**				2			
68.	К5	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации.	**2**				2			
69.	К6	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации.	**2**				2			

		МДК 01.04 Спичечное и другое деревообрабатывающее производство	**303**	**102**	**100**		**22**	**79**		
		Тема 1. Виды и классификация спичек	***48***	***16***	***16***			***16***		
1.	Л1	Разработка технологического процесса спичечного производства.	**3**	2				1		
2.	Л2	Разработка технологического процесса спичечного производства.	**3**	2				1		
3.	Л3	Проведение анализа возникновения дефектов и брака продукции.	**3**	2				1		
4.	Л4	Проведение анализа возникновения дефектов и брака продукции.	**3**	2				1		
5.	Л5	Пользование нормативно-технической и технологической документацией.	**3**	2				1		
6.	Л6	Пользование нормативно-технической и технологической документацией.	**3**	2				1		
7.	Л7	Контроль качества спички.	**3**	2				1		
8.	Л8	Контроль качества спички.	**3**	2				1		
9.	ПЗ1	Составление технологических карт по спичечному производству.	**3**		2			1		
10.	ПЗ2	Составление технологических карт по спичечному производству.	**3**		2			1		
11.	ПЗ3	Составление технологических	**3**		2			1		

		карт по спичечному производству.								
12.	П34	Составление технологических карт по спичечному производству.	**3**		2			1		
13.	П35	Составление технологических карт по спичечному производству.	**3**		2			1		
14.	П36	Составление технологических карт по спичечному производству.	**3**		2			1		
15.	П37	Составление технологических карт по спичечному производству.	**3**		2			1		
16.	П38	Составление технологических карт по спичечному производству.	**3**		2			1		
		Тема 2. Производство деревянных деталей и изделий для различных отраслей промышленности	***74***	***26***	***24***			***24***		
17.	Л9	Осуществление контроля за соблюдением технологической дисциплины технологического процесса.	**3**	2				1		
18.	Л10	Правила чтения и построения схем автоматического управления технологических операций.	**3**	2				1		
19.	Л11	Признаки соответствия рабочего места требованиям.	**3**	2				1		
20.	Л12	Подготовка сырья к лущению.	**3**	2				1		
21.	Л13	Операции, оборудование, режимы.	**3**	2				1		
22.	Л14	Изготовление спичечной	**3**	2				1		

		соломки.								
23.	Л15	Изготовление спичечной соломки.	**3**	2				1		
24.	Л16	Изготовление спички.	**3**	2				1		
25.	Л17	Изготовление спички.	**3**	2				1		
26.	Л18	Оборудование. Режим обработки, организация рабочих мест.	**3**	2				1		
27.	Л19	Техника безопасности в цеху.	**3**	2				1		
28.	Л20	Делительный станок СПД-5 его устройство и назначение.	**3**	2				1		
29.	Л21	Многоножевой станок, принцип работы.	**3**	2				1		
30.	ПЗ9	Организация технологического процесса производства спичек.	**3**		2			1		
31.	ПЗ10	Организация технологического процесса производства спичек.	**3**		2			1		
32.	ПЗ11	Организация технологического процесса производства спичек.	**3**		2			1		
33.	ПЗ12	Организация технологического процесса производства спичек.	**3**		2			1		
34.	ПЗ13	Организация технологического процесса производства спичек.	**3**		2			1		
35.	ПЗ14	Организация технологического процесса производства спичек.	**3**		2			1		
36.	ПЗ15	Организация технологического процесса производства спичек.	**3**		2			1		
37.	ПЗ16	Организация	**3**		2			1		

		технологического процесса производства спичек.								
38.	ПЗ17	Организация технологического процесса производства спичек.	**3**		2			1		
39.	ПЗ18	Организация технологического процесса производства спичек.	**3**		2			1		
40.	ПЗ19	Организация технологического процесса производства спичек.	**3**		2			1		
41.	ПЗ20	Организация технологического процесса производства спичек.	**2**		2					
		Тема 3. Деление шпона, картона и бумаги на заготовки для спичечных коробок	***58***	***20***	***18***		***6***	***14***		
42.	Л22	Оборудование для деления шпона, картона и бумаги на заготовки для спичечных коробок.						1		
43.	Л23	Режим обработки, организация рабочих мест.						1		
44.	Л24	Техника безопасности в цеху.						1		
45.	Л25	Делительный станок СПД-5 его устройство и назначение.						1		
46.	Л26	Многоножевой станок, принцип работы.						1		
47.	Л27	Станок для деления шпона на заготовки наружных частей спичечных коробок, его устройство.						1		
48.	Л28	Бумагорезательная машина БР-3, ее устройство, принцип						1		

		работы и техническая характеристика.								
49.	Л29	Станок «Рапид» для разрезания рулонных материалов.						1		
50.	Л30	Соломкорубильный станок ДАЛ его устройство и принцип работы.						1		
51.	Л31	Режущий инструмент соломкорубильного станка.						1		
52.	ПЗ21	Кинематическая схема установки для резания прокладочной бумаги на рулоны.						1		
53.	ПЗ22	Кинематическая схема установки для резания прокладочной бумаги на рулоны.						1		
54.	ПЗ23	Кинематическая схема установки для резания прокладочной бумаги на рулоны.						1		
55.	ПЗ24	Кинематическая схема установки для резания прокладочной бумаги на рулоны.						1		
56.	ПЗ25	Кинематическая схема установки для резания прокладочной бумаги на рулоны.								
57.	ПЗ26	Схема делительного станка СПД-5.								
58.	ПЗ27	Схема делительного станка СПД-5.								
59.	К1	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации.	**2**				2			

60.	К2	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации.	**2**				2			
61.	К3	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации.	**2**				2			
4 курс, 8 семестр										
62.	ПЗ28	Схема делительного станка СПД-5.								
63.	ПЗ29	Схема делительного станка СПД-5.								
		Тема 4. Организация спичечного производства	***58***	***20***	***18***		***6***	***14***		
64.	Л32	Подготовка сырья к лущению.	**3**	2				1		
65.	Л33	Операции, оборудование, режимы.	**3**	2				1		
66.	Л34	Изготовление спичечной соломки.	**3**	2				1		
67.	Л35	Изготовление спичечной соломки.	**3**	2				1		
68.	Л36	Изготовление спичечной соломки.	**3**	2				1		
69.	Л37	Изготовление спички.	**3**	2				1		
70.	Л38	Изготовление спички.	**3**	2				1		
71.	Л39	Изготовление спички.	**3**	2				1		
72.	Л40	Оборудование. Режим обработки, организация рабочих мест.	**3**	2				1		
73.	Л41	Техника безопасности в цеху.	**3**	2				1		
74.	ПЗ30	Входной контроль материалов в производстве спичек.	**3**		2			1		
75.	ПЗ31	Анализ размеров и качества сырой спичечной соломки.	**3**		2			1		
76.	ПЗ32	Оценка качества пропитки спичечной соломки.	**3**		2			1		
77.	ПЗ33	Оценка качества сушки, шлифования и вторичной	**3**		2			1		

		сортировки спичечной соломки.								
78.	ПЗ34	Контроль качества парафинирования и формирования спичечной головки.	**2**		2					
79.	ПЗ35	Оценка качества спичечных коробок из картона.	**2**		2					
80.	ПЗ36	Оценка качества наполнения спичечных коробок.	**2**		2					
81.	ПЗ37	Сравнительный анализ качества спичек разных производителей.	**2**		2					
82.	ПЗ38	Оценка качества спичек специального назначения.	**2**		2					
83.	К4	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации.	**2**				2			
84.	К5	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации.	**2**				2			
85.	К6	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации.	**2**				2			
		Тема 5. Прочие деревообрабатывающие производства. Производство товаров народного потребления	***65***	***20***	***24***		***10***	***11***		
86.	Л42	Производства шпал.	**3**	2				1		
87.	Л43	Конструкция сушильных камер.	**3**	2				1		
88.	Л44	Подъемно-транспортное оборудование, технико-эксплуатационные показатели шпалопильного цеха.	**3**	2				1		
89.	Л45	Общие сведения о видах и способах производства	**3**	2				1		

		товаров народного потребления.								
90.	Л46	Характеристика древесного сырья и материалов в производстве товаров народного потребления.	**3**	2				1		
91.	Л47	Основы технологии производства столярных изделий. Технология изготовления токарных изделий.	**3**	2				1		
92.	Л48	Плетеные изделия из шпона. Прессованные и тканые изделия из шпона. Панно из шпона.	**3**	2				1		
93.	Л49	Производство художественного паркета.	**3**	2				1		
94.	Л50	Бондарные изделия. Товары народного потребления из ивового прута.	**3**	2				1		
95.	Л51	Технологические процессы в производстве деревянных игрушек, музыкальных инструментов, спортинвентаря и др.	**3**	2				1		
96.	ПЗ39	Классификация древесных отходов. Анализ использования отходов на предприятиях отрасли.	**3**		2			1		
97.	ПЗ40	Разработка конструкции изделия. Выбор сырья и материалов.	**2**		2					
98.	ПЗ41	Выполнение рабочих чертежей на изделие.	**2**		2					
99.	ПЗ42	Разработка технологического процесса производства	**2**		2					

		изделий.								
100.	ПЗ43	Подготовка к разработке технического описания на товары народного потребления.	**2**		2					
101.	ПЗ44	Разработка технического описания на товары народного потребления.	**2**		2					
102.	ПЗ45	Подготовка технической документации на выпуск продукции нового образца.	**2**		2					
103.	ПЗ46	Маркетинговые исследования потребительского спроса на товары народного потребления.	**2**		2					
104.	ПЗ47	Презентация новых разработок в производстве товаров народного потребления.	**2**		2					
105.	ПЗ48	Изучение типовых проектов цехов по выпуску товаров народного потребления.	**2**		2					
106.	ПЗ49	Разработка эскиза планировки участка по выпуску товаров народного потребления.	**2**		2					
107.	ПЗ50	Технология плетения из ивового прута. Презентация проекта игрушки (сувенира).	**2**		2					
108.	К7	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации.	**2**				2			
109.	К8	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации.	**2**				2			
110.	К9	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации.	**2**				2			
111.	К10	Консультации по подготовке к	**2**				2			

