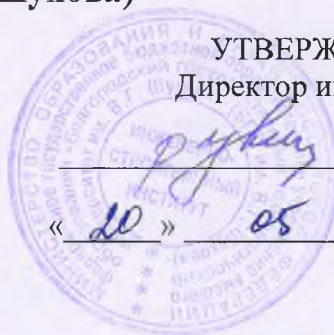


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

УТВЕРЖДАЮ
Директор института

В.А. Уваров

2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная технологическая (проектно-технологическая)

Направление подготовки (специальность):

35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

Направленность программы (профиль, специализация):

35.03.02-01 Технология деревоперерабатывающих производств

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения: очная

Институт: инженерно-строительный

Кафедра: Теоретической механики и сопротивления материалов

Белгород 2021

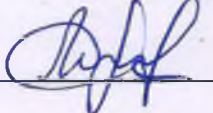
Рабочая программа практики составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств № 698 от 26.07.2017
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2021 году.

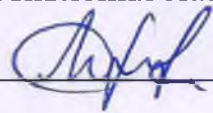
Составитель (составители): к.т.н., доц.  (С.И. Овсянников)

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры

« 12 » 05 2021 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой: к.т.н., доц.  (А.Н. Дегтярь)

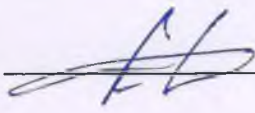
Рабочая программа практики согласована с выпускающей(ими) кафедрой Теоретической механики и сопротивления материалов

Заведующий кафедрой: к.т.н., доц.  (А.Н. Дегтярь)

« 12 » 05 2021 г.

Рабочая программа практики одобрена методической комиссией института

« 20 » 05 2021 г., протокол № 10

Председатель к.т.н., доц.  (А.Ю. Феоктистов)

1. Вид практики: Производственная

2. Тип практики: Технологическая (проектно-технологическая)

3. Формы проведения практики: Дискретно

4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения при прохождении практики
Профессиональные компетенции	ПК-1 Способен организовывать и обеспечить выполнение технологических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	ПК-1.2. Обеспечивает выполнение технологических процессов обработки заготовок и деталей из древесины и древесных материалов	Собеседование, устный опрос, дифференцированный зачет
Профессиональные компетенции	ПК-2 Способен контролировать, выявлять недостатки в технологических процессах и неисправности в технологическом оборудовании	ПК-2.1. Осуществляет сбор и анализ информации о недостатках технологических процессов и неисправности технологического оборудования	Собеседование, устный опрос, дифференцированный зачет
		ПК-2.2. Использует методы определения неисправностей оборудования и нарушений технологических процессов	Собеседование, устный опрос, дифференцированный зачет
		ПК-2.3. Разрабатывает мероприятия по устранению недостатков технологических процессов и неисправностей технологического оборудования	Собеседование, устный опрос, дифференцированный зачет

5. Место практики в структуре образовательной программы

1. Компетенция ПК-1 Способен организовывать и обеспечить выполнение

технологических процессов лесозаготовительных и
 деревоперерабатывающих производств

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами, практиками.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Химия древесины и синтетических полимеров
2	Технология лесопильно-деревообрабатывающих производств
3	Гидротермическая обработка и консервирование древесины
4	Технология столярно-строительных изделий
5	Технология переработки древесных отходов и использованной древесины
6	Энергетическое использование древесной биомассы
7	Вентиляция и кондиционирование деревообрабатывающих производств
8	Патентование и коммерциализация интеллектуальной собственности
9	Технология и конструирование мебельных изделий
10	Технология и проектирование деревянного домостроения

2. Компетенция ПК-2 Способен контролировать, выявлять недостатки в технологических процессах и неисправности в технологическом оборудовании

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами, практиками.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Дереворежущие станки и инструмент
2	Технология и применение полимерных материалов
3	Технология и оборудование защитно-декоративных покрытий

6. Объем практики

Общая трудоемкость практики составляет **6** зачетных единиц, **216** часов. Общая продолжительность практики **4** недели.

7. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая самостоятельную работу студентов
1.	Подготовительный этап	Вводная ознакомительная лекция
		Инструктаж по технике безопасности
		Инструктаж на рабочем месте
2.	Выполнение технологических операций	Разработка и контроль технологического процесса
		Настройка, регулировка и контроль работы деревообрабатывающего оборудования
		Контроль качества полученной продукции
3.	Подготовка отчета по практике	Сбор и анализ информации
		Подготовка отчета

8. Формы отчетности по практике

Отчет по практике должен содержать следующие материалы:

1. Титульный лист, выполненный с установленными требованиями
2. Содержание
3. Отзыв с места прохождения практики
4. Индивидуальное задание руководителя практики (приложение А)
5. Введение
6. Основной материал
7. Заключение в виде кратких выводов, замечаний и предложений
8. Список литературы
9. Приложение

Отчет составляется студентом в период практики и должен представлять собой систематизированное изложение работ, в которых он участвовал или с которыми ознакомился. Оформление отчета ведется последовательно в течение всего срока практики. После его завершения студенты оформляют отчет (лично или побригадно). Отчет оформляется на бумаге формата А-4 в виде печатного текста с включением необходимых рисунков, таблиц, графиков и схем.

Защита отчетов по практике проводится публично перед руководителем практики в присутствии всех студентов группы, в сроки, оговоренные на общем собрании студентов перед началом практики.

9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

9.1. Реализация компетенций

1 Компетенция ПК-1 Способен организовывать и обеспечить выполнение технологических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-1.2. Обеспечивает выполнение технологических процессов обработки заготовок и деталей из древесины и древесных материалов	Собеседование, устный опрос, дифференцированный зачет

2 Компетенция ПК-2 Способен контролировать, выявлять недостатки в технологических процессах и неисправности в технологическом оборудовании

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-2.1. Осуществляет сбор и анализ информации о недостатках технологических процессов и неисправности технологического оборудования	Собеседование, устный опрос, дифференцированный зачет

ПК-2.2. Использует методы определения неисправностей оборудования и нарушений технологических процессов	Собеседование, устный опрос, дифференцированный зачет
ПК-2.3. Разрабатывает мероприятия по устранению недостатков технологических процессов и неисправностей технологического оборудования	Собеседование, устный опрос, дифференцированный зачет

9.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для дифференцированного зачета

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Черновая обработка древесины	Способы обработки. Виды режущего инструмента и деревообрабатывающие станки.
2	Чистовая обработка древесины	Способы обработки. Виды режущего инструмента и деревообрабатывающего оборудования
3	Соединение элементов	Способы соединения. Виды сопряжений. Виды клеевых составов и способы их нанесения.
	Шлифовка изделия	Виды шлифовальных устройств и материалов. Способы шлифования.
	Отделка и защита деревянного материала	Способы отделки и защиты. Виды лакокрасочных материалов.

9.3. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета, используется следующая шкала оценивания: 2 – неудовлетворительно, 3 – удовлетворительно, 4 – хорошо, 5 – отлично.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Наименование показателя оценивания результата обучения по практике	Критерий оценивания
Знание методов поиска информации для решения поставленной задачи, анализ этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению	Знание терминов, определений, понятий, современных видов технологических процессов обработки древесины.
Умение анализировать поставленную задачу и решать ее.	Умение использовать теоретические знания для выбора методики решения задач, выполнения заданий.
Владение навыками поиска	Навыки решения стандартных/нестандартных задач

информации для решения поставленной задачи.	инструментальными средствами поиска, анализа и обработки информации
Знание базовых понятий для решения практических задач в области деревообработки	Знание основных закономерностей, технологических режимов, принципов работы, охраны труда.

Оценка преподавателем выставляется интегрально с учётом всех показателей и критериев оценивания.

Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Знание терминов, определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения, но допускает неточности формулировок	Знает термины и определения	Знает термины и определения, может корректно сформулировать их самостоятельно
Знание основных видов технологических процессов обработки древесины	Не знает основных видов технологических процессов обработки древесины	Знает основные виды технологических процессов обработки древесины	Знает основные виды технологических процессов обработки древесины и использует их	Знает основные виды технологических процессов обработки древесины может использовать и применить знания
Объем освоенного материала. Полнота ответов на вопросы	Не дает ответы на большинство вопросов	Дает неполные ответы на все вопросы	Дает ответы на вопросы, но не все - полные	Дает полные, развернутые ответы на поставленные вопросы
Четкость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности и	Излагает знания с нарушениями в логической последовательности и	Излагает знания без нарушений в логической последовательности и	Излагает знания в логической последовательности, самостоятельно их интерпретируя и анализируя

Оценка сформированности компетенций по показателю Умения.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Освоение методик работы технологических процессов обработки древесины	Не умеет работать	С дополнительной помощью может работать, но допускает ошибки	Допускает неточности во время работы	Грамотно использует знание технологических процессов обработки древесины
Умение использовать теоретические знания для выбора необходимого вида устройства обработки древесины	Не умеет использовать теоретические знания для выбора вида устройства обработки древесины	С дополнительной помощью может выполнить выбор вида устройства обработки древесины	Умеет использовать теоретические знания для выбора вида устройства обработки древесины, но допускает неточности	Самостоятельно может сделать выбор вида устройства обработки древесины
Умение использовать	Не умеет использовать	С дополнительной помощью может	Умеет использовать	Самостоятельно может сделать

теоретические знания для выбора технологического режима	теоретические знания для выбора технологического режима	выполнить выбор технологического режима	теоретические знания для выбора технологического режима, но допускает неточности	выбора технологического режима
---	---	---	--	--------------------------------

Оценка сформированности компетенций по показателю Иметь навыки.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Навыки решения стандартных/нестандартных задач	Не может выполнять решения стандартных задач	С дополнительной помощью может выполнять решения стандартных/нестандартных задач, допускает ошибки	Может выполнить решение стандартных/нестандартных задач, но допускает неточности	Самостоятельно может выполнить решение стандартных/нестандартных задач
Объём выполненных заданий	Не выполняет значительную часть заданий по дисциплине	Выполняет задания только по основному материалу дисциплины, не усвоил его деталей	Выполняет задания в достаточном объеме	Выполняет весь объём заданий. Обладает твердым и полным знанием материала дисциплины, владеет дополнительными знаниями
Качество выполнения трудовых действий	Не выполняет трудовые действия	Имеет навыки выполнения трудовых действий только по основному материалу дисциплины, не усвоил его деталей	Имеет навыки выполнения трудовых действий в достаточном объеме	Обладает твердыми навыками выполнения трудовых действий по всему материалу дисциплины, владеет дополнительными навыками
Самостоятельность планирования выполнения трудовых действий	Не выполняет планирования выполнения трудовых действий	Допускает неточности при планировании выполнения трудовых действий	Самостоятельно и грамотно выполняет планирование выполнения большинства трудовых действий	Самостоятельно и грамотно выполняет планирование выполнения всех трудовых действий

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

10.1. Перечень учебной литературы, интернет ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

Основная литература:

1. Серикова, Г.А. Справочник мастера столярно-плотничных работ / Г. А. Серикова - М.: Рипол классик, 2013. — 320 с.: ил. — (Мастер на все руки. Устройство и ремонт). — ISBN 978-5-386-06831-8.

2. Гиббс, Ник. Столярные работы. Работа по дереву. Практический курс / Ник Гиббс; пер. с англ. И.В. Смирновой. – М.: АСТ: АСТ МОСКВА, 2009. – 279 с.

3. Глебов, И.Т. Резание древесины : учеб. пособие для подгот. Студентов вузов, обучающихся по направлению подгот. дипломирован. специалиста 250400

«Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» / И.Т. Глебов. – Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2016. – 254 с.

