

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ухтинский государственный технический университет»
(УГТУ)
Индустиальный институт (СПО)

	
УТВЕРЖДАЮ Директор ИИ (СПО)	
(подпись)	<i>Е. Г. Воскресенский</i> (И. О. Фамилия)
« <i>мая</i> »	20 <i>22</i> г.
	М. П.
	
Е. Г. Воскресенский	
(подпись)	(И. О. Фамилия)
« <i>25</i> » <i>05</i>	20 <i>23</i> г.
	М. П.
(подпись)	(И. О. Фамилия)
« <i> </i> »	20 <i> </i> г.
	М. П.
(подпись)	(И. О. Фамилия)
« <i> </i> »	20 <i> </i> г.
	М. П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Практика:	Производственная (по профилю специальности)
Индекс:	ПП.01.01
Профессиональный модуль:	Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств
Специальность:	35.02.03 Технология деревообработки
Форма обучения:	очная
Курс(ы):	4
Семестр(ы):	8

Рабочая программа производственной (по профилю специальности) практики составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 35.02.03 Технология деревообработки, утвержденного приказом Минобрнауки России от 07.05.2014 г. № 452.

Разработчик Башкирева А.Н., преподаватель ИИ (СПО).

Рассмотрено на заседании					
предметно-цикловой комиссии			методического совета ИИ (СПО)		
Дата, номер протокола	ФИО председателя ПЦК	Подпись председателя ПЦК	Дата, номер протокола	ФИО председателя совета	Подпись председателя совета
Протокол от <u>29.04.2022</u> № <u>7</u>	<u>Башкирева А.Н.</u>		Протокол от <u>12.05.22</u> № <u>06</u>	<u>Чурилина И.В.</u>	
Протокол от <u>27.04.2023</u> № <u>7</u>	<u>Башкирева А.Н.</u>		Протокол от <u>25.05.23</u> № <u>05</u>	<u>Чурилина И.В.</u>	
Протокол от _____ № _____			Протокол от _____ № _____		
Протокол от _____ № _____			Протокол от _____ № _____		

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по ИМР ИИ (СПО)

Зам. директора по УР ИИ (СПО)

Зам. директора по УПР ИИ (СПО)

Главный руководитель ГУ РК
«Ухтинское лесничество»

«29» апреля 2022г.
М. П.



И. В. Чурилина

О. М. Якимова

А. В. Шамшурина

К. Ф. Паршаков

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы производственной (по профилю специальности) практики профессионального модуля ПМ 01 Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств	4
2. Результаты освоения производственной (по профилю специальности) практики профессионального модуля ПМ 01 Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств	6
3. Тематический план и содержание производственной (по профилю специальности) практики профессионального модуля ПМ 01 Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств	8
4. Условия реализации программы производственной (по профилю специальности) практики профессионального модуля ПМ 01 Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств	20
5. Контроль и оценка результатов освоения производственной (по профилю специальности) практики профессионального модуля ПМ 01 Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств	23

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ ПО ПМ.01 РАЗРАБОТКА И ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа производственной (по профилю специальности) практики является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.03 Технология деревообработки.

Область профессиональной деятельности: разработка и ведение технологических процессов по производству продукции деревообработки; организация работы структурного подразделения.

Объекты профессиональной деятельности:

материалы;
технологические процессы;
средства технологического оснащения (технологическое оборудование, инструменты, технологическая оснастка);
конструкторская и технологическая документация.

В части освоения квалификации:

Программа производственной (по профилю специальности) практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовке) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих:

12244	Заточник деревообрабатывающего инструмента.
18783	Станочник деревообрабатывающего производства.

и основных видов деятельности (ВД):

разработка и ведение технологических процессов по производству продукции деревообработки; организация работы структурного подразделения.

1.2. Цели и задачи производственной (по профилю специальности) практики

Формирование у обучающихся практических профессиональных умений и практического опыта в рамках профессионального модуля по основному виду деятельности для освоения специальности 35.02.03 Технология деревообработки, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для специальности 35.02.03 Технология деревообработки и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

1.3. Требования к результатам производственной (по профилю специальности) практики.

В результате прохождения производственной (по профилю специальности/ преддипломная) практики в рамках профессионального модуля обучающийся должен приобрести

практический опыт работы:

- разработки документации, использования информационных профессиональных систем;
- разработки технологического процесса деревообрабатывающего производства;
- реализация технологического процесса;

- эксплуатации технологического оборудования;
- осуществления контроля ведения технологического процесса;
- проведения анализа возникновения дефектов и брака продукции с разработкой мероприятий по их предупреждению;

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы производственной (по профилю специальности) практики:

В рамках освоения ПМ 01. – 360 часов

Перед началом производственной (по профилю специальности) практики обучающемуся выдается индивидуальный план по производственной (по профилю специальности) практике (Приложение №1).