		промежуточной аттестации.								
112.	К11	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации.	**2**				2			
		Учебная практика							**216**	
		Производственная практика (по профилю специальности) по ПМ.01 Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств								**576**

3.3. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ 01 Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды формируемых компетенций, осваиваемых знаний и умений
1	2	3	4
МДК 01.01 Лесопильное производство		**324**	
Тема 1. Виды заготовки и переработки древесного сырья и материалов	**Содержание учебного материала** Оборудование и технологические процессы складов сырья, лесопильных цехов и складов пиломатериалов. Размерный анализ сырья и пиломатериалов. Способы раскроя сырья в зависимости от размерно-качественного состава сырья. План раскроя сырья и расчет сырья, производственные процессы участков переработки сырья.	**40**	***ОК 1-9;*** ***ПК 1.1-1.5;*** ***У1-7;*** ***31-11;*** ***ПО1-6***
	Теоретические занятия	**16**	
	1. Оборудование и технологические процессы складов сырья.	2	
	2. Оборудование и технологические процессы лесопильных цехов.	2	
	3. Оборудование и технологические процессы складов пиломатериалов.	2	
	4. Размерный анализ сырья и пиломатериалов.	2	
	5. Способы раскроя сырья в зависимости от размерно-качественного состава сырья.	2	
	6. План раскроя сырья и расчет сырья.	2	

	7. Производственные процессы участков переработки сырья.		
	8. Производственные процессы участков переработки сырья.	2	
	Практические занятия	**12**	
	1. Составление технологической карты по раскрою сырья.	2	
	2. Составление технологической карты по раскрою сырья.	2	
	3. Составление технологической карты по раскрою сырья.	2	
	4. Составление технологической карты по раскрою сырья.	2	
	5. Составление технологической карты по раскрою сырья.	2	
	6. Составление технологической карты по раскрою сырья.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная проработка терминов по теме: «Размерный анализ сырья и пиломатериалов». Подготовка к практическому занятию с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчета по практическому занятию. Составление опорного конспекта по теме: Производственные процессы участков переработки сырья. Составление сравнительной таблицы по теме: «План раскроя сырья», «Размерный анализ сырья и пиломатериалов».	**12**	
Тема 2. Технология и оборудование заготовки и транспортировки древесного сырья	**Содержание учебного материала** Разработка документации, использование информационных профессиональных систем. Эксплуатация технологического оборудования и осуществление контроля ведения технологического процесса. Проведение анализа возникновения дефектов и брака продукции. Пользование нормативно-технической и технологической документации при разработке технологического процесса лесопильного производства.	**44**	***ОК 1-9;*** ***ПК 1.1-1.5;*** ***У1-7;*** ***31-11, 325-28;*** ***ПО1-6***
	Теоретические занятия	**14**	
	1. Разработка документации, использование информационных профессиональных систем.	2	
	2. Эксплуатация технологического оборудования.	2	
	3. Эксплуатация технологического оборудования.		
	4. Осуществление контроля ведения технологического процесса.	2	
	5. Проведение анализа возникновения дефектов и брака продукции.	2	
	6. Пользование нормативно-технической и технологической документации при	2	

	разработке технологического процесса лесопильного производства.		
	7. Пользование нормативно-технической и технологической документации при разработке технологического процесса лесопильного производства	2	
	Практические занятия:	**12**	
	1. Выполнение необходимых расчетов по определению технологических режимов работы оборудования.	2	
	2. Выполнение необходимых расчетов по определению технологических режимов работы оборудования.	2	
	3. Выполнение необходимых расчетов по определению технологических режимов работы оборудования.	2	
	4. Расчет и проверка величины припусков и размеров заготовок.	2	
	5. Расчет и проверка величины припусков и размеров заготовок.	2	
	6. Расчет и проверка величины припусков и размеров заготовок.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений по теме: «Пользование нормативно-технической и технологической документации при разработке технологического процесса лесопильного производства». Выполнение индивидуальных проектных заданий по теме: «Проведение анализа возникновения дефектов и брака продукции».	**12**	
	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации	**4**	
	Дифференцированный зачет	**2**	
Тема 3. Технология и оборудование производства материалов и изделий из древесного сырья	**Содержание учебного материала** Разработка технологического процесса деревообрабатывающего производства. Технологическая подготовка производства конструкций изделия. Краткая характеристика сырья. Общая дробность сортировки и места ее осуществления. Назначение складов сырья. Способы доставки сырья к заводам: сухопутный, водный. Поставка сырья в сортиментах и хлыстах. Виды повреждения сырья при хранении и пути их предупреждения.	**42**	***ОК 1-9;*** ***ПК 1.1-1.5;*** ***У1-7;*** ***31-11;*** ***ПО1-6***
	Теоретические занятия	**16**	
	1. Разработка технологического процесса деревообрабатывающего производства.	2	
	2. Технологическая подготовка производства конструкций изделия.	2	
	3. Краткая характеристика сырья. Общая дробность сортировки и места ее осуществления.	2	
	4. Назначение складов сырья.	2	

	5. Способы доставки сырья к заводам: сухопутный, водный.	2	
	6. Поставка сырья в сортиментах и хлыстах.	2	
	7. Виды повреждения сырья при хранении и пути их предупреждения.	2	
	8. Виды повреждения сырья при хранении и пути их предупреждения.	2	
	Практические занятия	**12**	
	1. Выполнение необходимых расчетов по определению технологических режимов работы оборудования.	2	
	2. Выполнение необходимых расчетов по определению технологических режимов работы оборудования.	2	
	3. Выполнение необходимых расчетов по определению технологических режимов работы оборудования.	2	
	4. Расчет нормы времени и анализ эффективности использования рабочего времени.	2	
	5. Расчет нормы времени и анализ эффективности использования рабочего времени.	2	
	6. Расчет нормы времени и анализ эффективности использования рабочего времени.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельное изучение темы: «Пользование нормативно-технической и технологической документацией при лесопильном производстве отдельных вопросов» (с целью углубления знаний по заданию преподавателя) с последующим письменным ответом на вопросы. Составление схем по теме: Технологическая подготовка производства конструкций изделия. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчета по практическим занятиям. Подготовка докладов, презентаций по теме.	**14**	
Тема 4. Склады пиломатериалов	**Содержание учебного материала** Конструкция штабелей. Устройство склада пиломатериалов. Площадка для склада пиломатериалов. Навесы и открытые склады. Механизация подъема и спуска пиломатериалов. Механизация погрузочных работ на складах пиломатериалов.	**34**	***ОК 1-9;*** ***ПК 1.1-1.5;*** ***У1-7;*** ***31-11;*** ***ПО1-6***
	Теоретические занятия	**14**	
	1. Конструкция штабелей.	2	
	2. Устройство склада пиломатериалов.	2	

	3. Площадка для склада пиломатериалов.	2	
	4. Навесы и открытые склады.	2	
	5. Механизация подъема и спуска пиломатериалов.	2	
	6. Механизация погрузочных работ на складах пиломатериалов.	2	
	7. Механизация погрузочных работ на складах пиломатериалов.	2	
	Практические занятия	**8**	
	1. Расчет емкости штабелей.	2	
	2. Расчет емкости штабелей.	2	
	3. Расчет емкости штабелей.	2	
	4. Расчет емкости штабелей.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельное изучение темы: «Механизации погрузочных работ на складах пиломатериалов». Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчета по практическим занятиям.	**12**	
Тема 5. Технологическое оборудование для раскроя сырья	**Содержание учебного материала** Подготовка сырья к раскрою. Общая дробность сортировки и места ее осуществления. Окорка пиловочного сырья, назначение окорки, применяемое оборудование. Расчет производительности окорочных станков. Место окорки в технологическом потоке. Оцилиндровка бревен, назначение, принцип. Оборудование. Эффективность. Отепленные бассейны. Назначение. Достоинства и недостатки.	**42**	***ОК 1-9;*** ***ПК 1.1-1.5;*** ***У1-13, У19-21;*** ***31-11, З14, З18-20;*** ***ПО1-6***
	Теоретические занятия	**16**	
	1. Подготовка сырья к раскрою.	2	
	2. Общая дробность сортировки и места ее осуществления.		
	3. Окорка пиловочного сырья, назначение окорки, применяемое оборудование.	2	
	4. Расчет производительности окорочных станков.	2	
	5. Место окорки в технологическом потоке.	2	
	6. Оцилиндровка бревен, назначение, принцип.	2	
	7. Оборудование и эффективность оцилиндровки бревен.	2	
	8. Отепленные бассейны.	2	
	Практические занятия	**12**	
	1. Расчет производительности окорочных станков.	2	
	2. Расчет производительности окорочных станков.	2	

