

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИИ (СПО)


(подпись) Е. Г. Воскресенский (И. О. Фамилия)
«25» 05 2022 г.
М. П.


(подпись) Е. Г. Воскресенский (И. О. Фамилия)
«25» 05 2023 г.
М. П.


(подпись) Д. В. Таммивайко (И. О. Фамилия)
«27» 05 2024 г.
М. П.




(подпись) Д. В. Таммивайко (И. О. Фамилия)
«23» 05 2025 г.
М. П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Практика:	Учебная
Индекс:	УП.01.01
Профессиональный модуль:	Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств
Специальность:	35.02.03 Технология деревообработки
Форма обучения:	очная
Курс(ы):	2-3
Семестр(ы):	4,6

Рабочая программа учебной 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 Мерзляков И. В., 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>19.04.2022</u> № <u>7</u>	<u>Жервакова Е.А.</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>Жервакова Е.А.</u>		Протокол от <u>25.05.23</u> № <u>05</u>	<u>Чурилина И.В.</u>	
Протокол от <u>19.04.24</u> № <u>07</u>	<u>Жервакова Е.А.</u>		Протокол от <u>23.05.24</u> № <u>06</u>	<u>Редьва А.И.</u>	
Протокол от <u>19.05.25</u> № <u>7</u>	<u>Богданова А.С.</u>		Протокол от <u>22.05.2025</u> № <u>06</u>	<u>Редьва А.И.</u>	

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»

М. П.

«29» апреля 2022г.



И. В. Чурилина

О. М. Якимова

А. В. Шамшурина

К. Ф. Паршаков

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.01 РАЗРАБОТКА И ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной 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.

В части освоения квалификации: техник-технолог

и дополнительных видов деятельности (ВД): разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств

1.2. Цели и задачи учебной практики

Цели учебной практики: формирование у обучающихся умений и приобретение первоначального практического опыта для последующего освоения компетенций.

Задачи учебной практики:

- формирование первичных практических умений и приобретение первоначального практического опыта;
- формирование знаний, умений и навыков общих и профессиональных компетенций;
- развитие профессионального интереса, формирование мотивационно-целостного отношения к профессиональной деятельности, готовность к выполнению профессиональных задач.

1.3. Количество часов на освоение учебной практики:

Форма обучения	2 курс	3 курс
	4 семестр	6 семестр
Очная	180	-

1.4. Планируемые результаты освоения учебной практики по ПМ.01 Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств

По результатам прохождения учебной практики обучающийся должен:

Уметь:

- пользоваться нормативно-технической и технологической документацией при реализации технологических процессов лесопильного, мебельного, фанерного, плитного, столярно-строительного и прочих деревообрабатывающих производств;
- применять цифровые технологии;
- использовать пакеты прикладных программ при реализации технологических процессов, технологической подготовки производства,
- оформлять технологическую документацию;
- читать чертежи;
- реализовывать типовые технологические процессы изготовления продукции деревообработки;
- выполнять необходимые расчеты по определению оптимальных технологических режимов работы оборудования;
- определять виды и способы получения заготовок;
- читать схемы гидро- и пневмопривода механизмов и машин деревообрабатывающих производств;
- рассчитывать параметры гидро- и пневмопривода;
- подбирать элементы гидро- и пневмопривода по каталогу;
- выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку, приспособления, режущий, измерительный инструмент;
- формулировать требования к средствам автоматизации исходя из конкретных условий;
- поддерживать ритмичную работу технологического оборудования в соответствии с требованиями правил эксплуатации;
- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины по стадиям технологического процесса;
- рассчитывать потребность режущего инструмента, производительность оборудования, определять его загрузку;
- рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок;
- выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы;
- рассчитывать нормы времени и анализировать эффективность использования рабочего времени;
- осуществлять контроль качества на всех этапах технологического процесса изготовления продукции;

- создавать условия соблюдения норм охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности;
- определять экологический риск и оценивать ущерб окружающей среде;
- осуществлять мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда;
- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.