4. Сумцова, Т.К. Технология столярных работ : учебное пособие / Т.К. Сумцова. - Минск : РИПО, 2015. - 304 с. : схем., табл., ил. - Библиогр.: с. 291. - ISBN 978985-503-471-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463689>

5. Курьянова, Т.К. Гидротермическая обработка и консервирование древесины : учебное пособие / Т.К. Курьянова, А.Д. Платонов. - Воронеж : Воронежская государственная лесотехническая академия, 2007. - 152 с. - ISBN 978-5-79940289-1; То же [Электронный ресурс]. - URL:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142451>.

6. Колесникова, А.А. Технология и оборудование клеёных материалов : лабораторный практикум / А.А. Колесникова, С.Н. Кислицына ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства» (ПГУАС). - Пенза : ПГУАС, 2015. - 84 с. : ил. - Библиогр.: с. 81 - 82. - ISBN 978-5-9282-1273-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494078>

Перечень интернет ресурсов:

1. Электронная библиотечная система изд-ва Лань: <http://e.lanbook.com>
2. Электронная библиотека БГТУ им. В.Г. Шухова: <https://elib.bstu.ru/>
3. Электронно-библиотечная система «IPRSMART» <http://www.iprbookshop.ru/>
4. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru/>
5. Электронно-библиотечная система IPRBooks: <http://www.iprbookshop.ru/>
6. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/>
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: <http://elibrary.ru/>
8. Национальная электронная библиотека: <http://xn--90ax2c.xn--p1ai/>

10.2. Материально-техническая база

Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, практических занятий, консультаций ГУК № 305. Специализированная мебель. Презентационная техника, комплект электронных презентаций, компьютерный класс.

КБ «Учебный опытно-производственный центр деревообрабатывающих технологий» для проведения практических занятий. Агрегат полировальный, 016-LOSPA3; Агрегат торцовочный G330,RU-330-1G; Гигрометр для измерения влажности в древесине Testo; Компрессор Remeza СБ4/С-100 LB50; Краскопульт SATA Minijet 4400; Краскопульт; Машина ленточная шлифовальная; Машина полировочная угловая RAP 150 -21FE-Set; Машина шлиф. угловая "Makita-230"; Пила DWS 780; Пила монтаж. DeWalt D28720V; Пила подрезная PCD составная 100*20*2,8-3,6*12+12z H=6 mm Wirutex; Пила цепная 2000 UC4530A/05M; Пила циркулярная 1791000-3RU PM-1000JET; Станок JET рейсмусовый JWP-2510 HH с

валом "helical" 400V; Станок долбежный 719AS; Станок кромкооблицовочный G 330; Станок ленточный FB510FELDER; Станок ручной кромкооблицовочный Krom 750+; Станок сверлильно-присадочный F921; Станок форматно-раскроечный K540; Станок фрезерный F700Z FELDER; Станок фуговальный PJ1696; Станок шлифовальный; Станок шлифовальный тарельчато-ленточный Powermatic 230B; Стружкоотсос DC-1900A; Стружкоотсос DC-3500; Установка аспирационная AF22; Электропилорама шинная (ЭПШ+) 7,5 кВт усиленная.

УЛК «Опытно-производственные мастерские БГТУ» для проведения практических занятий. Станок рейсмусовый СГ-400; Станок торцовочный круглопильный; Фрезерный станок ФСШ-1А; Круглопильный станок; Фугоальный станок СФ-500; Шлифовальный станок ШЛПС; Сверлильный станок 2М11/2; Заусовочный настольный станок Makita.

10.3. Перечень программного обеспечения

№	Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа
1	Microsoft Windows 10 Корпоративная	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023). Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017
2	Microsoft Office Professional Plus 2016	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023
3	Kaspersky Endpoint Security «Стандартный Russian Edition»	Сублицензионный договор № 102 от 24.05.2018. Срок действия лицензии до 19.08.2020 Гражданско-правовой Договор (Контракт) № 27782 «Поставка продления права пользования (лицензии) Kaspersky Endpoint Security от 03.06.2020. Срок действия лицензии 19.08.2023г.
4	Google Chrome	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
5	Mozilla Firefox	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения