

**Министерство науки и высшего образования РФ**

**ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет**

**Инженерно-технический институт**

**Кафедра управления в технических системах  
и инновационных технологий**

**Рабочая программа практики**

включая фонд оценочных средств и методические указания  
для самостоятельной работы обучающегося

---

**Б2. О. 01(У) – УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА  
(технологическая (проектно-технологическая))**

Направление подготовки 35.03.02 Технология лесозаготовительных и  
деревоперерабатывающих производств

Направленность (профиль) – " Технология промышленного деревянного до-  
мостроения"

Квалификация – бакалавр

Количество зачётных единиц (часов) – 12 (432)

г. Екатеринбург, 2021

Разработчик: к.т.н., доцент  /А.С. Красиков/

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры управления в технических системах и инновационных технологий  
(протокол № 5 от « 20 » января 2021 года).

Зав. кафедрой  / А.Г. Гороховский /

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией ХТИ

(протокол № 4 от « 03 » февраля 2021 года).

Председатель методической комиссии ХТИ  / И.Г. Перова /

Рабочая программа утверждена директором химико-технологического института

Директор ХТИ  / И.Г. Перова /

« 03 » февраля 2021 года

## Оглавление

1. Общие положения .....	4
2. Перечень планируемых результатов прохождения учебной практики (технологической (проектно-технологической)), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	4
3. Место учебной практики (технологической (проектно-технологической)) в структуре образовательной программы .....	5
4. Объем учебной практики (технологической (проектно-технологической)) и ее продолжительность в неделях и часах .....	6
5. Содержание учебной практики (технологической (проектно-технологической)) .....	6
6. Перечень учебно-методического обеспечения по учебной практики (технологической (проектно-технологической)) .....	7
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации .....	9
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы .....	9
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания результата прохождения учебной практики (технологической (проектно-технологической)) .....	10
7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения учебной практики .....	11
7.4. Соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированных компетенций .....	12
8. Методические указания по оформлению отчета .....	12
9. Перечень информационных технологий, используемых для прохождения учебной практики (технологической (проектно-технологической)) .....	13
10. Описание материально-технической базы, необходимой для прохождения учебной практики (технологической (проектно-технологической)) .....	13
ПРИЛОЖЕНИЯ .....	15

## 1. Общие положения

Б2.О.02(У) Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая)) относится к блоку Б2 – "Практика", цикл учебного плана, входящего в состав образовательной программы высшего образования 35.03.02 – Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (профиль - Технология промышленного деревянного домостроения).

Нормативно-методической базой для разработки рабочей программы «**Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая))**» являются:

– Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации", утвержденный приказом Минобрнауки РФ № 273-ФЗ от 29.12.2012;

– Приказ Минобрнауки России № 301 от 05.04.2017 г. Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.

– Приказ Министерства труда и социальной защиты от 21.12.2015 г. № 1050н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист-технолог деревообрабатывающих и мебельных производств».

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ № 698 от 26.07.2017.

– Учебные планы образовательной программы высшего образования направления 35.03.02 – Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (профиль - Технология промышленного деревянного домостроения), подготовки бакалавров по очной форме обучения, одобренный Ученым советом УГЛТУ (протокол №2 от 20.02.2020) и утвержденный ректором УГЛТУ (20.02.2020).

Обучение по образовательной программе 35.03.02 – Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (профиль - Технология промышленного деревянного домостроения) осуществляется на русском языке.

## 2. Перечень планируемых результатов прохождения учебной практики (технологической (проектно-технологической)), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемыми результатами прохождения учебной практики (технологической (проектно-технологической)), являются знания, умения, владения и/или опыт деятельности, характеризующие этапы/уровни формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в целом.

Выпускающая кафедра определяет специальные требования к подготовке обучающегося по прохождению учебной практики (технологической (проектно-технологической)). К числу специальных требований относится решение вопросов, касающихся области профессиональной деятельности выпускника по направлению подготовки 35.03.02 – Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (профиль - Технология промышленного деревянного домостроения).

