

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Г.Ф. МОРОЗОВА»

Кафедра промышленного транспорта, строительства и геодезии
Кафедра лесной промышленности, метрологии, стандартизации и сертификации
Кафедра механической технологии древесины
Кафедра древесиноведения

Утверждаю
Проректор по учебной и
воспитательной работе ВГЛУ,
А.С. Черных
«17» _____ 2019 г.



ПРОГРАММА

производственно-технологической практики

по направлению подготовки

35.04.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих
производств
(уровень магистратуры)

Направленность Технологии лесопромышленного комплекса
Форма обучения – очная

Воронеж 2019

Программа практики составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.04.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (уровень магистратуры), утвержденным Министерством науки и высшего образования Российской Федерации от 01.08.2017 г. приказ № 735 и учебным планом образовательной программы, утвержденным ректором ВГЛТУ 17.05.2019 г.

Заведующий кафедрой
промышленного транспорта,
строительства и геодезии,
профессор



С.И. Сушков 20.05.2019 г.


Согласовано:

Заведующий кафедрой
лесной промышленности, метрологии,
стандартизации и сертификации
доцент



А.И. Максименков 20.05.2019 г.

Заведующий кафедрой древесиноведения,
профессор



А.Д. Платонов 20.05.2019 г.

Заведующая кафедрой
механической технологии древесины,
доцент



Е. В. Кантиева 20.05.2019 г.

Руководитель практиками
университета, доцент



М.Л. Шабанов 20.05.2019 г.

1 Общие положения

1.1. Вид практики – производственная.

1.2. Способ проведения практики – стационарная; выездная.

1.3. Форма проведения практики – практика проводится дискретно.

1.4. Объем практики составляет – 10 з.е. (360 часов).

1.5. Формы отчетности – письменный отчет по практике.

1.6. Целью практики является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

1.7. Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

– **изучить** производственно-хозяйственную деятельность лесозаготовительного и деревоперерабатывающего предприятий;

– **усвоить** производственный процесс технического обслуживания и ремонта лесозаготовительных и деревоперерабатывающих машин и оборудования ;

– **ознакомиться** с технологическими процессами предприятий;

– **получить навыки** использования новых технологий и средств при организации участков или складов на предприятиях;

– **проанализировать** эффективность производственного и технологического процессов предприятий.

1.8 Место в структуре основной образовательной программы.

Производственно-технологическая практика входит во второй блок, часть, формируемая участниками образовательных отношений, индекс по учебному плану Б2.В.01(П).

2 Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Для эффективного прохождения практики, закрепления материала, обучающиеся должны обладать следующими предварительными компетенциями или их частями:

- Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4).

Обучающийся после успешного прохождения практики должен обладать следующими компетенциями:

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);

- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);

- способен разрабатывать новый ассортимент полуфабрикатов и изделий из древесины и древесных материалов различного назначения, организовывать их выработку в производственных условиях, составлять необходимый комплект технической документации (ПКР-1);

- способен формулировать технические задания при проектировании технологических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (ПК-12);

В результате прохождения практики обучающийся должен:

– **знать:** системы организации лесопромышленных предприятий, технологические процессы лесозаготовок и деревопереработки, осуществляемые этими предприятиями в реальных производственных условиях;

– **уметь:** анализировать производственно-хозяйственную деятельность конкретного лесозаготовительного предприятия и вырабатывать организационно-технические меры, направленные на устранение выявленных недостатков или повышение эффективности технологического процесса лесозаготовки и деревопереработки или системы организации производственных цехов, складов;

– **владеть:** навыками организации рабочих цехов, участков, складов и целых предприятий, а также внедрения современных и (или) перспективных технологических процессов лесозаготовок и деревопереработки.

3 Место проведения практики и распределение ее по времени

Объектами технологической практики являются производственные помещения лесозаготовительных, деревоперерабатывающих и проектно-конструкторских предприятий РФ (согласно заключенным договорам на прохождение практик).

Сроки прохождения практики определяются в соответствии с графиком учебного процесса, утверждаемого ежегодно приказом ректора.

