

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



_____ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная преддипломная практика

Направление подготовки:

08.04.01 Строительство

Направленность программы:

Производство строительных материалов и конструкций из древесины

Квалификация

магистр

Форма обучения

очная

Институт магистратуры

Кафедра теоретической механики и сопротивления материалов

Белгород 2021

Программа практики составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования магистратура по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», утвержденного приказа Минобрнауки России от 31.05.2017 № 482;
- учебного плана, направления 08.04.01 Строительство, направленности «Производство строительных материалов и конструкций из древесины» утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2021 году.

Составители:

к.т.н., доцент каф. ТМиСМ _____ (С.И. Овсянников)

Программа практики обсуждена на заседании кафедры

« 12 » _____ 2021 г., протокол № 8

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

Программа практики согласована с выпускающей кафедрой теоретической механики и сопротивления материалов

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

« 12 » _____ 2021 г.

Программа практики одобрена методической комиссией Инженерно-строительного института

« 24 » _____ 2021 г., протокол № 10

Председатель к.т.н., доцент _____ (А.Ю. Феоктистов)

1. Вид практики – Производственная

2. Тип практики - Преддипломная практика

3. Формы проведения практики Дискретная

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 осуществлять и организовывать разработку проектной, рабочей и организационно-технологической документации в сфере производства строительных материалов и конструкций из древесины	ПК-1.1 Разрабатывает техническое задание на проектирование технологических линий по производству строительных материалов и конструкций из древесины	Собеседование, устный опрос, дифференцированный зачет
		ПК-1.3. Разрабатывает и обосновывает выбор вариантов принципиальных технологических схем и компоновочных решений размещения технологического оборудования производства строительных материалов и конструкций из древесины	Собеседование, устный опрос, дифференцированный зачет
		ПК-1.6. Осуществляет согласование и контроль разработки рабочей документации	Собеседование, устный опрос, дифференцированный зачет

1. Компетенция ПК-1 Способен осуществлять и организовывать разработку проектной, рабочей и организационно-технологической документации в сфере производства строительных материалов и конструкций из древесины

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами, практиками.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Проектирование и технология производства столярных изделий
2	Проектирование и расчёт деревянных строений и конструкций
3	Проектирование деревообрабатывающих производств
4	Основы автоматизации проектирования и расчёта деревянных конструкций
5	Проектное обучение
6	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

6. Объем практики

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зач. единиц, 216 часов. Общая продолжительность практики 4 недели.

7. Содержание практики

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 осуществлять и организовывать разработку проектной, рабочей и организационно-технологической документации в сфере производства строительных материалов и конструкций из древесины

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-1.1. Разрабатывает техническое задание на проектирование технологических линий по производству строительных материалов и конструкций из древесины	Собеседование, устный опрос, дифференцированный зачет
ПК-1.3. Разрабатывает и обосновывает выбор вариантов принципиальных технологических схем и компоновочных решений размещения технологического оборудования производства строительных материалов и конструкций из древесины	Собеседование, устный опрос, дифференцированный зачет
ПК-1.6. Осуществляет согласование и контроль разработки рабочей документации	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	Организация научно-исследовательской работы студента магистратуры	Получение задания на преддипломную практику, ознакомление с программой и методическими указаниями по преддипломной практики. Ознакомление с объектами прохождения преддипломной практики. Составление индивидуального календарного плана прохождения практики и утверждение его руководителем практики и дипломного проекта.
2	Обработка и анализ полученной информации	Изучение и сбор проектно-сметных материалов и нормативов по теме дипломного проекта. Ознакомление с организацией и технологией производства работ на

		объектах, соответствующих или аналогичных теме дипломного проекта. Ознакомление с литературой (монографии, статьи) и инструктивными, нормативными и методическими материалами по теме дипломного проекта, а также с отечественным и зарубежным опытом проектирования и строительства аналогичных объектов и посещение строительных выставок
3	Подготовка отчета по практике	Обобщение материалов выполненной научно-исследовательской работы для использования ее в дипломном проекте. Сдача отчета по преддипломной практике руководителю дипломного проекта

Студенты в период практики прорабатывают и обобщают следующие основные источники:

- проектно-сметную документацию объектов, аналогичных разрабатываемым ими в магистерской диссертации;
- технико-экономические показатели деятельности проектной (научно-исследовательской) организации;
- методы технологии, организации и управления производством;
- специальную и нормативно-справочную литературу.

Подробное ознакомление с технической документацией предприятия, конкретные рекомендации о том, где и какую документацию можно получить, помощь в выборе необходимых чертежей, в подборе оборудования и приспособлений, представление для использования личных каталогов и записей специалистов предприятия поможет студенту-дипломнику с меньшими затратами труда и времени лучше и полнее собрать материал для дипломного проекта (дипломной работы).

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 информации для решения	Навыки решения стандартных/нестандартных задач инструментальными средствами поиска, анализа и обработки

поставленной задачи.	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 теоретические знания для выбора	Не умеет использовать теоретические знания для выбора	С дополнительной помощью может выполнить выбор	Умеет использовать теоретические знания для выбора	Самостоятельно может сделать выбора технологического

знания для выбора технологического режима	технологического режима	технологического режима	технологического режима, но допускает неточности	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. Обустройство 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. 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 РСD составная 100*20*2,8-3,6*12+12z Н=6 mm Wirutex; Пила цепная 2000 UC4530A/05M; Пила циркулярная 1791000-3RU PM-1000JET; Станок JET рейсмусовый JWP-2510 НН 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