**Целью учебной практики (технологической (проектно-технологической))** является формирование уверенности у студентов в правильности выбора специальности и своих жизненных целей, формирование уверенности в том, что образовательные потребности студента при обучении в УГЛТУ будут реализованы в полном объеме, завершение адап-

тации студентов к условиям учебы в вузе, ознакомление студентов с условиями их будущей профессиональной деятельности.

**Задачи учебной практики (технологической (проектно-технологической)):**

- приобщение студентов к языку науки, принятой в деревообрабатывающей промышленности;
- закрепление, расширение и углубление полученных студентами теоретических знаний по одной или группе изучаемых дисциплин;
- формирование профессиональных компетенций, создание базы знаний и умений, необходимых для изучения последующих дисциплин;
- формирование начальной адаптации студентов к их будущей профессиональной деятельности;
- общее знакомство с оборудованием, инструментами, материалами, технологией и организацией производства по специальности;
- обучение студентов рабочим профессиям, приемам и методам организации работы, развитие умений выполнения отдельных производственных операций;
- приобретение умений оформления отчетов.

**Требования к результатам освоения учебной практики (технологической (проектно-технологической)):**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**ОПК-1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

**ОПК-3** Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.

**ОПК-5** Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.

**В результате прохождения практики студент должен:**

- **знать:** термины и определения, используемые в деревообрабатывающей отрасли.
- **уметь:** производить простейшие расчеты с помощью калькулятора и компьютера, чертить и рассчитывать кинематические схемы, строить графики, иметь представление о построении эскизов и чертежей, использования простейшего электрооборудования и измерительного инструмента.
- **владеть:** навыками устного и письменного речевого общения в соответствии с нормами современного технического языка деревоперерабатывающей промышленности.
- **иметь представление:** о деревообрабатывающих предприятиях и выпускаемой ими продукции.

**3. Место учебной практики (технологической (проектно-технологической)) в структуре образовательной программы**

Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая)) является обязательным элементом учебного плана бакалавров направления подготовки 35.03.02 – Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (профиль - Технология промышленного деревянного домостроения), что означает формирование у бакалавра в процессе ее прохождения основных профессиональных навыков и компетенций в рамках выбранного профиля.

Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая)) базируется на знаниях, полученных в процессе изучения следующих дисциплин плана: Древесиноведение и лесное товароведение, Технология лесопильных и деревообрабатывающих производств,

Художественная обработка древесины, Прикладная механика, Электрооборудование промышленных предприятий.

Знания, умения и навыки, полученные при изучении перечисленных дисциплин необходимы для успешного прохождения учебной практики и закрепления полученных теоретических знаний.

Освоение учебной практики является необходимой основой для последующего изучения дисциплин: Оборудование отрасли, Технология изделий из древесины, Технология клееных материалов и плит,

#### 4. Объем учебной практики (технологической (проектно-технологической)) и ее продолжительность в неделях и часах

Общая трудоемкость учебной практики (технологической (проектно-технологической)) составляет 12 зачетных единиц, общий объем часов - 432.

Очная форма обучения

Количество зет/часов/недель	
1, 2 курс	
Общая трудоемкость	12/432/8
Промежуточная аттестация	Зачет

#### 5. Содержание учебной практики (технологической (проектно-технологической))

Содержание учебной практики (технологической (проектно-технологической)) определяется, осуществляющей подготовку бакалавров по данному направлению. Основные этапы практики и их трудоемкость представлены в таблице:

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ, трудоемкость (зет/час)		
		Повторение и изучение теории	Выполнение заданий	Отчет
1	<b>Теоретическая часть</b> Общая характеристика деревообрабатывающей отрасли. Породы древесины и их характеристики. Основные породы, использование из в народном хозяйстве. Термины и определения лесоматериалов. Круглые лесоматериалы. Пиломатериалы. Тепловая обработка древесины. Общие сведения, термины и определения. Связующие и клеи. Термины и определения. Клеи животного происхождения. Глютиновые клеи. Казеиновые клеи. Альбуминовые клеи. Карбамидоформальдегидные клеи. Фенольноформальдегидные клеи. Резорциновые клеи. Меламиноформальдегидные и карбамидомеламиноформальдегидные клеи. Поливинилацетатные клеи. Эпоксидные клеи.	4,8/172,8		

	Каучуковые клеи. Клеи-расплавы. Пленочные клеи. Технология деревообработки. Термины и определения. Требования к изделиям из древесины. Столярные соединения. Соединения деталей на клею, на гвоздях, на шурупах. Характеристика столярных соединений. Фанера. Производство фанеры. Термины и определения. Характеристика сырья. Лущение чураков. Древесностружечные плиты. Производство плит. Термины и определения. Дереворежущие станки и инструменты. Станки для заточки инструмента. Правила выполнения функциональных и кинематических схем станков. Выполнение кинематических расчетов. Станки с ЧПУ.			
2	<b>Практическая часть</b> Изучение конструкций станков: круглопильных прирезных; сверлильно-пазовальных; торцовочных; лущильных, прессов; станков для заточки инструмента; фрезерного станка с числовым программным управлением. Составление управляющей программы для станка с ЧПУ, отладка её и обработка деталей на станке с ЧПУ.		4,6/165,6	2/72
3	<b>Экскурсия на деревообрабатывающее предприятие</b>		0,4/14,4	0,2/7,2
<b>ВСЕГО ЗЕТ:</b>		<b>4,8/172,8</b>	<b>5/180</b>	<b>2,2/79,2</b>

Предусмотрены способы проведения практики – стационарная, выездная и экскурсия на действующее деревообрабатывающее предприятие.

Стационарная учебная практика, проводится в подразделениях УГЛТУ (на кафедре управления в технических системах и инновационных технологий). Выездная практика проводится в учреждениях/организациях, занятых в сфере деревообрабатывающей промышленности.

Студенты в группах из 4 – 5 человек выполняют работы по изучению конструкций дереворежущего инструмента, измерению линейных и угловых параметров инструмента. По изучению конструкций, назначения, технологических и кинематических схем деревообрабатывающих станков (круглопильных прирезных, круглопильных торцовочных, сверлильно-пазовальных). По изучению конструкций, назначения, кинематических схем и инструмента заточных станков (для заточки пил, ножей и универсальных). Выполнению кинематических расчетов по кинематическим схемам изученных станков. Проектируют, составляют программу и обрабатывают небольшое изделие на станке с ЧПУ.

По каждой практической работе каждый студент составляет индивидуальный отчет, сдает его преподавателю и защищает.

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения по учебной практики (технологической (проектно-технологической))

### Основная и дополнительная литература

№	Автор, наименование	Год издания	Примечание
---	---------------------	-------------	------------

№	Автор, наименование	Год издания	Примечание
<b>Основная литература</b>			
1	Глебов, И. Т. Учебная практика [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для студентов всех форм обучения по направлению 350402 "Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств", профиль "Технология деревообработки" / И. Т. Глебов ; Минобрнауки России, Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. инновационных технологий и оборудования деревообработки. - Электрон. текстовые дан. - Екатеринбург : УГЛТУ, 2015. - 39 с. : ил. - Библиогр. – Режим доступа: <a href="http://elar.usfeu.ru/bitstream/123456789/5249/1/Glebov_praktika.pdf">http://elar.usfeu.ru/bitstream/123456789/5249/1/Glebov_praktika.pdf</a> .	2015	Электронный архив
2	Глебов, И. Т. Резание древесины : учебное пособие / И. Т. Глебов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-0996-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/94208">https://e.lanbook.com/book/94208</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2017	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
3	Глебов, И. Т. Оборудование отрасли: Конструкции и эксплуатация деревообрабатывающих машин : учеб. пособие для студентов специальностей 170402, 260200 / И. Т. Глебов ; Урал. гос. лесотехн. ун-т. - Екатеринбург : УГЛТУ, 2004. - 286 с. : ил. - Библиогр.: с. 276. <a href="https://elar.usfeu.ru/handle/123456789/3279">https://elar.usfeu.ru/handle/123456789/3279</a>	2004	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
4	Глебов, И. Т. Обработка древесины на станке с ЧПУ: учебное пособие / И. Т. Глебов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-3909-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/131024">https://e.lanbook.com/book/131024</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2020	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
<b>Дополнительная литература</b>			
5	Глебов И.Т. Освоение навыков работы на станке с ЧПУ. Методические указания. УГЛТУ, 2015. – 21 с. <a href="http://elar.usfeu.ru/handle/123456789/4607">http://elar.usfeu.ru/handle/123456789/4607</a>	2015	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
6	Глебов, И. Т. Оборудование отрасли. Измерение угловых параметров дереворежущих инструментов : методические указания к лабораторной работе для студентов очной и заочной форм обучения направления 250400 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» по профилю 250400.62 «Технология деревообработки» / И. Т. Глебов ; Минобрнауки России, Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. инновационных технологий и деревообрабатывающего оборудования. – Екатеринбург : УГЛТУ, 2013. – 9 с. : ил.	2013	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*