Иметь практический опыт:

- ведения технологической документации, использования цифровых технологий для реализации технологических процессов деревообрабатывающих производств;
- реализации технологических процессов деревообрабатывающих производств;
- эксплуатации технологического оборудования;
- выполнения технологических расчетов оборудования, расхода сырья и материалов, в том числе, с учетом концепции бережливого производства;
- осуществления контроля ведения технологического процесса с учетом концепции бережливого производства;
- проведения анализа возникновения дефектов и брака продукции с разработкой мероприятий по их предупреждению.

Результатом освоения учебной практики является сформированность у обучающихся профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по специальности:

Код ПК, ОК	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.
ОК 01.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 02.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 03.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 04.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 05.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 06.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 07.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 08.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 09.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.01 РАЗРАБОТКА И ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ

2.1. План прохождения учебной практики по профессиональному модулю ПМ.01 Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств

№ п/п	Наименование профессионального модуля	Учебная практика по курсам и семестрам
1	ПМ.01. Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств.	2 курс, 4 семестр
		3 курс, 6 семестр

2.2 Тематический план учебной практики по ПМ.01 Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств

Код ПК	Количество часов по ПМ	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Количество часов по темам
		Введение. Инструктаж по технике безопасности. Инструктаж по содержанию работ.		6
ПК 1.1 1.2 1.3	МДК 01.01 01.02 180	Разработки технологии подготовки деревообрабатывающих производств ПК 1.1	.	
		Чтение нормативно – технической документации отрасли ПК 1.2	Тема 1.1 Качество пиломатериалов	18
		Организовывать и вести технологические процессы изготовления продукции деревообработки. Организовывать мероприятия обеспечивающие безопасные условия труда. Применять технологическое оборудование и технологическую оснастку приспособления, режущий, измерительный инструменты. ПК 1.3	Тема 1.2 Приемы работы с ручным режущим инструментом.	48
			Тема 1.3 Приемы работы на станках	96
		Формирование отчета по учебной практике.		6
		Промежуточная аттестация в форме зачета.		6

ПК 1.4 1.5	МДК 01.01 01.02 144	Всего часов:		180
		Введение. Инструктаж по технике безопасности. Инструктаж по содержанию работ.		6
		Обосновывать выбор и использовать пакет прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологический процессов ПК 1.5 Оформлять техническую документацию ПК 1.5 Выполнять расчеты для определения оптимальных технологических режимов ПК 1.4	Тема 2.1. Виды обеспечения САПР.	36
		Контролировать качество продукции ПК 1.5.	Тема 2.2 Подготовка и эксплуатация деревообрабатывающего инструмента	90
		Формирование отчета по учебной практике.		6
		Промежуточная аттестация в форме зачета (оформление и защита отчета)		6
		Экзамен (квалификационный) / Экзамен по модулю (2022/2023,2024 г.н.)		144
Всего часов			324	

2.3 Содержание учебной практики по ПМ.01 Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств

Наименование тем практики	Содержание учебных занятий	Объем часов
1	2	3
ПМ 01 Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств		324
Виды работ: разработки технологии подготовки деревообрабатывающих производств. Чтение нормативно – технической документации отрасли. Организовывать и вести технологические процессы изготовления продукции деревообработки. Организовывать мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда. Применять технологическое оборудование и технологическую оснастку приспособления, режущий, измерительный инструменты.		180
	Введение. Инструктаж по технике безопасности. Инструктаж по содержанию работ. Требования безопасности труда в мастерских. Основные причины травматизма на производстве. Инструктаж по пожарной безопасности. Требования противопожарного режима мастерских.	6