По завершению практики обучающийся предоставляется отчет и дневник по производственной (по профилю специальности) практике (Приложение

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ ПО ПМ 01 РАЗРАБОТКА И ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ

Результатом освоения рабочей программы производственной (по профилю специальности) практики является сформированность у обучающихся практических профессиональных **умений** в рамках профессионального модуля ППССЗ СПО по основному виду деятельности (ВД), т.е. профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной специальности:

Код ПК	Наименование результата освоения практики
ПК 1.1	Участвовать в разработке технологических процессов деревообрабатывающих производств, процессов технологической подготовки производства, конструкций изделий с использованием системы автоматизированного проектирования (далее - САПР).
ПК 1.2	Составлять карты технологического процесса по всем этапам изготовления продукции деревообрабатывающих производств.
ПК 1.3	Организовывать ведение технологического процесса изготовления продукции деревообработки.
ПК 1.4	Выполнять технологические расчеты оборудования, расхода сырья и материалов.
ПК 1.5	Проводить контроль соответствия качества продукции деревообрабатывающего производства требованиям технической документации.
ПК 1.6	Организовывать ведение технологического процесса переработки отходов деревообрабатывающих производств
Общие компетенции	
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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

**3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ ПО
ПМ.01 РАЗРАБОТКА И ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ**

**3.1. План прохождения производственной (по профилю специальности) практики по ПМ 01 Разработка и ведение технологических
процессов деревообрабатывающих производств**

№ п/п	Наименование модуля	Производственная (по профилю специальности) практика по курсам и семестрам
1	ПМ. 01 Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств	4 курс 8 семестр

3.2. Тематический план производственной (по профилю специальности) практики по ПМ 01 Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств

Код ПК	Количество часов по ПМ	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Количество часов по темам
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3,	МДК 01.01	Участвовать в разработке технологических процессов деревообрабатывающих производств, процессов технологической подготовки производства, конструкций изделий с использованием системы автоматизированного проектирования (далее - САПР). Составлять карты технологического процесса по всем этапам изготовления продукции деревообрабатывающих производств	Тема 1.1. Инструктаж по технике безопасности.	30
			Тема 1.2. Основные понятия о производственном и технологическом процессах в лесопильном цехе.	36
			Тема 1.3. Классификация и характеристика мебельных и столярно-строительных производств	42
			Тема 1.4. Стажировка и хронометражные наблюдения на предприятии.	30
		Организовывать ведение технологического процесса изготовления продукции	Тема 1.5.	30

			Оформление отчета	6
			Сдача отчета	6
			Экзамен (квалификационный) по ПМ	
				Всего часов

3.3. Содержание производственной (по профилю специальности) практики по ПМ 01 Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств

Наименование тем практики	Содержание учебных занятий	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ 01 РАЗРАБОТКА И ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ.		360	
Виды работ методы разработки технологических процессов деревообрабатывающих производств; способы подготовки деревообрабатывающих производств; прикладными программами для разработки конструкторской документации; методами составления карт технологического процесса по всем этапам изготовления продукции; нормативно – технической документацией; организации и ведения технологических процессов изготовления продукции деревообработки; методов контроля за соблюдением технологии по стадиям технологического процесса; использования технологического оборудования, технологической оснастки, приспособления; определения технологий для изготовления заготовок; расчета оптимальных технологических режимов; технологических расчетов силы и мощности резания, скорости подачи; определения производительности оборудования и его загрузки; определять потребность в сырье; контроля соответствия качества продукции деревообрабатывающего производства; оформлять техническую документацию; использовать пакеты прикладных программ для оформления документации; в использовании механизмов и оборудования при проведении работ по		360	