№	Автор, наименование	Год издания	Примечание
	<a href="https://elar.usfeu.ru/handle/123456789/2997">https://elar.usfeu.ru/handle/123456789/2997</a>		

\*- предоставляется каждому студенту УГЛТУ.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.

### Электронные библиотечные системы

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе УГЛТУ (<http://lib.usfeu.ru/>), ЭБС Издательства Лань <http://e.lanbook.com/> ЭБС Университетская библиотека онлайн <http://biblioclub.ru/>, содержащих издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированных по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

- ЭБС Издательства Лань <http://e.lanbook.com/> Договор № 0088/19-44-06/006/ЕП от 29 марта 2019 г.
- ЭБС Университетская библиотека онлайн <http://biblioclub.ru> Договор №020/ЕП об оказании информационных услуг от 27 июня 2019
- Электронная база периодических изданий ИВИС <https://dlib.eastview.com/> Договор от 1.01.2020 г.
- Электронный архив УГЛТУ( <http://lib.usfeu.ru/> ).

### Справочные и информационные системы

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс». Договор №25/12-25-бн/0023/19-223-03 об оказании информационных услуг от 25 января 2019.
2. Информационно-правовой портал Гарант. Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
3. База данных Scopus компании Elsevier B.V. <https://www.scopus.com/> Сублицензионный договор № scopus/1114-02558/18-06 от 10.05.2018 г.
4. Информационная система «ТЕХНОРМАТИВ» - (<https://www.technormativ.ru/> )
5. «Техэксперт» - профессиональные справочные системы – (<http://техэксперт.рус/>).

### Профессиональные базы данных

1. Научная электронная библиотека eLibrary. Режим доступа: <http://elibrary.ru/> .
2. Экономический портал (<https://instituciones.com/> );
3. Информационная система РБК (<https://ekb.rbc.ru/>);
4. Государственная система правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>);
5. База данных «Единая система конструкторской документации» - (<http://eskd.ru/>);
6. База стандартов и нормативов – (<http://www.tehlit.ru/list.htm>).

## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике (технологической (проектно-технологической))

### 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Формируемые компетенции	Вид и форма контроля
<b>ОПК-1</b> Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе	<b>Промежуточный контроль:</b> отчет по практике, защита отчета

знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	<b>Текущий контроль:</b> оценка выполненной работы на станке с ЧПУ
<b>ОПК-3</b> Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	<b>Промежуточный контроль:</b> отчет по практике, защита отчета <b>Текущий контроль:</b> оценка выполненной работы на станке с ЧПУ
<b>ОПК-5</b> Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	<b>Промежуточный контроль:</b> отчет по практике, защита отчета <b>Текущий контроль:</b> оценка выполненной работы на станке с ЧПУ

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания результата прохождения учебной практики (технологической (проектно-технологической))**