	Расположение оборудования в цехе. Организация рабочих мест. Ознакомление с содержанием и порядком проведения работ. Требования техники безопасности при работе с деревообрабатывающими станками.		
Тема 1.1 Качество пиломатериалов.	Содержание		18
	1	Нормативно - техническая и технологическая документация.	6
	2	Овладение приёмами обмера пороков. Определение степени поражения древесины пороками. Составление таблиц с описанием пороков на пилопродукции, результатами обмера и степени поражения древесины пороками. Проверка получаемых пиломатериалов на соответствие стандартам.	12
Тема 1.2 Приемы работы с ручным режущим инструментом.	Содержание		48
	1	Организация рабочего места, оборудование и вспомогательные инструменты. Ознакомление с правилами техники безопасности при работе с ручным режущим инструментом. Электроинструмент. Приемы работы.	6
	2	Электроинструмент. Приемы работы. Изучение типов ручного режущего инструмента, работа с ним. Развод зубьев, заточка и подготовка инструмента. Приемы разметки.	6
	3	Пиление ручными пилами под наблюдением мастера производственного обучения.	12
	4	Строгание. Изучение приемов строгания. Формирование поверхности пиломатериалов при помощи рубанков под наблюдением мастера производственного обучения.	12
	5	Формирование технологических отверстий при помощи ручного инструмента и электроинструмента под наблюдением мастера производственного обучения.	12
Тема 1.3 Приемы работы на станках	Содержание		96
	1	Инструктаж по ТБ при работе со станками. Предпусковая подготовка станков. Проверка комплектов спецодежды. Подготовка рабочего места у станка. Расчистка рабочего пространства.	6
	2	Приемы работы на станках. Осуществление продольного и поперечного раскроя пиломатериалов на круглопильных станках под наблюдением мастера производственного обучения. Методы устранения дефектов обработки.	18
	3	Фугование крупных пиломатериалов. Первичное формирование поверхности пиломатериалов. Работа на станке под наблюдением мастера производственного обучения.	18
	4	Работа на рейсмусовом станке под наблюдением мастера производственного обучения. Окончательное формирование поверхности пиломатериалов	18

	5	Работы на шлифовальном станке под наблюдением мастера производственного обучения. Зачистка поверхности пиломатериалов. Пороки, возникающие в результате нарушения технологического процесса.	18
	6	Долбежный и сверлильный станок. Формирование глухих и сквозных отверстий. Работа на станке под наблюдением мастера производственного обучения.	18
	Формирование отчета по учебной практике.		6
Промежуточная аттестация в форме зачета.			6
Итого			180
Виды работ: Обосновывать выбор и использовать пакет прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологический процессов. Выполнять расчеты для определения оптимальных технологических режимов. Оформлять техническую документацию.			144
	Введение. Инструктаж по технике безопасности. Инструктаж по содержанию работ.		6
Тема 2.1	Содержание		36
Виды обеспечения САПР.	1	Виды обеспечения САПР. Классификация САПР применительно к различным критериям с характеристиками. Математическое моделирование. Виды и методы создания математических моделей производства.	6
	2	Формирование алгоритма автоматического расчета сбег по данным курсового проекта МДК 01.01 Лесопильное производство в программе Excel.	6
	3	Формирование алгоритма автоматического расчета объема сырья по данным курсового проекта МДК 01.01 Лесопильное производство в программе Excel.	6
	4	Формирование алгоритма автоматического расчета объема пиломатериалов по данным курсового проекта МДК 01.01 Лесопильное производство в программе Excel.	6
	5	Формирование алгоритма автоматического расчета склада сырья по данным курсового проекта МДК 01.01 Лесопильное производство в программе Excel.	6
	6	Создание общего расчетного файла в программе Excel. Создание пояснительной записки к расчету в программе Word по нормам ЕСКД.	6
Тема 2.2 Подготовка и	Содержание		90

эксплуатация деревообрабатывающего инструмента	1	Круглопильные станки для смешанного раскроя брусковых и щитовых заготовок. Инструктаж по ТБ. Раскрой брусковых заготовок на универсальном круглопильном станке. Раскрой брусковых и щитовых заготовок на универсальном круглопильном станке. Работа на круглопильном торцовочном станке под наблюдением мастера производственного обучения.	18
	2	Фуговальные станки. Назначение. Устройство. Наладка. Инструктаж по ТБ. Работа на фуговальном станке под наблюдением мастера производственного обучения.	18
	3	Рейсмусовые станки. Назначение. Устройство. Наладка. Настройка и регулировка стола в размер по высоте. Инструктаж по ТБ. Работа на рейсмусовом станке под наблюдением мастера производственного обучения.	18
	4	Долбежные станки. Приемы работы, техника безопасности. Работа на долбежном станке под наблюдением мастера производственного обучения.	18
	5	Фрезерный станок. Приемы работы. Подготовка станка к работе. Техника безопасности. Работа на фрезерном станке под наблюдением мастера производственного обучения.	18
	Оформление отчета		6
	Промежуточная аттестация в форме зачета		6
	Экзамен (квалификационный) по ПМ / Экзамен по модулю (2021,2022/2023,2024 г.н.)		
	Итого		144
	Всего		324

2.4. 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).	Конструировать изделия в САПР (по виду выпускаемой продукции)
	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.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.01 РАЗРАБОТКА И ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ

3.1. Общие требования к организации учебной практики

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.

Характер проведения учебной практики: концентрированно.

Место проведения учебной практики: мастерские деревообработки.

Практическая подготовка может быть организована:

– 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;

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

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения или преподавателями профессионального цикла.

Функции руководителя по практической подготовке от Университета определены локальными нормативными актами Университета.

Наличие документации, необходимой для проведения учебной практики:

- рабочая программа учебной практики;
- приказ о допуске и направлении на практическую подготовку при проведении учебной практики обучающихся;
- дневник по практической подготовке;

Перед началом учебной практики обучающемуся руководитель по практической подготовке выдает дневник по практической подготовке с указанием индивидуального задания и направление на практическую подготовку (для очной формы обучения, при проведении практической подготовки в профильной организации).

По окончании учебной практики обучающийся обязан предоставить руководителю по практической подготовке от Университета заполненный дневник по практической подготовке, отчет по практике в соответствии с индивидуальным заданием, справку о прохождении практической подготовки (для очной формы обучения, при проведении практической подготовки в профильной организации).

Отчет по учебной практике должен включать материалы, собранные во время практической подготовки в соответствии с индивидуальным заданием на практику. Это может быть информация о структуре, технологическом процессе и применяемом оборудовании в профильной организации, могут быть данные для выполнения расчетов по курсовому проектированию, отчет может включать необходимые схемы, чертежи, таблицы, графики и т. д.

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

- титульный лист;
- задание на учебную 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).

При проведении зачета по учебной практике обучающиеся могут дополнительно представлять собранный материал по учебной практике в форме презентации.

Презентационный материал может включать:

- сведения о профильной организации (месте прохождения практической подготовки);
- фотоматериалы о проделанных видах работ;
- характеристики технологических процессов и оборудования организации;
- другое.

Отчет по учебной практике обучающийся должен предоставить в срок, установленный приказом о допуске и направлении обучающихся на практическую подготовку при проведении учебной практики.

В дневнике по практической подготовке руководитель по практической подготовке от Университета составляет заключение о выполнении (не выполнении) в полном объёме рабочей программы учебной практики в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей программы учебной практики имеется:

Кабинет лесопильного производства:

Посадочные места для обучающихся, рабочее место преподавателя, учебная доска, стенды, справочная литература, учебно - методическая документация.

Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности:

Посадочные места для обучающихся, рабочее место преподавателя, учебная доска, персональный компьютер – 11 шт., принтер, тематические

плакаты, методические указания для выполнения практических работ, раздаточный материал, справочная литература, учебно - методическая документация.

Мастерская деревообработки:

Рабочие места, шлифовальный станок, фрезерный станок – 3 шт., долбежный станок, рейсмусовый станок – 2 шт., фоганы – 2 шт., четырёхсторонний станок, циркулярный станок – 1 шт., торцовочный станок – 1 шт., сушильная камера.

Профильные организации на основании договоров о практической подготовке обучающихся создают условия для реализации учебной практики в форме практической подготовки, предоставляют оборудование и технические средства обучения в объёме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

3.3. Информационное обеспечение учебной практики

Для реализации программы учебной практики библиотечный фонд Университета имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы:

- 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>

- 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>

- Мордвинов, Ю. А. МДК 01.01. Лесопильное производство. Расчет склада и объема сырья : методические указания / Ю. А. Мордвинов. – Ухта : Изд-во Ухтинского государственного технического университета, 2021. – Текст : электронный. – Текст (визуальный) : непосредственный. – Режим доступа: <http://lib.ugtu.net/book/41687/>