переработке; в определении количества вторичного сырья на лесопильно-деревообрабатывающем производстве; в выполнении разработки схемы производства топливных брикетов, подбор оборудования.				
Тема 1.1.	Содержание		30	
Инструктаж по технике безопасности.	1	Инструкция по технике безопасности.	6	
	2	Инструктаж на рабочем месте по т/б и организация рабочего места.	6	
	3	Расположение оборудования в цехе. Организация рабочих мест.	6	
	4	Правила внутреннего распорядка в цехе.	6	
	5	Стадии технологического процесса изготовления продукции.	6	
Тема 1.2	Содержание		36	
Основные понятия о производственном и технологическом процессах в лесопильном цехе.	1	Изучение организации производственного процесса в лесопильном цехе.	6	
	2	Изучение работ на рабочих местах ведущих участков лесопильного цеха.	6	
	3	Сбор сведений о существующих технологических процессах предприятия.	6	
	4	Основные участки лесопильного цеха.	6	
	5	Продукция вырабатываемая в лесопильном цехе.	6	
	6	Номенклатура изделий. Виды продукции производимой в	6	

		лесопильном цехе		
Тема 1.3.	Содержание		42	
Классификация и характеристика мебельных и столярно-строительных производств	1	Знакомство с основными цехами предприятия.	6	
	2	Сбор сведений о назначении и классификации оборудования для производства деталей и изделий.	6	
	3	Знакомство со схемами размещения технологического и транспортного оборудования цехах.	6	
	4	Участие в ведении технологического процесса на предприятиях отрасли.	6	
	5	Изучение расположения оборудования в цехе. Составление плана цеха.	6	
	6	Организация рабочих мест. Наблюдение за выполнением отдельных операций в цехах.	6	
	7	Правила внутреннего распорядка в цехе.	6	
Тема 1.4.	Содержание		30	
Стажировка и хронометражные наблюдения на предприятии.	1	Стажировка на производственных участках в качестве среднего звена.	6	
	2	Хронометражные наблюдения за работой механизмов деревообработки.	6	
	3	Разработка рекомендаций по усовершенствованию	6	

		технологических процессов на предприятиях отрасли.		
	4	Осуществление контроля ведения технологического процесса.	6	
	5	Разработка документации, внедрение информационных профессиональных систем.	6	
Тема 1.5.	Содержание		30	
Организация складов сырья.	1	Знакомство с организацией подвоза сырья на предприятие.	6	
	2	Знакомство с правилами приемки сырья.	6	
	3	Знакомство с устройством и планировкой складов.	6	
	4	Знакомство с технологиями хранения сырья.	6	
	5	Изучение причин появления дефектов при хранении сырья и методы борьбы с ними.	6	
Тема 1.6.	Содержание		18	
Работа в цехах по производству столярных плит.	1	Знакомство с технологиями подготовки сырья для изготовления столярных плит.	6	
	2	Работа с механизмами, занимающимися измельчением древесины и производством шпона.	6	
	3	Изучение причин появления дефектов при подготовке сырья и методы борьбы с ними.	6	

Тема 1.7.	Содержание		30	
Характеристика и стандартизация полуфабрикатов и готовой продукции на производстве.	1	Знакомство с видами и способами механической и химической обработки древесины.	6	
	2	Расчет выхода готовой продукции на производстве.	6	
	3	Составление баланса сырья.	6	
	4	Контроль качества продукции и оформление технической документации	6	
	5	Причины появления дефектов при механической обработке.	6	
Тема 1.8.	Содержание		66	
Стажировка на рабочих местах производства.	1	Сбор сведений о наличии деревообрабатывающего оборудования.	6	
	2	Стажировка в цехах по производству столярных плит.	6	
	3	Стажировка в цехах по переработке и использованию отходов.	6	
	4	Цех распиловки, дефекты распиловки, причины появления.	6	
	5	Стажировка на производстве тары и спичек.	6	
	6	Стажировка в цехе по сборке мебели.	6	
	7	Контроль качества, сортировка и отправка готовой продукции.	6	

	8	Изучение технических средств автоматизации	6	
	9	Изучение технологических схем автоматизации погрузочно-разгрузочных работ.	6	
	10	Виды обеспечения САПР на предприятии.	6	
	11	Работа по конструированию изделий в САПР	6	
Тема 1.9	Содержание		30	
Стажировка в цехах по переработке и использованию отходов лесопильных деревообрабатывающих производств.	1	Изучение механизмов и оборудования при проведении работ по переработке;	6	
	2	Производство строительных материалов и упаковочной стружки.	6	
	3	Химическая переработка древесных отходов.	6	
	4	Определении количества вторичного сырья на лесопильно-деревообрабатывающем производстве	6	
	5	Разработка схемы производства топливных брикетов и подбор оборудования на основе данных, полученных на производстве.	6	
Тема 1.10	Содержание		36	
Изучение работы производственных отделов предприятия.	1	Изучение работы производственно – технического отдела.	6	
	2	Изучение работы отдела главного механика и знакомство с новой техникой.	6	