	3. Расчет производительности окорочных станков.	2	
	4. Определение размеров двухкантного бруса и необрезных досок.	2	
	5. Определение размеров двухкантного бруса и необрезных досок.	2	
	6. Определение размеров двухкантного бруса и необрезных досок.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение индивидуального творческого задания по темам: «Назначение складов сырья», «Оцилиндровка бревен». Подготовка к контролю знаний. Составление плана-конспекта по темам: «Подготовка сырья к раскрою», «Применяемое оборудование».	**14**	
Тема 6. Производственно-технологический процесс в лесопильном цехе	**Содержание учебного материала** Поток в лесопильном цехе. Влияние различных эксплуатационных факторов на производительность лесопильного цеха. Влияние диаметра и длины бревен. Влияние распиловки с брусовкой. Влияние механизации транспортных операций. Влияние организации работы на лесопильном цехе. Расположение лесопильных рам. Расположения обрезных станков. Расположение торцовочных станков. Расположения станков для переработки горбылей и реек. Схемы технологического процесса в лесопильном цехе. Расчет количества лесопильных рам и производственной мощности цеха. Расчет количества обрезных станков. Расчет количества торцовых станков. Расчет количества концеравнительных станков.	**44**	***ОК 1-9;*** ***ПК 1.1-1.5;*** ***У1-13, У19-21;*** ***31-11, З14, З18-20;*** ***ПО1-6***
	Теоретические занятия	**18**	
	1. Поток в лесопильном цехе.	2	
	2. Влияние различных эксплуатационных факторов на производительность лесопильного цеха.	2	
	3. Влияние различных эксплуатационных факторов на производительность лесопильного цеха.	2	
	4. Расположение лесопильных рам и станков.	2	
	5. Схемы технологического процесса в лесопильном цехе.	2	
	6. Расчет количества лесопильных рам и производственной мощности цеха.	2	
	7. Расчет количества обрезных станков.	2	
	8. Расчет количества торцовых станков.	2	

	9. Расчет количества концеравнительных станков.		
	Практические занятия	**12**	
	1. Расчет производственного потока.	2	
	2. Расчет производственного потока.	2	
	3. Расчет количества ребровых станков.	2	
	4. Расчет количества ребровых станков.	2	
	5. Расчет количества малых обрезных, многопильных и реечных станков.	2	
	6. Расчет количества малых обрезных, многопильных и реечных станков.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельное изучение отдельных вопросов по теме: «Расчет количества обрезных станков, расчет количества торцовых станков, расчет количества малых обрезных, многопильных и реечных станков».	**10**	
	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации	**4**	
Тема 7. Основные положения проектирования	**Содержание учебного материала** Проектирование технологических процессов с использованием баз данных. Формирование технологической документации, чтение чертежей. Разработка нестандартных технологических процессов на изготовление продукции по заказам потребителей.	**38**	***ОК 1-9;*** ***ПК 1.1-1.5;*** ***У1-8;*** ***31-35;*** ***ПО1-6***
	Теоретические занятия	**20**	
	1. Проектирование технологических процессов с использованием баз данных.	2	
	2. Проектирование технологических процессов с использованием баз данных.	2	
	3. Проектирование технологических процессов с использованием баз данных.	2	
	4. Проектирование технологических процессов с использованием баз данных.		
	5. Формирование технологической документации, чтение чертежей.	2	
	6. Формирование технологической документации, чтение чертежей.	2	
	7. Формирование технологической документации, чтение чертежей.	2	
	8. Разработка нестандартных технологических процессов на изготовление продукции.	2	
	9. Разработка нестандартных технологических процессов на изготовление продукции.	2	
	10. Разработка нестандартных технологических процессов на изготовление продукции.	2	
	Практические занятия	**6**	
	1. Оформление технологической документации.	2	
	2. Чтение чертежей.	2	

	3. Чтение чертежей.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Решение задач, практических заданий по теме «Проектирование технологических процессов с использованием баз данных», решение ситуативных и профессиональных задач. Самостоятельное изучение отдельных вопросов по теме: Формирование технологической документации, чтение чертежей (с целью углубления знаний) с последующим оформлением таблицы. Выполнение индивидуальных творческих заданий по теме «Разработка нестандартных технологических процессов».	**8**	
	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации	**4**	
Тема 8. Состав и содержание проекта промышленного предприятия лесного комплекса	**Содержание учебного материала** Формирование технологической документации, чтение чертежей. Разработка нестандартных технологических процессов на изготовление продукции по заказам потребителей. Моделирование блок-схемы и простейшей схемы управления устройств, применяемых на производствах отрасли. Оценивание достоверной информации об управлении объектом.	**40**	***ОК 1-9;*** ***ПК 1.1-1.5;*** ***У1-8, У16-18;*** ***31-35;*** ***ПО1-6***
	Теоретические занятия	**16**	
	1. Формирование технологической документации, чтение чертежей.	2	
	2. Формирование технологической документации, чтение чертежей.	2	
	3. Разработка нестандартных технологических процессов.	2	
	4. Разработка нестандартных технологических процессов.	2	
	5. Моделирование блок-схемы и простейшей схемы управления устройств.	2	
	6. Моделирование блок-схемы и простейшей схемы управления устройств.	2	
	7. Оценивание достоверной информации об управлении объектом.	2	
	8. Оценивание достоверной информации об управлении объектом.	2	
	Практические занятия	**10**	
	1. Разработка нестандартных (нетиповых) технологических процессов на изготовление продукции по заказам потребителей.	2	
	2. Разработка нестандартных (нетиповых) технологических процессов на изготовление продукции по заказам потребителей.	2	
	3. Разработка нестандартных (нетиповых) технологических процессов на изготовление продукции по заказам потребителей.	2	

	4. Разработка нестандартных (нетиповых) технологических процессов на изготовление продукции по заказам потребителей.	2	
	5. Разработка нестандартных (нетиповых) технологических процессов на изготовление продукции по заказам потребителей.	2	
	6. Разработка нестандартных (нетиповых) технологических процессов на изготовление продукции по заказам потребителей.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчета по практическим занятиям. Самостоятельное изучение отдельных вопросов по теме: «Моделирование блок-схемы и простейшей схемы управления устройств» (с целью углубления знаний по заданию преподавателя) с последующим составлением схем. Выполнение индивидуальных творческих заданий по теме: «Формирование технологической документации».	**8**	
	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации	**6**	
МДК 01.02 Мебельное и столярно-строительное производство		**387**	
Тема 1. Общие сведения об инструментах, применяемых в мебельном и столярно-строительном производстве	**Содержание учебного материала** Дереворежущие инструменты. Технологическое назначение инструментов. Фрезы для мебельного и столярно-строительного производства. Назначение, конструкция, классификация фрез для профильной обработки древесины. Эксплуатационные требования к фрезам. Свёрла. Назначение, конструкция, классификация свёрл. Процесс сверления. Эксплуатационные требования к сверлам. Долбёжный и токарный инструмент. Назначение, конструкция, классификация долбёжного и токарного инструмента. Процесс долбления и точения. Эксплуатационные требования к долбёжному и токарному инструменту. Абразивный инструмент. Назначение, конструкция, классификация абразивного инструмента. Процесс шлифования. Эксплуатационные требования к инструментам.	**30**	***ОК 1-9; ПК 1.1-1.5; У14, У19-23; З14, З18-20; ПО1-6***
	Теоретические занятия	**8**	
	1. Дереворежущие инструменты.	2	
	2. Фрезы и сверла для мебельного и столярно-строительного производства.	2	

	3. Долбёжный и токарный инструмент.	2	
	4. Абразивный инструмент.	2	
	Практические занятия	**12**	
	1. Изучение конструкции фрез на образцах.	2	
	2. Изучение конструкции фрез на образцах.	2	
	3. Подготовка свёрл к работе.	2	
	4. Подготовка свёрл к работе.	2	
	5. Подготовка абразивных материалов к работе.	2	
	6. Подготовка абразивных материалов к работе.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка тематических докладов и сообщений. Подготовка письменных ответов на контрольные вопросы. Разработка тематических презентаций. Изучение учебного материала. Завершение работы начатой на занятиях.	**4**	
	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации	**6**	
Тема 2. Деревообрабатывающее оборудование, применяемое в мебельном и столярно-строительном производстве	**Содержание учебного материала** Классификация и индексация оборудования. Основные и вспомогательные элементы станков. Основные технико-экономические показатели. Функциональные сборочные единицы и механизмы деревообрабатывающего оборудования. Деревообрабатывающее оборудование общего назначения. Ленточнопильные станки: назначение, инструмент, классификация, конструкция. Круглопильные станки: назначение, инструмент, классификация, конструкция. Продольно-фрезерные станки: назначение, инструмент, классификация, конструкция. Фрезерные станки: назначение, инструмент, классификация, конструкция. Шипорезные станки: назначение, инструмент, классификация, конструкция. Сверлильные станки: назначение, инструмент, классификация, конструкция. Шлифовальные станки: назначение, инструмент, классификация, конструкция. Токарные станки: назначение, инструмент, классификация, конструкция. Монтаж и ремонт оборудования.	**70**	***ОК 1-9; ПК 1.1-1.5; У11-16, У19-24; 318-24; ПО1-6***
	Теоретические занятия	**12**	
	1. Классификация и индексация оборудования.	2	
	2. Ленточнопильные станки.	2	
	3. Круглопильные станки.	2	