- Мордвинов, Ю. А. МДК 01.01 Лесопильное производство. Расчет поставок с брусом и врезкой : методические указания / Ю. А. Мордвинов. – Ухта : Изд-во Ухтинского государственного технического университета, 2021. – Текст : электронный. – Текст (визуальный) : электронный. – Режим доступа: <http://lib.ugtu.net/book/41698/>

- 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>

- 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

PROFобразование : [сайт].– Текст : электронный. – Режим доступа: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/93439>

- 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 PROFобразование : [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>

- Карпова, Л. М. Спичечное производство : учебное пособие для СПО : учебное пособие для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / Людмила Михайловна Карпова. – Москва : Юрайт, 2022. – 128 с. : ил. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-14577-9. – Текст (визуальный) : непосредственный. 2 экз.

- 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>

- Карпова, Л. М. Комплексная переработка древесных отходов : учебное пособие для СПО : учебное пособие для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / Людмила

Михайловна Карпова. – Москва : Юрайт, 2022. – 66 с. : ил. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-14576-2. – Текст (визуальный) : непосредственный.

Карпова, Л. М. Комплексная переработка древесных отходов : учебное пособие для СПО : учебное пособие для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / Людмила Михайловна Карпова. – Москва : Юрайт, 2023. – 66 с. : ил. – (Профессиональное образование). – Рекомендовано Учебно-методическим отделом среднего профессионального образования. – ISBN 978-5-534-14576-2. – Текст (визуальный) : непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.01 РАЗРАБОТКА И ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ

4.1. Контроль и оценка результатов освоения практической подготовки при прохождении учебной практики осуществляется в процессе проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.2. Текущий контроль результатов освоения практической подготовки при прохождении учебной практики представляет собой:

- ежедневный контроль посещаемости практики руководителем по практической подготовке от профильной организации/ от Университета;
- наблюдение за выполнением видов работ на учебной практике;
- контроль за ведением дневника по практической подготовке;
- контроль сбора материала для отчета по учебной практике в соответствии с индивидуальным заданием на практику.

4.3. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем по практической подготовке от Университета в форме ответов на контрольные вопросы и защиты отчета по учебной практике с иллюстрацией материала (презентации).

Форма промежуточной аттестации по учебной практике – зачет.

Обучающиеся допускаются к сдаче зачета при условии выполнения всех видов работ на учебной практике, предусмотренных рабочей программой учебной практики, и своевременном предоставлении документов.

Результаты освоения учебной практики

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата (критерии оценивания)	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Участвовать в разработке технологических процессов деревообрабатывающих производств, процессов технологической подготовки производства, конструкций изделий с использованием системы автоматизированного проектирования (САПР).	Пользоваться нормативно-технической и технологической документацией при реализации технологических процессов лесопильного, мебельного, фанерного, плитного, столярно-строительного и прочих деревообрабатывающих производств; -применять цифровые технологии; -использовать пакеты прикладных программ при реализации технологических процессов, технологической подготовки производства, -оформлять технологическую документацию; -читать чертежи; -Реализовывать типовые технологические процессы изготовления продукции деревообработки;	Оценка действий обучающегося в процессе выполнения заданий при прохождении УП 01.01. Проверка отчета.
ПК 1.2. Составлять карты технологического процесса по всем этапам изготовления продукции деревообрабатывающих производств	-выполнять необходимые расчеты по определению оптимальных технологических режимов работы оборудования; -определять виды и способы получения заготовок; -читать схемы гидро- и пневмопривода механизмов и машин деревообрабатывающих производств;	Составление карт технологического процесса изготовления продукции деревообрабатывающих производств. Проверка отчета.
ПК 1.3. Организовывать ведение технологического процесса изготовления продукции деревообработки	-рассчитывать параметры гидро- и пневмопривода; -подбирать элементы гидро- и пневмопривода по каталогу; -выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку, приспособления, режущий, измерительный инструмент; -формулировать требования к средствам автоматизации исходя из конкретных условий;	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.