	3	Изучение работы отдела главного энергетика.	6	
	4	Изучение работы отдела материального снабжения.	6	
	5	Изучение работы экономического отдела.	6	
	6	Проектирование технологических процессов производства изделий при помощи компьютерных программ	6	
	Оформление отчета		6	
	Промежуточная аттестация в форме зачета Экзамен (квалификационный) по ПМ.01		6	
			Всего часов	

3.4 Перечень проверочных работ:

№	Наименование тем, ПК	Виды проверочных работ
ПМ 01	ПК 1.1.Участвовать в разработке технологических процессов деревообрабатывающих производств, процессов технологической подготовки производства, конструкций изделий с использованием системы автоматизированного проектирования (САПР).	Разрабатывать технологические процессы деревообрабатывающих производств, процессы 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	Составлять карты технологического процесса изготовления продукции деревообрабатывающих производств.
	ПК 1.3.Организовывать ведение технологического процесса изготовления продукции деревообработки	Изучать основные приемы планирования производства деревообрабатывающих цехов.

	ПК.1.4.Выполнять технологические расчеты оборудования, расхода сырья и материалов	Выполнять расчеты технологического процесса по всем этапам изготовления продукции деревообрабатывающих производств.
	ПК.1.5.Проводить контроль соответствия качества продукции деревообрабатывающего производства требованиям технической документации	Работать с ГОСТами. Изучать основные виды дефектов продукции деревообрабатывающего производства.
	ПК 1.6 Организовывать ведение технологического процесса переработки отходов деревообрабатывающих производств	Составлять технологические схемы размещения оборудования в цеху по переработке отходов древесины.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ ПО ПМ. 01 РАЗРАБОТКА И ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

При организации практической подготовки профильные организации создают условия для реализации практики, предоставляют оборудование и технические средства обучения в объёме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

4.2. Информационное обеспечение производственной (по профилю специальности) практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

- Азаренок, В. А. Лесопильно-деревообрабатывающие производства лесозаготовительных предприятий : учебное пособие / В.А. Азаренок, Н.А. Кошелева, Б.Е. Меньшиков. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2022. – 601 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=395125>
- Петрушева, Н. А. Технология лесопильно-деревообрабатывающих производств. Проект двухпоточного лесопильного цеха : учебное пособие / Н. А. Петрушева. – Красноярск : Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, 2020. – 92 с. – Текст : электронный // ЭБС PROФобразование : [сайт]. – Режим доступа: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/107237>
- Глотова, Т. И. Технология лесопильно-деревообрабатывающих производств. Технологические расчеты производственной мощности : учебное пособие / Т. И. Глотова, А. А. Лукаш, О. Н. Чернышев. – Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. – 156 с. – ISBN 978-5-9729-0953-7. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. – Режим доступа: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/124134>
- Технология изделий из древесины в 2-х частях. Часть 2. Нормы расхода сырья и материалов : учеб. пособие / А.А. Барташевич, Л.В. Игнатович, В.И. Онегин, С.В. Шетько ; под ред. А.А. Барташевича. – 2-е изд., стереотип. – Москва : ИНФРА-М, 2019. – 190 с. – ISBN 978-5-16-107792-4. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=340534>
- Барташевич, А. А. Конструирование изделий из древесины. Курсовое и дипломное проектирование : учебно-методическое пособие / А.А. Барташевич, С.С. Гайдук. – 2-е изд., стер. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 146 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-16-015350-6. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=363751>
- Игнатович, Л. В. Технология производства мебели и столярно-строительных изделий : учебно-методическое пособие / Л.В. Игнатович, С.В. Шетько. – 2-е изд., стер. – Москва : ИНФРА-М, 2023. – 242 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=416169>
- Технология изделий из древесины. Организация и бизнес-планирование столярно-строительных и мебельных производств : учебное пособие / А. А. Лукаш, Т. И. Глотова, Н. П. Малышева, О. Н. Чернышев. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия,

2022. – 144 с. – ISBN 978-5-9729-1005-2. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=417149>
- Сумцова, Т. К. Технология столярных работ : учебное пособие / Т. К. Сумцова. – 2-е изд. – Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. – 304 с. – ISBN 978-985-503-892-5. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. – Режим доступа: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/94304>
 - Самойлов, В. С. Плотничные и столярные работы : учебное пособие для СПО / В. С. Самойлов, В. М. Карауш. – Саратов : Профобразование, 2020. – 382 с. – ISBN 978-5-4488-0788-6. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. – Режим доступа: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/93156>
 - Технология производства мебели : учебное пособие / С. В. Шетько, А. С. Чуйков, Л. В. Игнатович, С. С. Утгоф. – Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2021. – 356 с. – ISBN 978-985-7253-74-6. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. – Режим доступа: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/125428>
 - Федотов, А. А. Технология и оборудование производства пиломатериалов, фанеры, строганого шпона и древесно-стружечных плит : учебное пособие / А. А. Федотов. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. – 140 с. – ISBN 978-5-9729-0935-3. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=417148>
 - Варанкина, Г. С. Технология древесных плит : учебное пособие / Г. С. Варанкина. – Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2019. – 36 с. – ISBN 978-5-9239-1101-5. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <https://reader.lanbook.com/book/115320>
 - Баяндин, М. А. Современные процессы и технологии производства древесных плит : учебное пособие / М. А. Баяндин, А. И. Криворотова. – Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2021. – 84 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <https://reader.lanbook.com/book/195094>
 - Варанкина, Г. С. Технология фанеры : учебное пособие / Г. С. Варанкина, Д. С. Русаков, А. Н. Чубинский. – Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2019. – 80 с. – ISBN 978-5-9239-1098-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <https://reader.lanbook.com/book/115319>
 - Технология фанеры : методические указания / составители Г. С. Варанкина [и др.]. – Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2020. – 28 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <https://reader.lanbook.com/book/146011#1>
 - Сергеев, В. В. Спичечное, тарное и другие деревообрабатывающие производства : учебное пособие / В. В. Сергеев. – Екатеринбург : УГЛТУ, 2018. – 200 с. – ISBN 978-5-94984-683-4. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <https://reader.lanbook.com/book/142535>
 - Чемоданов, А. Н. Комплексная переработка древесины и древесных материалов. Справочные материалы : учебное пособие / А. Н. Чемоданов, Е. М. Царев, С. Е. Анисимов. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. – 352 с. – ISBN 978-5-9729-0970-4. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=417135>
 - Глотова, Т. И. Технология лесопильно-деревообрабатывающих производств. Технологические расчеты производственной мощности : учебное пособие / Т. И. Глотова, А. А. Лукаш, О. Н. Чернышев. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. – 156 с. – ISBN 978-5-9729-0953-7. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=417152>

- Энергетическое использование древесной биомассы : учебник / А.Б. Левин, Ю.П. Семенов, В.Г. Малинин, А.В. Хроменко ; под ред. канд. техн. наук А.Б. Левина. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 199 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-16-011408-8. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=398550>
- Липаев, А. А. Обращение с отходами производства и потребления : учебное пособие / А. А. Липаев, С. А. Липаев. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. – 408 с. – ISBN 978-5-9729-0616-1. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=385182>
- Фокин, С. В. Совершенствование технических средств переработки отходов лесосечных работ на топливную щепу в условиях вырубки : монография / С.В. Фокин. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 187 с. – (Научная мысль). – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=358172>

Дополнительные источники:

- Фокин, С. В. Деревообработка: технологии и оборудование : учебное пособие / С.В. Фокин, О.Н. Шпортько. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2022. – 203 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-012433-9. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=378275>
- Дубовская, Л. Ю. Технология отделки мебели и столярных изделий : учебное пособие / Л. Ю. Дубовская. – Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. – 295 с. – ISBN 978-985-503-897-0. // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/93439>
- Теоретические основы процессов химической переработки древесины : учебное пособие / Г. М. Бикбулатова, А. Н. Грачев, А. В. Князева [и др.]. – Казань : КНИТУ, 2019. – 116 с. – ISBN 978-5-7882-2585-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <https://reader.lanbook.com/book/166258>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Практика реализуется в форме практической подготовки при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю соответствующей образовательной программы.

Реализация практики в форме практической подготовки может осуществляться непрерывно, либо путем чередования с реализацией иных компонентов ОП в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Практическая подготовка может быть организована:

а) непосредственно в университете, в том числе в структурном подразделении университета, предназначенном для проведения практической подготовки и обеспечивающем осуществление образовательной деятельности с учетом уровня, вида и направленности реализуемых ОП, формы обучения и режима пребывания обучающихся;

б) в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей ОП (далее - профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между университетом и профильной организацией.

Практическая подготовка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Характер проведения производственной (по профилю специальности) практики: концентрированно.

Производственная (по профилю специальности) практика проводится руководителями практики от организации, преподавателями профессионального цикла.