	4. Продольно-фрезерные и фрезерные станки.	2	
	5. Шипорезные и сверлильные станки.	2	
	6. Токарные станки. Монтаж и ремонт оборудования.	2	
	Практические занятия	**34**	
	1. Изучение функциональных сборочных единиц и механизмов деревообрабатывающего оборудования.	2	
	2. Изучение конструкции ленточнопильных станков.	2	
	3. Изучение конструкции универсальных и форматнообрезных круглопильных станков.	2	
	4. Проведение размерно-статической настройки круглопильного станка.	2	
	5. Проведение размерно-статической настройки фуговального станка.	2	
	6. Проверка рейсмусового станка на геометрическую точность.	2	
	7. Практическое знакомство с конструкцией четырёхстороннего продольно-фрезерного станка.	2	
	8. Практическое знакомство с конструкцией фрезерных станков.	2	
	9. Изучение конструкции двухстороннего шипорезного станка.	2	
	10. Практическое знакомство с конструкцией сверлильно-пазовальных станков и автоматов для заделки сучков.	2	
	11. Изучение конструкции долбёжных станков.	2	
	12. Изучение кинематической схемы шлифовального станка.	2	
	13. Монтаж станков общего назначения.	2	
	14. Монтаж станков общего назначения.	2	
	15. Ремонт станков общего назначения.	2	
	16. Ремонт станков общего назначения.	2	
	17. Ремонт станков общего назначения.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчета по практическим занятиям. Самостоятельное изучение отдельных вопросов (с целью углубления знаний по заданию преподавателя) с последующим оформлением опорных схем по темам: «Выполнение индивидуальных проектных заданий по теме».	**18**	
	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации	**6**	
Тема 3. Технология изготовления мягкой мебели	**Содержание учебного материала** Виды мягкой мебели и ее классификация. Тканевые материалы и полуфабрикаты.	**90**	***ОК 1-9;*** ***ПК 1.1-1.5;*** ***У8-16, У19-29;***

	Настилочные, увязочные и прошивочные материалы. Изготовление пружин и пружинных блоков. Технологический процесс изготовления мягких элементов мебели. Сборка. Контроль, упаковка и транспортирование мягкой мебели.		***37-14, 325-28; ПО1-6***
	Теоретические занятия	**34**	
	1. Виды мягкой мебели.	2	
	2. Классификация мягкой мебели.	2	
	3. Тканевые материалы.	2	
	4. Тканевые полуфабрикаты.	2	
	5. Настилочные материалы.	2	
	6. Увязочные материалы.	2	
	7. Прошивочные материалы.	2	
	8. Изготовление пружин и пружинных блоков.	2	
	9. Технологический процесс изготовления мягких элементов мебели.	2	
	10. Технологический процесс изготовления мягких элементов мебели.	2	
	11. Технологический процесс изготовления мягких элементов мебели.	2	
	12. Технологический процесс изготовления мягких элементов мебели.	2	
	13. Сборка мягкой мебели.	2	
	14. Сборка мягкой мебели.	2	
	15. Сборка мягкой мебели.	2	
	16. Контроль и упаковка мягкой мебели.	2	
	17. Транспортирование мягкой мебели.	2	
	Практические занятия	**26**	
	1. Составление технологических карт по изготовлению мягкой мебели.	2	
	2. Составление технологических карт по изготовлению мягкой мебели.	2	
	3. Составление технологических карт по изготовлению мягкой мебели.	2	
	4. Составление технологических карт по изготовлению мягкой мебели.	2	
	5. Составление технологических карт по изготовлению мягкой мебели.	2	
	6. Составление технологических карт по изготовлению мягкой мебели.	2	
	7. Составление технологических карт по изготовлению мягкой мебели.	2	
	8. Составление технологических карт по изготовлению мягкой мебели.	2	
	9. Составление технологических карт по изготовлению мягкой мебели.	2	
	10. Составление технологических карт по изготовлению мягкой мебели.	2	
	11. Составление технологических карт по изготовлению мягкой мебели.	2	

	12. Составление технологических карт по изготовлению мягкой мебели.	2	
	13. Составление технологических карт по изготовлению мягкой мебели.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Решение задач, практических заданий по темам: «Виды мягкой мебели и ее классификация», «Изготовление пружин и пружинных блоков», «Настилочные, увязочные и прошивочные материалы». Работа с нормативными документами и законодательной базой по теме.	**24**	
	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации	**6**	
Тема 4. Отделка и облицовка изделий из древесины	**Содержание учебного материала** Общие сведения об отделки и облицовке. Виды и классификация. Подготовка поверхности к отделке. Способы нанесения лакокрасочных материалов на поверхность древесины. Сушка отделочных покрытий. Типовые технологические процессы отделки мебели. Эксплуатация технологического оборудования. Осуществление контроля ведения технологического процесса. Технологическая подготовка производства конструкции изделий.	**58**	***ОК 1-9;*** ***ПК 1.1-1.5;*** ***У8-16, У19-29;*** ***37-14, 325-28;*** ***ПО1-6***
	Теоретические занятия	**22**	
	1. Общие сведения об отделке и облицовке. Виды и классификация.	2	
	2. Подготовка поверхности к отделке.	2	
	3. Способы нанесения лакокрасочных материалов на поверхность древесины.	2	
	4. Сушка отделочных покрытий.	2	
	5. Типовые технологические процессы отделки мебели.	2	
	6. Типовые технологические процессы отделки мебели.	2	
	7. Эксплуатация технологического оборудования.	2	
	8. Эксплуатация технологического оборудования.	2	
	9. Осуществление контроля ведения технологического процесса.	2	
	10. Технологическая подготовка производства конструкции изделий.	2	
	11. Технологическая подготовка производства конструкции изделий.	2	
	Практические занятия	**16**	
	1. Составление технологических карт по отделке изделий из древесины.	2	
	2. Составление технологических карт по отделке изделий из древесины.	2	
	3. Составление технологических карт по отделке изделий из древесины.	2	
	4. Составление технологических карт по отделке изделий из древесины.	2	
	5. Составление технологической карты по облицовке изделий из древесины.	2	

	6. Составление технологической карты по облицовке изделий из древесины.	2	
	7. Составление технологической карты по облицовке изделий из древесины.	2	
	8. Составление технологической карты по облицовке изделий из древесины.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с нормативными документами и законодательной базой. Выполнение индивидуальных творческих заданий по темам: «Эксплуатация технологического оборудования», «Типовые технологические процессы отделки мебели» (составление сравнительной таблицы).	**14**	
	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации	**6**	
Тема 5. Производство оконных блоков	**Содержание учебного материала** Выполнение технологических операций изготовления: коробок, створок, форточек, раскладок. Остекление и сборка оконных блоков. Требование к качеству. Дефекты обработки причины появления и меры предупреждения. Автоматизированные линии в производстве оконных блоков.	**32**	***ОК 1-9;*** ***ПК 1.1-1.5;*** ***У8-16, У19-29;*** ***З7-14, З23-28;*** ***ПО1-6***
	Теоретические занятия	**12**	
	1. Выполнение технологических операций изготовления деталей оконных блоков.	2	
	2. Выполнение технологических операций изготовления деталей оконных блоков.	2	
	3. Остекление и сборка оконных блоков.	2	
	4. Требование к качеству оконных блоков.	2	
	5. Дефекты обработки, причины появления и меры предупреждения.	2	
	6. Автоматизированные линии в производстве оконных блоков.	2	
	Практические занятия	**10**	
	1. Составление технологических карт по изготовлению оконных коробок.	2	
	2. Составление технологических карт по изготовлению оконных коробок.	2	
	3. Составление технологических карт по изготовлению оконных коробок.	2	
	4. Составление технологических карт по изготовлению оконных блоков с раздельными переплетами.	2	
	5. Составление технологических карт по изготовлению оконных блоков с раздельными переплетами.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с терминами и выполнение индивидуальных творческих заданий по	**4**	

	темам «Остекление и сборка оконных блоков», «Требование к качеству», «Дефекты обработки причины появления и меры предупреждения», «Автоматизированные линии в производстве оконных блоков».		
	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации	**6**	
Тема 6. Сборка столярно-мебельных изделий	**Содержание учебного материала** Общие сведения о сборке. Сборка сборочных единиц и групп. Сборка мебели. Сборка столярно-строительных изделий и их установка. Пользование нормативно-технической документации при сборке. Применение компьютерных и телекоммуникационных средств.	**62**	***ОК 1-9;*** ***ПК 1.1-1.5;*** ***У1-9, У23-24;*** ***31-11, 323-28;*** ***ПО1-6***
	Теоретические занятия	**24**	
	1. Общие сведения о сборке.	2	
	2. Сборка сборочных единиц и групп.	2	
	3. Сборка сборочных единиц и групп.	2	
	4. Сборка мебели.	2	
	5. Сборка мебели.	2	
	6. Сборка мебели.	2	
	7. Сборка столярно-строительных изделий и их установка.	2	
	8. Сборка столярно-строительных изделий и их установка.	2	
	9. Сборка столярно-строительных изделий и их установка.	2	
	10. Пользование нормативно-технической документации при сборке.	2	
	11. Пользование нормативно-технической документации при сборке.	2	
	12. Применение компьютерных и телекоммуникационных средств.	2	
	Практические занятия	**18**	
	1. Составление технологических карт по сборке столярно-строительных изделий и их установке.	2	
	2. Составление технологических карт по сборке столярно-строительных изделий и их установке.	2	
	3. Составление технологических карт по сборке столярно-строительных изделий и их установке.	2	
	4. Составление технологических карт по сборке столярно-строительных изделий и их установке.	2	

	5. Составление технологических карт по сборке столярно-строительных изделий и их установке.	2	
	6. Составление технологических карт по сборке столярно-строительных изделий и их установке.	2	
	7. Составление технологических карт по сборке столярно-строительных изделий и их установке.	2	
	8. Составление технологических карт по сборке столярно-строительных изделий и их установке.	2	
	9. Составление технологических карт по сборке столярно-строительных изделий и их установке.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление конспектов, сравнительной характеристики по теме: «Общие сведения о сборке». Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчета по практическим занятиям. Выполнение индивидуальных творческих заданий по теме «Сборка мебели».	**12**	
	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации	**8**	
Курсовой проект по МДК 01.02 Мебельное и столярно-строительное производство	**Содержание учебного материала** Объяснение методических требований к написанию курсового проекта как одного из основных видов учебных занятий и формы контроля учебной работы студентов, выполняемой с целью приобретения практических навыков. Введение. Аналитическая часть. Расчетно-технологическая часть. Организационная часть. Экологическая безопасность в деревообрабатывающем производстве. Экономическая часть. Заключение, список используемой литературы. Оформление графической части.	**45**	***ОК 1-9;*** ***ПК 1.1-1.5;*** ***У1-29;*** ***31-28;*** ***ПО1-6***
	Практические занятия	**30**	
	Введение. Обоснование темы курсового проекта.	2	
	Характеристика существующей организации процесса производства.	2	
	Недостатки существующей организации процесса производства.	2	
	Основная часть. Техническое описание изделия.	2	
	Основная часть. Описание технологического процесса	2	
	Основная часть.	2	