Объем работы по практике представлен в табл. 1

Таблица 1

Виды учебной работы	Трудоемкость		Семестр
	Всего часов	В зачетных единицах	4
Общая трудоемкость	360	10	360
Подготовительный этап.	8	0,22	8
Ознакомление с машинами и оборудованием для заготовки и обработки древесины.	88	2,44	88
Подготовка эксперимента.	88	2,44	88
Проведение эксперимента по оценке случайных параметров	88	2,44	88
Обработка полученных данных	88	2,44	88
Виды итогового контроля	*	*	Зачет с оценкой

4 Содержание практики

Примерное содержание и объем учебной работы по практике представлены в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Содержание	Время, ч
1 этап	Общий инструктаж по технике безопасности. Изучение и анализ технологического процесса основного производства	90
2 этап	Получение профессиональных навыков и опыта по организации рабочих мест, и выполнению правил техники безопасности	84
3 этап	Получение профессиональных навыков по выполнению безопасных приемов труда на различных участках (цеха) эксплуатации лесозаготовительного и деревообрабатывающего оборудования и дереворежущего инструмента	130
4 этап	Подготовка итогового отчета	56
	ИТОГО часов	360
	ИТОГО зачетных единиц	10

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Поступая на предприятие, обучающиеся обязаны: подчиняться внутреннему распорядку организации, проходить инструктаж по технике безопасности при переходе на очередное рабочее место среднего уровня. При прохождении практики обучающиеся подчиняются руководителям от практики и от предприятия, выполняют указания мастера участка. Не допускается привлечение обучающихся к опасным и вредным работам.

5 Фонд оценочных средств, для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

5.1 Перечень компетенций и этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

В процессе освоения данной дисциплины обучающийся формирует и демонстрирует следующие компетенции: УК-1, УК-2, ПКР-1, ПКР-2.

Таблица 2

Матрица распределения компетенций по раздела (этапам) практики

Модули	Компетенции				Итого
	УК-1	УК-2	ПКР-1	ПКР-2	
Этап 1	+			+	2
Этап 2		+	+		2
Этап 3		+	+		2
Итого	1	2	2	1	6

5.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций

На практике обучающиеся самостоятельно проводят сбор данных, обрабатывают полученные результаты. Во время прохождения практики обучающийся должен получить профессиональные навыки и умения на рабочем месте в условиях реального предприятия.

Защита отчетов обучающимися проводится в установленные университетом сроки. Для защиты отчета по практике обучающийся должен предоставить:

1. отчет по практике;
2. краткое сообщение (5-7 минут) о цели и задачах практики, результаты обследования предприятия, использованных методах, собранных материалах и выявленных «узких местах».

Защита отчета должна показать знания обучающегося по выбранному направлению, способность обучающегося критически осмысливать теоретический и экспериментальный материал, проводить объективный и всесторонний анализ получаемых данных и давать оценку складывающейся ситуации.

Основными оценочными показателями качества и полноты выполнения обучающимся запланированного объема работ по практике являются:

- освоение методики сбора, анализа и обработки информации;
- оценка личностных качеств обучающегося: культура общения, самостоятельность, дисциплинированность, соблюдение правил, норм и режима работы предприятия;
- систематичность и ответственное отношение к работе в ходе практики, со-

блюдение установленной регулярности консультаций и отчетности о выполнении индивидуального задания и плана работ, а также выполнение поручений руководителя практики;

– полнота выполнения поставленных задач, качество и своевременность оформления отчета;

– умение излагать результаты отчета по практике при его защите и на конференциях, оформлять.

Оценку за прохождение практики ставят на основании отчета, оформленного в соответствии с установленными требованиями, заключения проверяющих практику и доклада обучающегося на защите о ходе практики и предложений по улучшению работы организации, а также ответов на вопросы членов комиссии.

После защиты отчет по практике хранится на кафедре и может быть выдан обучающемуся на время подготовки диссертационной работы (диссертации) по его личному письменному заявлению, согласованному с руководителем и заведующим кафедрой.

Если программа практик не выполнена, неудовлетворительная оценка на защите, не в срок представлен отчет, обучающийся может быть направлен на повторную практику или отчислен из университета.

Критерии оценки защиты отчета

Оценка 5 **«отлично»** ставится, если обучающийся:

- в полном объеме выполнил программу практики и предусмотренные индивидуальным планом задания;
- овладел компетенциями, предусмотренными программой практики;
- качественно выполнил отчет по практике;
- полно ответил на все вопросы в процессе устной защиты отчета;
- характеристика руководителя практики положительная, без замечаний.

Оценка 4 **«хорошо»** ставится, если обучающийся:

- в целом выполнил программу практики и предусмотренные индивидуальным планом задания;
- овладел компетенциями, предусмотренными программой практики;
- качественно выполнен отчет по практике;
- дал неполные ответы на некоторые вопросы в процессе устной защиты отчета по практике;
- характеристика руководителя практики положительная, имеются замечания.

Оценка 3 **«удовлетворительно»** ставится, если обучающийся:

- выполнил в недостаточном объеме программу практики и предусмотренные индивидуальным планом задания;
- овладел компетенциями, предусмотренными программой практики;
- отчет по практике выполнен с нарушением сроков, имеются замечания по разделам, имеются на все приложения;

- дал неполные ответы на вопросы в процессе устной защиты отчета по практике;

- характеристика руководителя практики положительная, имеются замечания по качеству выполнения индивидуального задания и поручений.