Основные обязанности руководителя производственной (по профилю специальности) практики:

- участвует в разработке программ проведения практик и индивидуальных заданий по практике;
- оказывает консультационно-методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий на практике;
- посещает места прохождения практики и проверяет соответствие выполняемой работы студентов программе практики;
- анализирует отчетную документацию студентов по итогам практики и оценивает их работу по выполнению программы практики;
- организует и проводит защиту итоговых отчетов студентов;
- составляет отчет по итогам проведения каждого вида практики.

Требования к руководителям практики от организации:

-реализация рабочей учебной программы производственной практики обеспечивается производственными кадрами, имеющими высшее профессиональное образование, соответствующее профилю производственной практики.

Общие требования к документации, необходимой для проведения производственной (по профилю специальности) практики: дневник, отчет.

Условием допуска обучающихся к производственной (по профилю специальности) практике является освоение МДК профессионального модуля ПМ 01 Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы производственной (по профилю специальности) практики среднего профессионального образования должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ ПО ПМ 01 РАЗРАБОТКА И ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ

Контроль и оценка результатов освоения производственной (по профилю специальности) практики осуществляется руководителем практики в форме проверочных работ. Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета. По завершению практики обучающийся проходит квалификационные испытания, которые входят в экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю. Содержание работы должно соответствовать определенному виду деятельности, сложность работы должна соответствовать уровню ВД. Для проведения экзамена (квалификационного) формируется комиссия, в состав которой включаются представители ОО и предприятия, результаты экзамена оформляются протоколом.

Результаты сдачи экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю – освоен/не освоен ВД.

Профессиональные компетенции

Код ПК	Наименование результатов обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 1.1.	Участвовать в разработке технологических процессов деревообрабатывающих производств, процессов технологической подготовки производства, конструкций изделий с использованием системы автоматизированного проектирования (САПР)	Оценка действий обучающегося в процессе выполнения заданий при прохождении ПП 01.01. Проверка отчета.
ПК 1.2.	Составлять карты технологического процесса по всем этапам изготовления продукции деревообрабатывающих производств	Составление карт технологического процесса изготовления продукции деревообрабатывающих производств. Проверка отчета.

ПК 1.3.	Организовывать ведение технологического процесса изготовления продукции деревообработки	Изучение основных приемов планирования производства деревообрабатывающих цехов. Проверка отчета.
ПК.1.4.	Выполнять технологические расчеты оборудования, расхода сырья и материалов	Выполнять расчеты технологического процесса по всем этапам изготовления продукции деревообрабатывающих производств. Проверка отчета.
ПК.1.5.	Проводить контроль соответствия качества продукции деревообрабатывающего производства требованиям технической документации	Работа с ГОСТами. Изучение основных видов дефектов продукции деревообрабатывающего производства. Проверка отчета.
ПК 1.6	Организовывать ведение технологического процесса переработки отходов деревообрабатывающих производств	Составлять технологические схему размещения оборудования в цехе по переработке отходов древесины.

Общие компетенции

Код ОК	Наименование результатов обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
--------	-----------------------------------	---

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Оценка действий обучающегося в процессе освоения ПП 01.01
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Оценка решений при выполнении практических занятий ПП 01. 01
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения ПП 01. 01
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе прохождения ПП 01. 01
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Оценка действий обучающегося при выполнении проверочных работ ПП 01. 01
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Оценка действий обучающегося в процессе выполнения заданий при прохождении ПП 01. 01,
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе прохождения ПП 01. 01
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Оценка действий обучающегося при выполнении проверочных работ ПП 01. 01
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе прохождения ПП 01. 01

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ухтинский государственный технический университет»
(УГТУ)

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

ПМ.01 Разработка и ведение технологических процессов
деревообрабатывающих производств

наименование профессионального модуля

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования
по специальности 35.02.03 Технология деревообработки

код и наименование специальности/профессии

I. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Область применения

Комплект оценочных средств (далее – КОС) предназначен для контроля и оценки результатов прохождения производственной практики по ПМ.01 Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 35.02.03 Технология деревообработки.

2. Объекты оценивания – результаты освоения ПМ.01 Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств

В результате проведения промежуточной аттестации по производственной практике осуществляется комплексная оценка овладения следующими профессиональными и общими компетенциями:

Таблица 2.1

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Участвовать в разработке технологических процессов деревообрабатывающих производств, процессов технологической подготовки производства, конструкций изделий с использованием системы автоматизированного проектирования (далее - САПР).
ПК 1.2	Составлять карты технологического процесса по всем этапам изготовления продукции деревообрабатывающих производств.
ПК 1.3	Организовывать ведение технологического процесса изготовления продукции деревообработки.
ПК 1.4	Выполнять технологические расчеты оборудования, расхода сырья и материалов.
ПК 1.5	Проводить контроль соответствия качества продукции деревообрабатывающего производства требованиям технической документации.
ПК 1.6	Организовывать ведение технологического процесса переработки отходов деревообрабатывающих производств
Общие компетенции	
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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Комплект КОС позволяет оценить

иметь практический опыт:

- разработки документации, использования информационных профессиональных систем;
- разработки технологического процесса деревообрабатывающего производства;
- реализация технологического процесса;
- эксплуатации технологического оборудования;
- осуществления контроля ведения технологического процесса;
- проведения анализа возникновения дефектов и брака продукции с разработкой мероприятий по их предупреждению;

уметь:

- пользоваться нормативно-технической и технологической документацией при разработке технологических процессов лесопильного, мебельного, фанерного, плитного, столярно-строительного и прочих деревообрабатывающих производств;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства;
- использовать пакеты прикладных программ при разработке: технологических процессов, технологической подготовки производства, конструкции изделия;
- проектировать цеха деревообрабатывающих производств;
- оформлять технологическую документацию;
- читать чертежи;
- разрабатывать нестандартные (нетиповые) технологические процессы на изготовление продукции по заказам потребителей;
- определять виды и способы получения заготовок;
- разрабатывать технологические операции;

3. Формы контроля и оценки результатов прохождения практики

В соответствии с учебным планом, рабочей программой ПМ.01 Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств и рабочей программой производственной практики предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

3.1 Формы текущего контроля

Виды работ на практике определяются в соответствии с требованиями к результатам обучения по ПМ – практическому опыту, ПК, ОК и отражены в рабочей программе ПМ и рабочей программе практики.

Текущий контроль результатов прохождения производственной практики в соответствии с рабочей программой практики происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- ежедневный контроль посещаемости производственной практики руководителем практики от предприятия;

- наблюдение за выполнением видов работ на практике (методы разработки технологических процессов деревообрабатывающих производств; способы подготовки деревообрабатывающих производств; прикладными программами для разработки конструкторской документации; методами составления карт технологического процесса по всем этапам изготовления продукции; нормативно – технической документацией; организации и ведения технологических процессов изготовления продукции деревообработки; методов контроля за соблюдением технологии по стадиям технологического процесса; использования технологического оборудования, технологической оснастки, приспособления; определения технологий для изготовления заготовок; расчета оптимальных технологических режимов; технологических расчетов силы и мощности резания, скорости подачи; определения производительности оборудования и его загрузки; определять потребность в сырье; контроля соответствия качества продукции деревообрабатывающего производства; оформлять техническую документацию; использовать пакеты прикладных программ для оформления документации; в использовании механизмов и оборудования при проведении работ по переработке; в определении количества вторичного сырья на лесопильно-деревообрабатывающем производстве; в выполнении разработки схемы производства топливных брикетов, подбор оборудования.);

- контроль качества выполнения видов работ на практике (уровень владения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе, содержащем сведения об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций и характеристике по освоению общих компетенций в период прохождения производственной практики от организации/ предприятия прохождения практики);

- контроль за ведением дневника по практике;

- контроль сбора материала для отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

3.2 Форма промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по производственной практике –зачет. Обучающиеся допускаются к сдаче зачета при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных рабочей программой практики, и своевременном предоставлении следующих документов:

- положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации прохождения практики и университета об уровне освоения профессиональных компетенций;

- положительной характеристики на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения производственной практики от организации прохождения практики;

- дневника по практике;

- отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

Зачет проходит в форме ответов на контрольные вопросы, защиты отчета по практике с иллюстрацией материала (презентации), или др.

4. Система оценивания качества прохождения практики при промежуточной аттестации

Оценка качества прохождения практики происходит по следующим показателям:

- соответствие содержания отчета по практике заданию на практику;

- оформление отчета по практике в соответствии с требованиями задания на практику;

- оформления дневника по практике;

- оценки в аттестационном листе, содержащем сведения об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций при выполнении работ на практике;
- записи в характеристике по освоению общих компетенций в период прохождения производственной практики;
- количество и полнота правильных устных ответов на контрольные вопросы во время промежуточной аттестации.