	Выбор оборудования		
	Основная часть. Спецификация материалов	2	
	Основная часть. Расчет материалов	2	
	Основная часть. Расчет оборудования	2	
	Экологическая безопасность в деревообрабатывающем производстве. Расчет выбросов загрязняющих веществ.	2	
	Экономическая часть.	2	
	Заключение, список используемой литературы. Оформление графической части.	2	
	Окончательный сбор, обработка и систематизация собранного материала.	2	
	Обобщение, изложение, анализ сходных и расчетных данных, выводы и предложения.	2	
	Представление на рецензирование и защиту.	2	
	Примерная тематика курсовых работ проектов: Проект цеха по изготовлению оконных блоков. Проект цеха по изготовлению дверных блоков. Проект цеха по изготовлению деталей профильных из древесины и древесных материалов. Проект цеха раскроя и первичной механической обработки плитных и листовых материалов. Проект цеха изготовления синтетических облицовочных материалов на основе пропитанных смолами бумаг. Проект цеха изготовления облицовок из натурального и синтетического шпона. Проект цеха облицовывания пластей щитовых мебельных деталей. Проект цеха повторной механической обработки щитовых мебельных деталей. Проект цеха отделки мебельных деталей. Проект цеха сборки и отделки решетчатой мебели. Проект цеха обойных и сборочных работ по выпуску мягкой мебели. Проект цеха по изготовлению клееных деталей и конструкций. Проект сушильного цеха на базе камер периодического действия. Проект сушильного цеха на базе камер непрерывного действия. Проект лесопильного цеха на базе лесопильных рам.		

	Проект лесопильного цеха на базе лесопильных рам и агрегатного оборудования. Проект лесопильного цеха на базе ленточнопильного оборудования.		
	Самостоятельная работа обучающихся Индивидуальная работа над разделами курсового проекта в соответствии с закрепленной темой.	**15**	
МДК 01.03. Фанерное и плитное производство		**189**	
Тема 1. Общие сведения о плиточных и фанерных материалах	**Содержание учебного материала** Классификация, назначение и область применения ДВП, ДСП и фанеры. Способы изготовления. Технология изготовления ДВП мокрым способом. Оборудование, режимы. Физико-механические свойства сырья и материалов. Разработка мероприятий, обеспечивающих безопасные условия труда. Проведение анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.	**42**	***ОК 1-9; ПК 1.1-1.5; У1-16, У25-29; 37-20, 325-28; ПО1-6***
	Теоретические занятия	**18**	
	1. Классификация, назначение и область применения ДВП, ДСП и фанеры.	2	
	2. Способы изготовления ДВП.	2	
	3. Способы изготовления ДСП.	2	
	4. Способы изготовления фанеры.	2	
	5. Технология изготовления ДВП мокрым способом.	2	
	6. Оборудование и режимы.	2	
	7. Физико-механические свойства сырья и материалов.	2	
	8. Разработка мероприятий, обеспечивающих безопасные условия труда.	2	
	9. Проведение анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.	2	
	Практические занятия	**10**	
	1. Расчет и проверка величины размеров заготовок.	2	
	2. Расчет и проверка величины размеров заготовок.	2	
	3. Расчет и проверка величины размеров заготовок.	2	
	4. Расчет и проверка величины размеров заготовок.	2	
	5. Расчет и проверка величины размеров заготовок.	2	

	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчета по практическим занятиям. Подготовка технологической схемы по теме: «Физико-механические свойства сырья и материалов».	**14**	
Тема 2. Сырье и материалы для производства плит	**Содержание учебного материала** Краткая характеристика сырья. Общая дробность сортировки и места ее осуществления. Назначение складов сырья. Способы доставки сырья к заводам: сухопутный, водный. Поставка сырья в сортиментах и хлыстах. Виды повреждения сырья при хранении и пути их предупреждения. Оцилиндровка бревен, назначение, принцип. Оборудование. Эффективность. Отепленные бассейны. Назначение. Достоинства и недостатки.	**42**	***ОК 1-9; ПК 1.1-1.5; У1-16, У25-29; З7-20, З25-28; ПО1-6***
	Теоретические занятия	**18**	
	1. Краткая характеристика сырья для производства плит.	2	
	2. Назначение складов сырья.	2	
	3. Способы доставки сырья к заводам.	2	
	4. Поставка сырья в сортиментах и хлыстах.	2	
	5. Виды повреждения сырья при хранении и пути их предупреждения.	2	
	6. Оцилиндровка бревен, назначение, принцип.	2	
	7. Оборудование для производства плит.	2	
	8. Эффективность оборудования для производства плит.	2	
	9. Отепленные бассейны.	2	
	Практические занятия	**10**	
	1. Оформление технологической документации, чтение чертежей.	2	
	2. Оформление технологической документации, чтение чертежей.	2	
	3. Оформление технологической документации, чтение чертежей.	2	
	4. Оформление технологической документации, чтение чертежей.	2	
	5. Оформление технологической документации, чтение чертежей.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная проработка конспектов занятий, работа с терминами по темам: «Назначение складов сырья», «Способы доставки сырья к заводам: сухопутный, водный», «Поставка сырья в сортиментах и хлыстах».	**14**	

Тема 3. Технологии древесно-стружечных плит и пластика (ДСП)	**Содержание учебного материала** Разработка технологической документации, использование информационных профессиональных систем. Разработка технологического процесса ДСП. Реализация технологического процесса. Эксплуатация технологического оборудования. Осуществление контроля технологического процесса. Типовые технологические процессы изготовления деталей продукции. Элементы технологической операции. Назначение и конструктивно технологические признаки деталей продукции. Основные законы термодинамики, гидростатики и гидродинамики. Элементы и принцип работы гидро- и пневмопривода.	**44**	***ОК 1-9;*** ***ПК 1.1-1.5;*** ***У1-16, У25-29;*** ***З7-20, З25-28;*** ***ПО1-6***
	Теоретические занятия	**16**	
	1. Разработка технологической документации.	2	
	2. Разработка технологического процесса ДСП.	2	
	3. Эксплуатация технологического оборудования.	2	
	4. Осуществление контроля технологического процесса.	2	
	5. Типовые технологические процессы изготовления деталей продукции.	2	
	6. Элементы технологической операции.	2	
	7. Основные законы термодинамики, гидростатики и гидродинамики.	2	
	8. Элементы и принцип работы гидро- и пневмопривода.	2	
	Практические занятия	**14**	
	1. Расчет оборудования для производства древесностружечных плит. Планировка цеха.	2	
	2. Расчет оборудования для производства древесностружечных плит. Планировка цеха.	2	
	3. Расчет оборудования для производства древесностружечных плит. Планировка цеха.	2	
	4. Расчет оборудования для производства древесностружечных плит. Планировка цеха.	2	
	5. Расчет оборудования для производства древесностружечных плит. Планировка цеха.	2	
	6. Расчет оборудования для производства древесностружечных плит. Планировка цеха.	2	
	7. Расчет оборудования для производства древесностружечных плит. Планировка цеха.	2	

	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчета по практическим занятиям. Подготовка плана-конспекта по темам: «Эксплуатация технологического оборудования»; «Осуществление контроля технологического процесса».	**14**	
Тема 4. Технология древесно-волокнистых плит (ДВП)	**Содержание учебного материала** Разработка технологической документации, использование информационных профессиональных систем. Разработка технологического процесса ДВП. Реализация технологического процесса. Эксплуатация технологического оборудования. Осуществление контроля технологического процесса. Типовые технологические процессы изготовления деталей продукции. Элементы технологической операции. Назначение и конструктивно технологические признаки деталей продукции. Основные принципы наладки оборудования и приспособлений режущего инструмента.	**34**	***ОК 1-9; ПК 1.1-1.5; У1-16, У25-29; З7-20, З25-28; ПО1-6***
	Теоретические занятия	**10**	
	1. Разработка технологической документации.	2	
	2. Разработка технологического процесса ДВП. Эксплуатация технологического оборудования.	2	
	3. Типовые технологические процессы изготовления деталей продукции.	2	
	4. Назначение и конструктивно технологические признаки деталей продукции.	2	
	5. Основные принципы наладки оборудования.	2	
	Практические занятия	**12**	
	1. Расчет оборудования для производства древесностружечных плит. Планировка цеха.	2	
	2. Расчет оборудования для производства древесностружечных плит. Планировка цеха.	2	
	3. Расчет оборудования для производства древесностружечных плит. Планировка цеха.	2	
	4. Расчет оборудования для производства древесностружечных плит. Планировка цеха.	2	
	5. Расчет оборудования для производства древесностружечных плит. Планировка цеха.	2	