Оценка 2 **«неудовлетворительно»** ставится, если обучающийся:

- не выполнил программу практики и предусмотренные индивидуальным планом задания в целом;

- не овладел компетенциями, предусмотренными программой практики;

- не качественно выполнил отчет по практике;

- не ответил на все вопросы в процессе устной защиты отчета по практике;

- характеристика руководителя практики отрицательная.

После защиты отчёт по практике хранится на выпускающей кафедре.

Отчет по практике – основной документ, характеризующий работу обучающегося во время практики. Отчет выполняется в соответствии с индивидуальной программой работы и оформляется в соответствии с требованиями, предъявляемыми к магистерским учебным и научно-исследовательским работам.

Общие требования к отчету:

- четкость и логическая последовательность изложения материала;

- убедительная аргументация;

- краткость и четкость формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;

- конкретность изложения результатов работы;

- обоснованность рекомендаций и предложений.

Отчет по практике должен содержать:

Титульный лист является первым листом отчета с подписью руководителя практикой и самого обучающегося.

Индивидуальное задание на практику и график работ.

Содержание – где отражается перечень вопросов, содержащихся в отчете, кратко описывающий структуру отчета с номерами и наименованиями разделов, подразделов, перечислением приложений и указанием соответствующих страниц.

Введение – где отражаются цели, задачи, объект исследования, сроки прохождения практики, период и направление работы обучающегося.

Основная часть – структурный элемент отчета, требования к которому определяются целями практики и индивидуальным заданием обучающегося.

Выводы и рекомендации содержат основные выводы и результаты проделанной работы.

Список использованной литературы – литература, используемая для подготовки обучающих мероприятий и составления отчета по практике.

Приложения – представляются изученные и рассмотренные различные документы университета, а также таблицы, схемы, бланки, рисунки и графики.

Объем отчета – не более 30 страниц (включая список использованных источников и приложения). Материалы отчета, оформляются в соответствии с требованиями государственных стандартов к текстовым документам и снабжаются, как правило, иллюстрационным материалом (рисунками, таблицами, графиками, фотографиями и т.п.).

Текст отчета оформляется на одной стороне листов бумаги формата А4 (210 × 297 мм) в один столбец с полями: левое – 25, правое – 15, верхнее и нижнее – 20 мм.

При электронном наборе текста необходимо использовать шрифт "Times New Roman" размером 14 pt, межстрочный интервал – полуторный, выравнивание текста – по ширине, автоматический перенос, отступ в абзаце должен быть одинаковым во всем тексте и равным пяти знакам (14 ... 16 мм). Пропуски между буквами в словах и между словами не допускаются. Стиль формул для "Microsoft Equation": обычный символ – 14, крупный символ – 18, мелкий символ – 12, крупный индекс – 9, мелкий индекс – 7 pt. При оформлении рисунков и таблиц следует использовать более мелкий шрифт 12 pt и межстрочный интервал – одинарный. Номера страниц проставляются вверху, по середине страницы, причем на титульном листе и задании номера страниц не проставляются, а текст основной части отчета начинается с третьей страницы. Рисунки и таблицы отделяются от текста (перед и после) одной строкой. Подчеркивание, а также жирное исполнение заголовков, отдельных слов и т.п. в тексте, таблицах и рисунках, с целью их выделения, не разрешается исполнение заголовков, отдельных слов и т.п. в тексте, таблицах и рисунках, с целью их выделения, не разрешается.

Обучающийся, не выполнивший программу практики по уважительной причине, направляется на практику вторично, в свободное от учебы время. Обучающийся, не выполнивший программу практики без уважительной причины или получивший неудовлетворительную оценку, может быть отчислен из ВГЛТУ, как имеющий академическую задолженность в порядке, предусмотренном положением о проведении аттестации.

Индивидуальное задание по практике содержит вопросы, которые обучающийся должен рассмотреть для полного и глубокого усвоения технологического процесса и организации конкретного цеха, на котором он проходит практику. Задание содержит следующие основные разделы:

- технологический процесс рассматриваемого цеха (участка, склада);
- ознакомление с машинами и оборудованием для заготовки и обработки древесины;
- обмер, учет параметров сырья или анализ технологических операций;
- анализ выявленных недостатков в организации рассматриваемого рабочего места, участка (склада).

К заданию прилагается перечень и последовательность рассмотрения вопросов, необходимых для выполнения задания и подготовки отчета.