	<ul style="list-style-type: none"> -Поддерживать ритмичную работу технологического оборудования в соответствии с требованиями правил эксплуатации; -осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины по стадиям технологического процесса; -рассчитывать потребность режущего инструмента, производительность оборудования, определять его загрузку; -рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок; -выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы; -рассчитывать нормы времени и анализировать эффективность использования рабочего времени; -Осуществлять контроль качества на всех этапах технологического процесса изготовления продукции; -создавать условия соблюдения норм охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности; -определять экологический риск и оценивать ущерб окружающей среде; -осуществлять мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда; -проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности 	
--	--	--

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата (критерии оценивания)	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<p>Пользоваться нормативно-технической и технологической документацией при реализации технологических процессов лесопильного, мебельного, фанерного, плитного, столярно-строительного и прочих деревообрабатывающих производств;</p> <p>-применять цифровые технологии;</p> <p>-использовать пакеты прикладных программ при реализации технологических процессов, технологической подготовки производства,</p> <p>-оформлять технологическую документацию;</p> <p>-читать чертежи;</p> <p>-Реализовывать типовые технологические процессы изготовления продукции деревообработки;</p> <p>-выполнять необходимые расчеты по определению оптимальных технологических режимов работы оборудования;</p> <p>-определять виды и способы получения заготовок;</p> <p>-читать схемы гидро- и пневмопривода механизмов и машин деревообрабатывающих производств;</p> <p>-рассчитывать параметры гидро- и пневмопривода;</p> <p>-подбирать элементы гидро- и пневмопривода по каталогу;</p> <p>-выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку, приспособления, режущий, измерительный инструмент;</p> <p>-формулировать требования к средствам автоматизации исходя из конкретных условий;</p> <p>-Поддерживать ритмичную работу технологического оборудования в соответствии с</p>	Оценка действий обучающегося в процессе освоения УП 01.01
ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество		Оценка решений при выполнении практических занятий УП 01. 01
ОК 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность		Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения УП 01. 01
ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития		Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе прохождения УП 01.01
ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности		Оценка действий обучающегося при выполнении проверочных работ УП 01.01
ОК 06. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями		Оценка действий обучающегося в процессе выполнения заданий при прохождении УП 01.01,
ОК 07. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий		Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе прохождения УП 01.01
ОК 08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,		Оценка действий обучающегося при выполнении проверочных работ

заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	требованиями правил эксплуатации; -осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины по стадиям технологического процесса; -рассчитывать потребность режущего инструмента, производительность оборудования, определять его загрузку; -рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок; -выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы; -рассчитывать нормы времени и анализировать эффективность использования рабочего времени; -Осуществлять контроль качества на всех этапах технологического процесса изготовления продукции; -создавать условия соблюдения норм охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности; -определять экологический риск и оценивать ущерб окружающей среде; -осуществлять мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда; -проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности	УП 01.01
ОК 09. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности		Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе прохождения УП 01.01

4.4. Оценочные и методические материалы

Перечень контрольных вопросов к зачету

1. Что является продукцией лесопильного производства?
2. Приведите классификацию пиломатериалов.
3. Правила измерения обрезных и необрезных досок.
4. Чем отличается фактический размер доски от номинального?

5. Как измеряется ширина необрезных досок?
6. Какие стандартные размеры по ширине имеют обрезные и необрезные доски?
7. Какая длина досок является стандартной?
8. Какие установлены максимальные отклонения от номинальных размеров пиломатериалов?
9. По каким признакам пиломатериалы делятся по сортам?
10. Назовите основные пороки пиломатериалов, которые определяют сорт.
11. Как определить сорт доски?
12. Что включает спецификация пиломатериалов и как определяются средние размеры их по спецификации?
13. Что является сырьем для лесопильного производства?
14. Какую форму имеют бревна по длине, в поперечном сечении?
15. Как определяют сбеги и объем бревна?
16. Правила измерения диаметра и длины бревна.
17. Правила округления диаметров при их измерении.
18. От чего зависит сбеговая зона бревна и как определить ее объем?
19. Назовите основные сортообразующие пороки в бревнах.
20. Укажите закономерности распространения сучков в круглых лесоматериалах.

Критерии оценивания ответов на контрольные вопросы к зачету и защите отчета

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;
- 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.