	6. Расчет оборудования для производства древесностружечных плит. Планировка цеха.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчета по практическим занятиям. Работа с терминами, составление терминологического словаря по теме: «Основные способы теплообмена, принцип работы пневмо- и гидропривода технологического оборудования».	**6**	
	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации	**6**	
Тема 5. Переработка отходов производства лущеного, строганного шпона и фанеры	**Содержание учебного материала** Виды отходов в производстве лущеного и строганого шпона. Баланс использования древесины при лущении и строгании. Виды отходов фанерного производства. Баланс использования древесины в производстве фанеры. Переработка и использование отходов.	**27**	***ОК 1-9; ПК 1.1-1.5; У1-16, У25-29; З7-20, З25-28; ПО1-6***
	Теоретические занятия	**10**	
	1. Виды отходов в производстве лущеного и строганного шпона.	2	
	2. Баланс использования древесины при лущении и строгании.	2	
	3. Виды отходов фанерного производства.	2	
	4. Баланс использования древесины в производстве фанеры.	2	
	5. Переработка и использование отходов.	2	
	Практические занятия	**8**	
	1. Составление технологической карты переработки отходов производства лущеного, строганного шпона и фанеры.	2	
	2. Составление технологической карты переработки отходов производства лущеного, строганного шпона и фанеры.	2	
	3. Составление технологической карты переработки отходов производства лущеного, строганного шпона и фанеры.	2	
	4. Составление технологической карты переработки отходов производства лущеного, строганного шпона и фанеры.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная проработка конспектов занятий по темам: «Виды отходов в производстве лущеного и строганного шпона»; «Баланс использования древесины при лущении и строгании». Подготовка к практическим занятиям с использованием методических	**3**	

	рекомендаций преподавателя, оформление отчета по практическим занятиям.		
	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации	**6**	
МДК 01.04 Спичечное и другое деревообрабатывающее производство		**303**	
Тема 1. Виды и классификация спичек	**Содержание учебного материала** Разработка технологического процесса спичечного производства. Проведение анализа возникновения дефектов и брака продукции с разработкой мероприятий по их предупреждению. Пользование нормативно-технической и технологической документацией при разработке технологических процессов спичечного производства. Контроль качества спички. ГОСТ 1820; технические условия на спички - спички в коробках, предназначенные для использования в быту. Размеры спичек: Длина – 42,5 мм; Толщина – 1,6-2,2 мм. Среднее наполнение спичек в коробке: 50-60 штук.	**48**	***ОК 1-9;*** ***ПК 1.1-1.5;*** ***У1-7, У19-20, У25-29;*** ***37-20, 325-28;*** ***ПО1-6***
	Теоретические занятия	**16**	
	1. Разработка технологического процесса спичечного производства.	2	
	2. Разработка технологического процесса спичечного производства.	2	
	3. Проведение анализа возникновения дефектов и брака продукции.	2	
	4. Проведение анализа возникновения дефектов и брака продукции.	2	
	5. Пользование нормативно-технической и технологической документацией.	2	
	6. Пользование нормативно-технической и технологической документацией.	2	
	7. Контроль качества спички.	2	
	8. Контроль качества спички.	2	
	Практические занятия	**16**	
	1. Составление технологических карт по спичечному производству.	2	
	2. Составление технологических карт по спичечному производству.	2	
	3. Составление технологических карт по спичечному производству.	2	
	4. Составление технологических карт по спичечному производству.	2	
	5. Составление технологических карт по спичечному производству.	2	
	6. Составление технологических карт по спичечному производству.	2	
	7. Составление технологических карт по спичечному производству.	2	

	8. Составление технологических карт по спичечному производству.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчета по практическим занятиям. Самостоятельное изучение отдельных вопросов по теме: «Виды и классификация спичек», «Технические условия на спички» (с целью углубления знаний по заданию преподавателя) с последующим конспектов, схем.	**16**	
Тема 2. Производство деревянных деталей и изделий для различных отраслей промышленности	**Содержание учебного материала** Осуществление контроля за соблюдением технологической дисциплины по стадии технологического процесса. Правила чтения и построения схем автоматического управления технологических операций. Признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования. Подготовка сырья к лущению. Операции, оборудование, режимы. Изготовление спичечной соломки: лущение шпона, рубка на соломку, пропитка, сушка, шлифование и сортировка соломки. Изготовление спички: сортировка сухой соломки по сечению, формирование спичечной головки, сушка, укладка в коробки или кассеты, нанесение фосфорной массы на коробки, сушка, упаковка в пачки и коробки. Оборудование. Режим обработки, организация рабочих мест. Техника безопасности в цеху. Делительный станок СПД-5 его устройство и назначение. Многоножевой станок, принцип работы.	**74**	***ОК 1-9;*** ***ПК 1.1-1.5;*** ***У1-16, У25-29;*** ***37-20, 325-28;*** ***ПО1-6***
	Теоретические занятия	**26**	
	1. Осуществление контроля за соблюдением технологической дисциплины технологического процесса.	2	
	2. Правила чтения и построения схем автоматического управления технологических операций.	2	
	3. Признаки соответствия рабочего места требованиям.	2	
	4. Подготовка сырья к лущению.	2	
	5. Операции, оборудование, режимы.	2	
	6. Изготовление спичечной соломки.	2	
	7. Изготовление спичечной соломки.	2	
	8. Изготовление спички.	2	
	9. Изготовление спички.	2	
	10. Оборудование. Режим обработки, организация рабочих мест.	2	

	11. Техника безопасности в цеху.	2	
	12. Делительный станок СПД-5, его устройство и назначение.	2	
	13. Многоножевой станок, принцип работы.	2	
	Практические занятия	**24**	
	1. Организация технологического процесса производства спичек.	2	
	2. Организация технологического процесса производства спичек.	2	
	3. Организация технологического процесса производства спичек.	2	
	4. Организация технологического процесса производства спичек.	2	
	5. Организация технологического процесса производства спичек.	2	
	6. Организация технологического процесса производства спичек.	2	
	7. Организация технологического процесса производства спичек.	2	
	8. Организация технологического процесса производства спичек.	2	
	9. Организация технологического процесса производства спичек.	2	
	10. Организация технологического процесса производства спичек.	2	
	11. Организация технологического процесса производства спичек.	2	
	12. Организация технологического процесса производства спичек.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение индивидуальных творческих заданий по темам: «Подготовка сырья к лущению. Операции, оборудование, режимы». Составление сравнительной характеристики, выполнение упражнений разного вида по теме: «Изготовление спичечной соломки: лущение шпона, рубка на соломку, пропитка, сушка, шлифование и сортировка соломки». Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчета по практическим занятиям.	**24**	
Тема 3. Деление шпона, картона и бумаги на заготовки для спичечных коробок	**Содержание учебного материала** Оборудование. Режим обработки, организация рабочих мест. Техника безопасности в цеху. Делительный станок СПД-5 его устройство и назначение. Много ножевой станок, принцип работы. Станок для деления шпона на заготовки наружных частей спичечных коробок, его устройство. Установка для резания прокладочной бумаги из рулона, ее устройство принцип работы. Бумагорезательная машина БР-3, ее устройство, принцип работы и техническая характеристика. Станок «Рапид» для разрезания рулонных материалов, устройство и принцип работы, расположение ножей и контр ножей. Соломкорубильный станок ДАЛ, его устройство и принцип работы. Режущий инструмент соломкорубильного станка. Схема приспособления для установки	**58**	***ОК 1-9;*** ***ПК 1.1-1.5;*** ***У1-16, У25-29;*** ***37-20, 325-28;*** ***ПО1-6***

	ножа на траверсе.		
	Теоретические занятия	**20**	
	1. Оборудование для деления шпона, картона и бумаги на заготовки для спичечных коробок.	2	
	2. Режим обработки, организация рабочих мест.	2	
	3. Техника безопасности в цеху.	2	
	4. Делительный станок СПД-5 его устройство и назначение.	2	
	5. Много ножевой станок, принцип работы.	2	
	6. Станок для деления шпона на заготовки наружных частей спичечных коробок, его устройство.	2	
	7. Бумагорезательная машина БР-3, ее устройство, принцип работы и техническая характеристика.	2	
	8. Станок «Рапид» для разрезания рулонных материалов.	2	
	9. Соломкорубильный станок ДАЛ, его устройство и принцип работы.	2	
	10. Режущий инструмент соломкорубильного станка.	2	
	Практические занятия	**18**	
	1. Кинематическая схема установки для резания прокладочной бумаги на рулоны.	2	
	2. Кинематическая схема установки для резания прокладочной бумаги на рулоны.	2	
	3. Кинематическая схема установки для резания прокладочной бумаги на рулоны.	2	
	4. Кинематическая схема установки для резания прокладочной бумаги на рулоны.	2	
	5. Кинематическая схема установки для резания прокладочной бумаги на рулоны.	2	
	6. Схема делительного станка СПД-5.	2	
	7. Схема делительного станка СПД-5.	2	
	8. Схема делительного станка СПД-5.	2	
	9. Схема делительного станка СПД-5.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчета по практическим занятиям. Самостоятельное изучение отдельных вопросов по темам: «Оборудование. Режим обработки, организация рабочих мест», «Техника безопасности в цеху»,	**14**	

	«Станок «Рапид» для разрезания рулонных материалов, устройство и принцип работы, расположение ножей и контр ножей».		
	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации	**6**	
Тема 4. Организация спичечного производства	**Содержание учебного материала** Подготовка сырья к лущению. Операции, оборудование, режимы. Изготовление спичечной соломки: лущение шпона, рубка на соломку, пропитка, сушка, шлифование и сортировка соломки. Изготовление спички: сортировка сухой соломки по сечению, формирование спичечной головки, сушка, укладка в коробки или кассеты, нанесение фосфорной массы на коробки, сушка, упаковка в пачки и коробки. Оборудование. Режим обработки, организация рабочих мест. Техника безопасности в цеху.	**58**	***ОК 1-9; ПК 1.1-1.5; У1-16, У25-29; З7-20, З25-28; ПО1-6***
	Теоретические занятия	**20**	
	1. Подготовка сырья к лущению.	2	
	2. Операции, оборудование, режимы.	2	
	3. Изготовление спичечной соломки.	2	
	4. Изготовление спичечной соломки.	2	
	5. Изготовление спичечной соломки.	2	
	6. Изготовление спички.	2	
	7. Изготовление спички.	2	
	8. Изготовление спички.	2	
	9. Оборудование. Режим обработки, организация рабочих мест.	2	
	10. Техника безопасности в цеху.	2	
	Практические занятия	**18**	
	1. Входной контроль материалов в производстве спичек.	2	
	2. Анализ размеров и качества сырой спичечной соломки.	2	
	3. Оценка качества пропитки спичечной соломки.	2	
	4. Оценка качества сушки, шлифования и вторичной сортировки спичечной соломки.	2	
	5. Контроль качества парафинирования и формирования спичечной головки.	2	
	6. Оценка качества спичечных коробок из картона.	2	
	7. Оценка качества наполнения спичечных коробок.	2	
	8. Сравнительный анализ качества спичек разных производителей.	2	

	9. Оценка качества спичек специального назначения.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Решение ситуативных и профессиональных задач, выполнение индивидуальных творческих заданий по теме: «Изготовление спички: сортировка сухой соломки по сечению, формирование спичечной головки, сушка, укладка в коробки или кассеты, нанесение фосфорной массы на коробки, сушка, упаковка в пачки и коробки».	**14**	
	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации	**6**	
Тема 5. Прочие деревообрабатывающие производства. Производство товаров народного потребления	**Содержание учебного материала** Производства шпал. Оборудование участка производства шпал. Назначение, классификация, конструкция, принцип работы. Околостаночное оборудование. Техника безопасности. Оборудование участка сушки и пропитки шпал. Конструкция сушильных камер, тепловое оборудование. Оборудование пропитки шпал антисептиком. Подъемно-транспортное оборудование, технико-эксплуатационные показатели шпалопильного цеха. Общие сведения о видах и способах производства товаров народного потребления. Определение и классификация товаров народного потребления из древесины и древесных материалов. Характеристика древесного сырья и материалов в производстве товаров народного потребления. Основы технологии производства столярных изделий. Технология изготовления токарных изделий. Порядок подготовки продукции к производству. Экспертиза и реализация продукции. Проектирование цехов и участков по выпуску товаров народного потребления из древесины и древесных материалов. Плетеные изделия из шпона. Прессованные и тканые изделия из шпона. Панно из шпона. Производство художественного паркета. Бондарные изделия. Основы технологии изготовления бочек. Товары народного потребления из ивового прута. Русская деревянная игрушка. Технологические процессы в производстве деревянных игрушек, музыкальных инструментов, спортинвентаря и др.	**65**	***ОК 1-9; ПК 1.1-1.5; У1-16, У25-29; 37-20, 325-28; ПО1-6***
	Теоретические занятия	**20**	
	1. Производство шпал.	2	
	2. Конструкция сушильных камер.	2	
	3. Подъемно-транспортное оборудование, технико-эксплуатационные показатели шпалопильного цеха.	2	

	4. Общие сведения о видах и способах производства товаров народного потребления.	2	
	5. Характеристика древесного сырья и материалов в производстве товаров народного потребления.	2	
	6. Основы технологии производства столярных изделий. Технология изготовления токарных изделий.	2	
	7. Плетеные изделия из шпона. Прессованные и тканые изделия из шпона. Панно из шпона.	2	
	8. Производство художественного паркета.	2	
	9. Бондарные изделия. Товары народного потребления из ивового прута.	2	
	10. Технологические процессы в производстве деревянных игрушек, музыкальных инструментов, спортинвентаря и др.	2	
	Практические занятия	**24**	
	1. Классификация древесных отходов. Анализ использования отходов на предприятиях отрасли.	2	
	2. Разработка конструкции изделия. Выбор сырья и материалов.	2	
	3. Выполнение рабочих чертежей на изделие.	2	
	4. Разработка технологического процесса производства изделий.	2	
	5. Подготовка к разработке технического описания на товары народного потребления.	2	
	6. Разработка технического описания на товары народного потребления.	2	
	7. Подготовка технической документации на выпуск продукции нового образца.	2	
	8. Маркетинговые исследования потребительского спроса на товары народного потребления.	2	
	9. Презентация новых разработок в производстве товаров народного потребления.	2	
	10. Изучение типовых проектов цехов по выпуску товаров народного потребления.	2	
	11. Разработка эскиза планировки участка по выпуску товаров народного потребления.	2	
	12. Технология плетения из ивового прута. Презентация проекта игрушки (сувенира).	2	

	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сырья, отделочных и прочих материалов для выполнения авторского проекта изделия. Изготовление опытных образцов изделий товаров народного потребления. Подготовка к презентации авторских проектов изделий или опытных образцов. Экспертиза качества проекта изделия и его опытного образца. Выявление причин брака и устранение возможных дефектов. Конспектирование дополнительного материала по изучаемым темам. Подготовка докладов, сообщений, рефератов. Графическое изображение изделий. Разработка технологических процессов в области использования и переработки древесных отходов. Создание слайд-презентаций и видео-презентаций, как вариант саморекламы будущего специалиста. Разработка эскизов и чертежей изделий. Решение ситуационных производственных задач. Работа с нормативной и специальной литературой. Аналитическая обработка материала.	**11**	
	Консультации по подготовке к промежуточной аттестации	**10**	
УП 0101 Учебная практика по МДК 01.01 Лесопильное производство **УП 0102 Учебная практика по МДК 01.02 Мебельное и столярно-строительное производство**	**Учебная практика:** Изучение основных правил техники безопасности при работе в лабораториях и кабинетах колледжа. Ознакомление с профессиональной деятельностью по устройству и эксплуатации деревообрабатывающего оборудования. Изучение технологии изготовления мебели в ООО «ОСБ». Изучение технологического процесса отделки деталей оконного блока и его сборки, ООО «ОСБ». Знакомство с ООО «Фишер-Паркет-Марка», технологическим процессом изготовления паркетной доски. Определение древесных пород по основным макропризнакам. Изучение разновидностей пороков древесины на лесных сортиментах. Отработка навыков измерения пороков деловых сортиментов. Отработка навыков измерения фактических и установления стандартных размеров лесоматериалов. Определение качества пиловочного сырья. Отработка навыков измерения фактических и установления стандартных размеров пиломатериалов.	**216** **72** **144**	***У1-29;*** ***ПО1-6***

	Отработка навыков измерения пороков древесины в пилопродукции. Определение качества пиломатериалов. Изучение камер периодического и непрерывного действия. Изучение транспортного оборудования сушильных камер. Определение видов сушильных штабелей пиломатериалов. Отработка навыков построения режимов сушки и контроль их. Изучение организации технологического процесса камерной сушки. Изучение организации технологического процесса атмосферной сушки пиломатериалов. Изучение организации технологического процесса антисептирования пиломатериалов. Изучение организации технологического процесса подготовки сырья к распиловке. Изучение организации технологического процесса производства пиломатериалов. Изучение организации технологического процесса окончательной обработки сухих пиломатериалов. Изучение организации технологического процесса подготовки сырья к лущению на предприятии. Изучение организации технологического процесса изготовления лущеного шпона на предприятии. Изучение организации технологического процесса подготовки сырья к строганию на предприятии. Изучение организации технологического процесса изготовления строганного шпона на предприятии. Изучение организации технологического процесса производства фанеры на предприятии. Изучение организации технологического процесса производства древесностружечных плит на предприятии. Изучение организации технологического процесса производства древесноволокнистых плит на предприятии. Изучение организации технологического процесса производства спичек, тары, шпал или продукции прочих деревообрабатывающих производств.		
ПП 0101 Производственная практика (по профилю специальности) по ПМ.01	**Производственная практика (по профилю специальности):** Изучение организации производственного процесса на предприятиях отрасли. Участие в ведении технологического процесса на предприятиях отрасли.	**576**	***ОК 1-9;*** ***ПК 1.1-1.5;*** ***ПО1-6***

Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств	Разработка рекомендаций по усовершенствованию технологических процессов на предприятиях отрасли. Проведение анализа возникновения дефектов и брака продукции с разработкой мероприятий по их предупреждению. Разработка документации, использование информационных профессиональных систем. Осуществление контроля ведения технологического процесса. Изучение организации технологического процесса изготовления брусковых заготовок. Изучение организации технологического процесса изготовления щитовых заготовок. Изучение организации технологического процесса на участках склеивания заготовок. Изучение организации технологического процесса на участках облицовывания брусковых и щитовых заготовок. Изучение организации технологического процесса на участках повторной механической обработки брусковых и щитовых заготовок. Изучение организации технологического процесса отделки деталей и изделий. Изучение организации технологического процесса изготовления оконных блоков. Изучение организации технологического процесса изготовления дверных блоков. Изучение организации технологического процесса изготовления строительных деталей. Отработка навыков составления рецептуры клеевых материалов. Отработка навыков составления рецептуры отделочных материалов. Изучение организации технологического процесса производства спичек, тары, шпал или продукции прочих деревообрабатывающих производств.		
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет в 3 семестре.	2	
	Экзамен в 4-ом семестре.		
	Экзамен в 5-ом семестре.		
	Экзамен в 6-ом семестре.		
	Комплексный экзамен в 7-ом семестре.		
	Экзамен в 7-ом семестре.		
	Экзамен в 8-ом семестре.		

	Дифференцированные зачеты в 4-ом, 5-ом, 6-ом семестре после прохождения учебной практики.		
	Дифференцированные зачеты в 5-ом, 6-ом, 7-ом и 8-ом семестре после прохождения производственной (по профилю специальности) практики.		
	Экзамен квалификационный в 8-ом семестре.		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 01 РАЗРАБОТКА И ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля ПМ 01 Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств предполагает наличие учебных кабинетов: лесопильного производства, мебельного и столярно-строительного производства, фанерного, плитного и других деревообрабатывающих производств.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебные стенды в кабинете;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- объемные модели;
- макеты;
- раздаточные материалы, тестовые задания, инструкционные карты;
- методические пособия.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедийный проектор, экран.