**Критерии оценивания подготовленного отчета по практике (промежуточный контроль), формирование компетенции ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5:**

**Критерии оценивания отчета о прохождении практики.**

1. Все ли запланированные работы и задания выполнены.
2. Логичность и структурированность текста отчета, наличие всех структурных частей.
3. Качество выполнения иллюстраций и схем.
4. Правильность выполнения расчетов.
5. Качество сделанных выводов.
6. Своевременность предоставления отчета

Каждый параметр оценки определяется по 100-балльной шкале, а итоговая оценка отчета - как простая средняя арифметическая:

*зачтено* – 51-100 баллов;  
*не зачтено* – менее 51 балла.

**Критерии оценивания устного ответа при защите отчета (промежуточный контроль), формирование компетенции ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5:**

*зачтено* – отчет сдан, дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной практики и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки, показана способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

*зачтено* - отчет сдан, дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов;

*зачтено* - отчет сдан, дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их суще-

ственных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции;

*не зачтено* - отчет сдан, студент демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки в расчетах, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на вопросы.

### **Критерии оценивания обработанного изделия на станке с ЧПУ (текущий контроль), формирование компетенции ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5:**

*зачтено*: изделие выполнено точно по чертежу, при сборке отсутствуют подгоночные работы, студент четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы;

*зачтено*: изделие выполнено по чертежу, при сборке приходится выполнять небольшие подгоночные работы, студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями;

*зачтено*: изделие выполнено не по чертежу, при сборке требуются значительные подгоночные работы или переделка части деталей, студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями;

*не зачтено*: студент не смог самостоятельно обработать детали изделия на станке с ЧПУ, ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на конкретные вопросы.

### **7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения учебной практики**

#### ***Выполнение работы на станке с ЧПУ***

Студенты в группах из 4 – 5 человек выполняют следующие работы:

- 1) Изучение конструкций дереворежущего инструмента. Измерение линейных и угловых параметров инструмента.
- 2) Изучение конструкций, назначения, технологических и кинематических схем деревообрабатывающих станков (круглопильных прирезных, круглопильных торцовочных, сверлильно-пазовальных).
- 3) Изучение конструкций, назначения, кинематических схем и инструмента заточных станков (для заточки пил, ножей и универсальных).
- 4) Выполнение кинематических расчетов по кинематическим схемам изученных станков.
- 5) Проектирование, составление программы и обработка небольшого изделия на станке с ЧПУ.

По каждой практической работе каждый студент составляет индивидуальный отчет, сдает его преподавателю и защищает.

#### ***Контрольные вопросы (защита отчета по практике)***

1. Назовите назначение станка (станок по которому защищается отчет).
2. Как базируется обрабатываемый материал на станке.
3. Какой инструмент используется на станке.
4. Перечислите и покажите основные механизмы станка (резания, подачи, базирования, управления).
5. Какие настройки имеются у станка.
6. Какие требования техники безопасности должны соблюдаться при работе на станке.
7. Где должен стоять рабочий при работе на станке и как загружать (выгружать) заготовки в станок.

8. Как передается движение от электродвигателя к исполнительному органу механизма подачи.
9. Как передается движение от электродвигателя к инструменту.
10. Что должно быть изображено на технологической схеме станка.
11. Что должно быть изображено на кинематической схеме станка.
12. Что влияет на шероховатость обработанной поверхности.
13. Какой абразивный инструмент используется для заточки дереворежущего инструмента.
14. Какие стали используются для изготовления дереворежущего инструмента.
15. Чем отличается попутное резание от встречного резания.
16. Перечислите углы резания.