Оценка за зачет по практике определяется в форме ответов на контрольные вопросы, защиты отчета по практике.

II. ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕДОСТАВЛЕНИЮ МАТЕРИАЛОВ О РЕЗУЛЬТАТАХ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

5. Материалы о результатах прохождения практики

5.1 Аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций

В аттестационном листе, содержащем сведения об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций по производственной практике, руководитель практики от организации оценивает уровень освоения профессиональных компетенций при выполнении различных видов работ, предусмотренных рабочей программой практики. Подпись руководителя практики от организации заверяется печатью организации. Аттестационный лист должен быть дополнительно подписан руководителем практики от университета.

В аттестационном листе, содержащем сведения об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций по производственной практике, руководитель практики от университета оценивает уровень освоения профессиональных компетенций при выполнении различных видов работ, предусмотренных рабочей программой практики.

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ,
СОДЕРЖАЩИЙ СВЕДЕНИЯ ОБ УРОВНЕ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ**

ФИО обучающегося

Обучающийся (аяся) на _____ курсе специальности (профессии)

код и наименование специальности/ профессии/ должности служащего

успешно прошел (ла) учебную/производственную практику (*по профилю специальности/ преддипломной* – для *ППССЗ*) по профессиональному модулю _____

наименование профессионального модуля

в объеме _____ часов с « _____ » _____ 20__ г. по « _____ » _____ 20__ г.

в организации

наименование организации

Выполнение всех видов и объема работ _____ программе учебной/ производственной (*соответствуют/ не соответствуют* по профилю специальности/ преддипломной – для *ППССЗ*) практики. Профессиональные _____ в соответствии с требованиями ФГОС СПО, _____ освоены/ не освоены программой практики. Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика _____

(отлично, хорошо, удовлетворительно, не удовлетворительно)

Дата « _____ » _____ 20__ г.

Руководитель практики, должность

_____ Ф. И. О.
(подпись)

М. П.

Руководитель практики от университета,
должность

_____ Ф. И. О.
(подпись)

Дата « _____ » _____ 20__ г.

5.2 Характеристика по освоению общих компетенций в период прохождения производственной практики

В характеристике руководитель практики от организации прохождения практики подтверждает освоение обучающимся общих компетенций при выполнении различных видов работ, предусмотренных рабочей программой практики.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПЕРИОД ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Фамилия	
Имя	
Отчество	
Шифр, специальность/ профессия	
Курс	
Группа	
Профессиональный модуль	
Количество часов	
Сроки практики	

Наименование организации

Уровень теоретической подготовки

Качество выполненных работ

Трудовая дисциплина и соблюдение техники безопасности

Выводы и предложения

Например, Считать общие компетенции ОК....., ОК2....., ОКп....., освоенными в период прохождения производственной практики в полном объеме

Рекомендуемая оценка

Дата « _____ » _____ 20__ г.

Руководитель практики от организации, должность

Ф. И. О.

(подпись)

М. П.

5.3 Дневник по практике

Дневник по практике оформляется в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся, и заверяется руководителем практики от университета.

5.4 Отчет о практике

Отчет по практике должен включать материалы, собранные во время прохождения практики в соответствии с выданным заданием на практику. Отчет может включать необходимые схемы, чертежи, таблицы, графики и т. д.

Структура отчета по практике (5-15 стр.):

- титульный лист;
- задание на практику;
- содержание;
- текст отчета;
- используемые источники информации, документы (технологические инструкции, официальный сайт организации и т. д.);
- приложения (схемы, чертежи, таблицы, фотоматериалы выносятся в приложения, если они занимают большой объем).

5.5 Контрольные вопросы по прохождению промежуточной аттестации по производственной практике

Контрольные вопросы необходимы для систематизации и закрепления собранного материала на практике. Грамотные ответы на контрольные вопросы подтверждают освоение обучающимися ПК и ОК и приобретение практического опыта по ПМ.

Перечень контрольных вопросов

1. Инструктаж по технике безопасности.
2. Основные понятия о производственном и технологическом процессах в лесопильном цехе.
3. Классификация и характеристика мебельных и столярно-строительных производств
4. Стажировка и хронометражные наблюдения на предприятии.
5. Организация складов сырья.
6. Работа в цехах по производству столярных плит.
7. Характеристика и стандартизация полуфабрикатов и готовой продукции на производстве.
8. Стажировка на рабочих местах производства.
9. Стажировка в цехах по переработке и использованию отходов лесопильных деревообрабатывающих производств.
10. Изучение работы производственных отделов предприятия.