Мастерские:

- деревообработки;
- слесарная.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Фокин, С. В. Деревообработка: технологии и оборудование [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.В. Фокин, О.Н. Шпортько. - Москва: ИНФРА-М, 2020. - 203 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1044991

2. Глебов, И. Т. Основы резания древесины [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. Т. Глебов. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 112 с. - ЭБС «Лань» - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/140752

3. Уласовец, В. Г. Технологические основы производства пиломатериалов [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Г. Уласовец. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 580 с. - ЭБС «Лань» - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/129092

4. Барташевич, А. А. Конструирование мебели и столярных изделий [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.А. Барташевич. - Москва: ИНФРА-М, 2021. - 276 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1083295

5. Глебов, И. Т. Гнутье древесины и древесных материалов [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. Т. Глебов, В. Г. Новоселов. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 68 с. - ЭБС «Лань» - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/147109

6. Самойлов, В. С. Плотничные и столярные работы [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / В. С. Самойлов, В. М. Карауш. - Саратов: Профобразование, 2020. - 382 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/93156.html

7. Барташевич, А. А. Материалы деревообрабатывающих производств [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. А. Барташевич, Л. В. Игнатович. - Москва: ИНФРА-М, 2020. - 307 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1083420

8. Дубовская, Л. Ю. Технология отделки мебели и столярных изделий [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л. Ю. Дубовская. - Минск:: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. - 295 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/93439.html

9. Волынский, В. Н. Оборудование и инструмент деревообрабатывающих и плитных производств [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Н. Волынский. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 464 с. - ЭБС «Лань» - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/136187

10. Волынский, В. Н. Технология древесных плит и композитных материалов [Электронный ресурс]: учебно-справочное пособие / В. Н. Волынский. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 332 с. - ЭБС «Лань» - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/129078

11. Глебов, И. Т. Технология и оборудование для производства и обработки древесных плит [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. Т. Глебов. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 240 с. - ЭБС «Лань» - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/111195

12. Волынский, В. Н. Первичная обработка пиломатериалов на лесопильных предприятиях [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Н. Волынский, С. Н. Пластинин. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 260 с. - ЭБС «Лань» - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/126949

13. Волынский, В. Н. Технология клееных материалов [Электронный ресурс]: учебно-справочное пособие / В. Н. Волынский. - Санкт-Петербург Лань, 2020. - 320 с. - ЭБС «Лань» - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/129079

Дополнительные источники:

1. Глебов, И. Т. Круглопильные станки для распиловки бревен и брусьев [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. Т. Глебов. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 140 с. - ЭБС «Лань» - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/129080

2. Барташевич, А. А. Конструирование мебели и столярных изделий [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. А. Барташевич. - Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. - 283 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/93426.html

3. Широкий, Г. Т. Материаловедение в столярных, паркетных и стекольных работах [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г. Т. Широкий, М. Г. Бортницкая. - Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. - 303 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/93427.html

4. Сумцова, Т. К. Технология столярных работ [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т. К. Сумцова. - Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. - 304 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/94304.html

5. Учуваткина, Е. В. Технология и оборудование производства древесных плит. Фанерное и плитное производство. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. В. Учуваткина. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 80 с. - ЭБС «Лань» - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/147120

6. Фокин, С. В. Деревообработка: технологии и оборудование [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.В. Фокин, О.Н. Шпортько. - Москва: ИНФРА-М, 2020. - 203 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1044991

7. Глебов, И. Т. Древесиноведение и материаловедение [Электронный ресурс]: учебник / И. Т. Глебов. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 212 с. - ЭБС «Лань» - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/140751

Интернет-ресурсы:

1. Электронные ресурс «Слесарные работы». Форма доступа: http://metalhandling.ru

2. Web-версия электронного учебника «Начертательная геометрия и инженерная графика». Форма доступа: http://www.informika.ru/text/database/geom

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обучение проводится с использованием различных технических средств обучения, методических приёмов проблемного обучения, имитационных и неимитационных моделей профессиональной деятельности, деловых игр, «мозгового штурма», работы «малыми» группами, индивидуального направленного обучения и т. д.

Освоение ПМ 01 Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств проводится в соответствии с учебном планом по специальности 35.02.03 Технология деревообработки и календарным учебным графиком.

Образовательный процесс организуется по расписанию занятий.

Реализация программы ПМ 01 Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств предполагает обязательную учебную и производственную (по профилю специальности) практики, которые рекомендуется проводить концентрированно.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация рабочей программы ПМ 01 Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности выпускников.

Реализация рабочей программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля.

Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимся профессионального учебного цикла, имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Педагогический состав: преподаватели профессионального модуля ПМ 01 Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств.

Непосредственные руководители:

1. Инженер-технолог фабрики «Мебелин»;

2. Непосредственные руководители иных организаций, на базе которых проводится практика в соответствии с заключенными договорами.

Общие руководители:

1. Директор мебельной фабрики «Мебелин»;

2. Общие руководители иных организаций, на базе которых проводится практика в соответствии с заключенными договорами.

4. Руководитель производственной практики политехнического колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ».

4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов) МДК 01.02 Мебельное и столярно-строительное производство

1. Проект цеха по изготовлению оконных блоков.

2. Проект цеха по изготовлению дверных блоков.

3. Проект цеха по изготовлению деталей профильных из древесины и древесных материалов.

4. Проект цеха раскроя и первичной механической обработки плитных и листовых материалов.

5. Проект цеха изготовления синтетических облицовочных материалов на основе пропитанных смолами бумаг.

6. Проект цеха изготовления облицовок из натурального и синтетического шпона.
7. Проект цеха облицовывания пластей щитовых мебельных деталей.
8. Проект цеха повторной механической обработки щитовых мебельных деталей.
9. Проект цеха отделки мебельных деталей.
10. Проект цеха сборки и отделки решетчатой мебели.
11. Проект цеха обойных и сборочных работ по выпуску мягкой мебели.
12. Проект цеха по изготовлению клееных деталей и конструкций.
13. Проект сушильного цеха на базе камер периодического действия.
14. Проект сушильного цеха на базе камер непрерывного действия.
15. Проект лесопильного цеха на базе лесопильных рам.
16. Проект лесопильного цеха на базе лесопильных рам и агрегатного оборудования.
17. Проект лесопильного цеха на базе ленточнопильного оборудования.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 01 РАЗРАБОТКА И ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ

Результаты обучения	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ПК 1.1. Участвовать в разработке технологических процессов деревообрабатывающих производств, процессов технологической подготовки производства, конструкций изделий с использованием системы автоматизированного проектирования (САПР).	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Оценка «удовлетворительно» выставляется	Наблюдение за деятельностью в процессе освоения программы профессионального модуля студента и оценка достижения результата через: - активное участие в ходе занятия; - устный и письменный опрос; - задания для самостоятельной работы; - выполнение творческой работы.
ПК 1.2. Составлять карты технологического процесса по всем этапам изготовления продукции деревообрабатывающих производств.		
ПК 1.3. Организовывать ведение технологического процесса изготовления продукции деревообработки.		
ПК 1.4. Выполнять технологические расчеты оборудования, расхода сырья и материалов.		
ПК 1.5. Проводить контроль соответствия качества продукции деревообрабатывающего производства требованиям технической документации.		
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.		
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.		
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.		
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.		
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.		
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.		

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач. Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.	
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.		

6. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Адаптация рабочей программы профессионального модуля ПМ 01 Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств проводится при реализации адаптивной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.03 Технология деревообработки в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

Оборудование учебных кабинетов лесопильного производства, мебельного и столярно-строительного производства, фанерного, плитного и других деревообрабатывающих производств для обучающихся с различными видами ограничения здоровья.

Оснащение кабинетов лесопильного производства, мебельного и столярно-строительного производства, фанерного, плитного и других деревообрабатывающих производств в соответствии с п. 3.1. должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинеты должны быть оснащены оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Кабинеты, в которых обучаются лица с нарушением слуха, должны быть оборудованы радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

Для слабовидящих обучающихся в кабинетах предусматриваются просмотр удаленных объектов при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра, использование Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, программ невизуального доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата кабинеты должны быть оборудованы передвижными регулируемыми партами с источником питания.

Вышеуказанное оснащение устанавливается в кабинетах при наличии обучающихся по адаптированной образовательной программе с учетом имеющегося типа нарушений здоровья у обучающегося.

Организация практики обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения учебной и производственной практики устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

При определении мест прохождения практики для данной категории обучающихся необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащейся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики инвалидами создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности в соответствии с требованиями, утвержденными приказом Министерства труда России от 19.11.2013 г. № 685н.

Информационное и методическое обеспечение обучающихся.

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, указанным в п. 3.2. рабочей программы, должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Для лиц с нарушениями зрения (не менее одного вида):

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (не менее одного вида):

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутического спектра, нарушение психического развития) (не менее одного вида):

- использование текста с иллюстрациями;
- мультимедийные материалы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

Применяемые при реализации рабочей программы профессионального модуля ПМ 01 Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств формы и методы контроля проводятся с учетом ограничения здоровья обучающихся.

Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставания обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся с ограниченными возможностями здоровья предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза установленного для подготовки к ответу обучающемуся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.

Дополнения и изменения в рабочей программе

за _____/_____ учебный год

В рабочую программу профессионального модуля ПМ 01 Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств

по специальности 35.02.03 Технология деревообработки вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес(ла) _____ Н.Ш. Куприенко____
(подпись) И.О. Фамилия

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии сельского и лесного хозяйства

«____»_____20____г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии _____ Ашинова С.З.
(подпись)