5.3 Типовые контрольные задания

Темы заданий для индивидуальной проработки:

1. Анализ состояния технологических процессов лесозаготовок и деревопереработки. Знакомство с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики.
2. Изучение особенности строения, состояния, поведения и функционирования конкретных технологических процессов.
3. Освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров технологических процессов.
4. Усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных исследований.
5. Анализ состояния производственных процессов. Знакомство с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики.
6. Знакомство с технологическим процессом лесопромышленного предприятия, экономическими показателями, местом в рынке продукции, перспективами развития, инновационным процессом, опытом освоения новых видов продукции, использованием новой техники и технологий.
7. Технология выполнения оперативной деятельности (технология выполнения, техника безопасности и т.д.).
8. Изучение выбросов, связанных с применением типовых проектов, норм, технико-экономических расчетов в проектах, организацией проектных работ.
9. Усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных исследований.
10. Обработка и анализ полученных результатов.

6 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Производственные помещения лесозаготовительных, деревоперерабатывающих и проектно-конструкторских предприятий РФ (согласно заключенным договорам на прохождение практик). Оборудование и средства обучения: технологическое оборудование, приборы и материалы, а также нормативно-техническая документация деревоперерабатывающих и проектно-конструкторских предприятий.

- При изучении данной дисциплины используются специальная лекционная аудитория 240 кафедры ПТСиГ:
- Оборудование и средства обучения:
 - комплект учебной мебели на 44 посадочных мест;
 - рабочее место преподавателя;
 - мультимедийный комплекс.

- Научно-учебная лаборатория строительства и ДСМ № 28 главный корпус
- Оборудование и средства обучения:
 - комплект мебели на 28 посадочных мест;
 - рабочее место преподавателя;
 - лабораторное оборудование по основам строительного дела (прибор Вика, вискозиметр Студгорда, пресс, формы и др.
- Помещение для самостоятельной работы №1, главный корпус.
- Оборудование и средства обучения:
 - мест для занятий – 240;
 - стеллажей с фондом открытого доступа – 8;
 - рабочих мест, оснащенных компьютерной техникой, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета – 18.
- Помещение для самостоятельной работы №2, главный корпус.
- Оборудование и средства обучения:
 - рабочих места, оснащенных компьютерной техникой, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета - 23

Перечень лицензионного программного обеспечения:

- Windows;
- MS Office.

7 Перечень учебной литературы и ресурсов в сети «интернет», необходимых для проведения практики

7.1 Перечень учебной литературы

Основная литература

1. Чемоданов, А.Н. Технология и оборудование лесных складов и деревообрабатывающих производств [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Н. Чемоданов, Е.М. Царев, С.Е. Анисимов. — Электрон. дан. — Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017. — 112 с. — ЭБС "Лань". - <https://e.lanbook.com/book/95780>.
2. Черных А. С. Технология и машины лесосечных работ [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. С. Черных, В. В. Абрамов, Л. Д. Бухтояров; ВГЛТУ. - Воронеж, 2018. - 132 с. - ЭБС ВГЛТУ.
3. Леонтьев, Л. Л. Древесиноведение и лесное товароведение [Текст] : учебное пособие / Л. Л. Леонтьев. – СПб.: Издательство «Лань», 2018 – 416 с.

Дополнительная литература

1. Уласовец, В.Г. Технологические основы производства пиломатериалов [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Г. Уласовец. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 580 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111202>. — Загл. с экрана.
2. Разиньков Е. М. Методические указания по организации и прохождению практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности для студентов по направлению подготовки 35.04.02 - Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, магистерская программа - Технология мебели, материалов и изделий из древесины [Электронный ресурс] / Е. М. Разиньков, Е. В. Кантиева; ВГЛТУ. - Воронеж, 2017. - 16 с. - ЭБС ВГЛТУ.
3. Положение об организации и проведении практик при реализации программ магистратуры в ФГБОУ ВО «ВГЛТУ» / А.С. Черных, С.В. Писарева, М. Л. Шабанов; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВО «ВГЛТУ». – Воронеж, 2018. – 27 с.

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- ГОСТ эксперт. Единая база ГОСТов РФ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://gostexpert.ru/>. – Загл. с экрана.
- «Интервесп». Технологии успеха [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.intervesp-stanki.ru/>. – Загл. с экрана.
- Журнал «Лесная индустрия» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.lesindustry.ru /](http://www.lesindustry.ru/). – Загл. с экрана.
- Интернет-университет информационных технологий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.intuit.ru/ /](http://www.intuit.ru/). – Загл. с экрана.
- Информационные ресурсы ВГЛТУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.vglta.vrn.ru/BiblSite/index.htm /](http://www.vglta.vrn.ru/BiblSite/index.htm). – Загл. с экрана.

Программу составил:
д.т.н., профессор



Т.Н. Стородубцева