#### **7.4. Соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированных компетенций**

Уровень сформированных компетенций	Оценка	Пояснения
Высокий	зачтено	Обучающийся демонстрирует полное понимание изучаемых вопросов, умение систематизировать, структурировать и аргументировать материал, выполнять кинематические расчеты. Бакалавр демонстрирует способность самостоятельно решать поставленные задачи и представлять результаты в форме отчетов.
Базовый	зачтено	Обучающийся демонстрирует частичное понимание изучаемых вопросов, некоторые знания и практические навыки. Бакалавр способен решать, поставленные перед ним задачи, может представлять результаты работы в форме отчетов.
Пороговый	зачтено	Обучающийся демонстрирует частичное понимание изучаемых вопросов, отрывочные знания и навыки. Бакалавр способен под руководством решать, поставленные перед ним задачи, может представлять результаты выполненных работ в форме отчетов.
Низкий	не зачтено	Обучающийся демонстрирует некоторые элементарные знания по основным вопросам учебной практики. Бакалавр не демонстрирует способность решать, поставленные перед ним задачи, отчет не выполнен, выполнен не полностью или с грубыми ошибками.

#### **8. Методические указания по оформлению отчета**

По результатам учебной практики студент обязан предоставить отчет.

Отчет по учебной практике имеет следующую структуру:

титульный лист;

содержание;

8 работ по изучению конструкций инструмента, деревообрабатывающих станков и заточных станков;

работа по разработке изделия, составлению программы и обработке изделия на фрезерном станке с ЧПУ;

описание деревообрабатывающего предприятия, посещенного на экскурсии.

Титульный лист отчета содержит указание места прохождения, сроки практики, данные о руководителе практики.

## **9. Перечень информационных технологий, используемых для прохождения учебной практики (технологической (проектно-технологической))**

Для успешного оформления результатов учебной практики используются следующие информационные технологии обучения:

- При изучении теоретической части практики и проведении консультаций используются презентации материала в программе Microsoft Office (PowerPoint), выход на профессиональные сайты, использование видеоматериалов различных интернет-ресурсов.

- Занятия проводятся в аудитории с проектором, в компьютерном классе и специализированной аудитории, оснащенной деревообрабатывающими, заточными и станками с ЧПУ.

- Самостоятельная работа осуществляется с использованием рекомендуемой литературы.

Для организации учебного процесса используется программное обеспечение, обновляемое согласно лицензионным соглашениям.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- семейство коммерческих операционных систем семейства Microsoft Windows;
- офисный пакет приложений Microsoft Office;
- программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах "Антиплагиат.ВУЗ";
- программа управления станком с ЧПУ VicStudioTM.

## **10. Описание материально-технической базы, необходимой для прохождения учебной практики (технологической (проектно-технологической))**

Реализация учебного процесса осуществляется в специальных учебных аудиториях университета для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Все аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. При необходимости обучающимся предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Самостоятельная работа обучающихся выполняется в специализированной аудитории, которая оборудована учебной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УГЛУ.

Есть помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

### ***Требования к аудиториям***

Наименование специальных поме-	Оснащенность специальных помещений и
--------------------------------	--------------------------------------

щений и помещений для самостоятельной работы	помещений для самостоятельной работы
Стационарная	<p>Лаборатория Оборудование с ЧПУ оснащенная столами и стульями; рабочими местами, шкафами, необходимым оборудованием и инструментом (Гравировально-фрезерный станок с ЧПУ, лазерный станок с ЧПУ, токарный станок с ЧПУ, настольный робот-манипулятор с ЧПУ, пневмостенд, пылеулавливающая установка).</p> <p>Лаборатория программирования станков с ЧПУ оснащенная столами и стульями; рабочими местами, персональными компьютерами с выходом в сеть Интернет</p>
Выездная	В соответствии с договором на практику обучающемуся должен быть предоставлен доступ на территорию организации; обучающийся должен быть обеспечен рабочим местом оборудованным, в соответствии с задачами практики
Помещения для самостоятельной работы	Столы компьютерные, стулья. Рабочие места, оборудованные компьютерами с выходом в сеть Интернет.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Стеллажи, столы, стулья, приборы и инструменты для профилактического обслуживания учебного оборудования

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет**

*Кафедра управления в технических системах и инновационных  
технологий*

**ОТЧЕТ**  
**по учебной практике (технологической (проектно-  
технологической))**

Обучающийся группы

\_\_\_\_\_  
Организация прохождения  
практики:

\_\_\_\_\_  
Руководитель практики:

\_\_\_\_\_  
Оценка:

\_\_\_\_\_  
Екатеринбург 2021

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет»**

**СОГЛАСОВАНО**

«.....» 20.....г

Зав. кафедрой управления в технических системах и инновационных технологий

\_\_\_\_\_ А.Г. Гороховский  
Подпись, расшифровка подписи

Институт \_\_\_\_\_

Кафедра управления в технических си

Код, наименование направления 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств»

Наименование образовательной программы

Технология промышленного деревянного домостроения

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

На учебную практику (технологическую (проектно-технологическую)) обучающегося

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

1. Тема задания на практику:

Проектирование, составление программы и обработка небольшого изделия на станке с ЧПУ.

2. Срок практики: с \_\_\_\_\_ Срок сдачи обучающимся отчета: \_\_\_\_\_

3. Место прохождения практики \_\_\_\_\_

4. Вид практики учебная (технологическая (проектно-технологическая))

**Рабочий график (план) проведения практики**

<i>Этапы практики</i>	<i>Наименование работ обучающегося</i>	<i>Срок</i>	<i>Примечание</i>
организационный	Ознакомление с рабочей программой практики; изучение методических рекомендаций по практике; согласование содержания практики с руководителем от кафедры УТС и ИТ УГЛТУ		
основной	Выполнение индивидуального задания: сбор и обработка теоретического и практического материала, составление отчета		
заключительный	Подведение итогов практики и оформление отчета по практике и предоставление отчета на кафедру		

Руководитель

\_\_\_\_\_  
Подпись

\_\_\_\_\_  
расшифровка подписи

Задание принял к исполнению (обучающийся)

\_\_\_\_\_  
Подпись

\_\_\_\_\_  
расшифровка подписи



## ДНЕВНИК учебной практики (технологической (проектно-технологической))

Обучающийся

Фамилия

Имя

Отчество

Курс 1, институт \_\_\_\_\_, 35.03.02

Проходил

Учебную практику (технологическую (проектно-технологическую)) в \_\_\_\_\_

Календарные сроки практики:

По учебному плану с \_\_\_\_\_

### I. Руководитель практики:

Кафедра: Кафедра управления в технических системах и инновационных технологий

Ученое звание/степень: \_\_\_\_\_

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

### II. Календарный план прохождения практики

№ п/п	дата	Описание вида работ	Отметка руководителя по результатам выполнения работ
1		Техника безопасности и пожаробезопасности. Инструктаж по правилам техники безопасности и пожаробезопасности при проведении работ в лабораториях и мастерских кафедры. Изучение инструкций и ответы на вопросы по основным правилам техники безопасности и пожаробезопасности. Сдача зачета по технике безопасности с регистрацией в ведомости.	
2		Теоретическая часть	
3		Практическая часть	
4		Подготовка отчета по практике и защита отчета	

Оценка практики/дата \_\_\_\_\_ руководитель \_\_\_\_\_

### III. Оценка практики обучающегося

В процессе прохождения практики у обучающегося \_\_\_\_\_ сформированы следующие компетенции: способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1); способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов (ОПК-3); способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ОПК-5)

Зав. кафедрой Гороховский А.Г. \_\_\_\_\_

ЛИСТ СФОРМИРОВАННОСТИ ЭЛЕМЕНТОВ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ (ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ)

Обучающийся (ФИО) \_\_\_\_\_

Наименование организации \_\_\_\_\_

Форма контроля и оценивания: наблюдение и оценка работы

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать компетенциями, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

Название компетенции	Показатели	Оценка (да/нет)
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	
ОПК-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	

В результате прохождения практики обучающимся приобретены:

**знания**

**умения**

**владение**

Руководитель практики

\_\_\_\_\_  
(подпись)

( \_\_\_\_\_ )  
(ФИО)

\_\_\_\_\_