

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

Кафедра древесиноведения

Утверждаю  
Декан лесопромышленного факультета  
Ищенко П. И.  
«17» апреля 2020 г.



**ПРОГРАММА**

ознакомительной практики  
по направлению подготовки  
35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих про-  
изводств  
(уровень бакалавриата)  
профиль Дизайн мебели  
форма обучения - очная

Воронеж 2020

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.07.2017 г. № 698 и учебным планом образовательной программы, утвержденным ректором ВГЛТУ 17.04.2020 г.

Заведующий кафедрой древесиноведения,  
д.т.н., профессор  
17 апреля 2020 г.

А.Д. Платонов

Согласовано:  
Заведующий выпускающей кафедрой  
механической технологии древесины  
доцент  
17 апреля 2020 г.

Е.В. Кантиева

Заведующий практиками университета  
Доцент  
17 апреля 2020 г.

М.Л. Шабанов

Директор научной библиотеки  
17 апреля 2020 г.

Т.В. Гончарова

## 1 Общие положения

1.1. Вид практики – учебная.

1.2 Способ проведения практики – стационарная, выездная.

1.3 Форма проведения практики - практика проводится дискретно.

1.4 Объем практики составляет – 4 з.е. (144 часов).

1.5 Формы отчетности: письменный отчет.

1.6 Цель практики - получение комплекса новых теоретических сведений и практических навыков по конструкции дереворежущих инструментов и деревообрабатывающих станков, их эксплуатации, организации инструментального хозяйства, лесного товароведения и строения древесных пород.

1.7 Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

– **изучить** принципы организации инструментального хозяйства и эксплуатации дереворежущего инструмента;

– **усвоить** основные этапы подготовки дереворежущего инструмента к работе и установке его на станках системы организации лесопромышленных предприятий;

– **ознакомиться** основными группами древесных пород;

– **получить** навыки определения, сортности и правила учета круглых лесоматериалов и пиломатериалов;

– **проанализировать** группы древесных пород применяемых для производства мебели.

1.8 Место практики в структуре образовательной программы.

Ознакомительная в блок 2 «Практика. Обязательная часть». Индекс по учебному плану – Б2.О.01(У).

## 2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

2.1 Для эффективного прохождения практики у обучающегося должны быть сформированы следующие предварительные компетенции или их части:

а) универсальные (УК):

- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);

- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6).

2.2 Студент по результатам освоения программы практики должен обладать следующими компетенциями:

а) универсальными (УК):

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1).

- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);

б) общепрофессиональными (ОПК):

- способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов (ОПК-3);

- способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4);

- способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ОПК-5).

2.3 В результате прохождения практики студент должен:

– **знать:** основные принципы организации инструментального хозяйства и эксплуатации дереворежущего инструмента, базовые типы деревообрабатывающих станков; технологические процессы и деревопереработки; диагностические признаки групп древесных пород; принципы измерения и учета лесоматериалов; основные принципы выбора древесных пород при изготовлении различных видов и мебели; декоративные свойства древесины;

– **уметь:** анализировать состояние инструментального хозяйства на предприятии, работать с нормативными документами; определять виды пиломатериалов; группы древесных пород; оценивать декоративные свойства древесины;

– **владеть навыками:** паспортизации дереворежущего инструмента; определения основных групп древесных пород, сортности и правилами учета круглых лесоматериалов и пиломатериалов; выбора и оценки лесоматериалов по декоративности и назначению.

### 3. Место проведения практики и её распределение по времени

Объектами практики являются деревообрабатывающий цех, склад сырья и учебно-лабораторная мастерская Учебно-опытного лесхоза ФГБОУ ВО «ВГЛТУ», учебно-лабораторный корпус № 7 ФГБОУ ВО «ВГЛТУ», дендрарий ФГБОУ ВО «ВГЛТУ», деревоперерабатывающие предприятия РФ.

Объем учебной работы по ознакомительной практике представлен в таблице 1.

Таблица 1

Общая трудоемкость	Трудоемкость		Семестр
	В зачет-	В зачет-	II

	ных еди- ницах	ных еди- ницах	
Общая трудоемкость	144	3	144
Дереворежущие станки	27	0,75	27
Дереворежущий инструмент	27	0,75	27
Древесиноведение	27	0,75	27
Лесное товароведение	27	0,75	27
Индивидуальное задание	36	1,0	36
Вид итогового контроля	*	*	Зачет с оценкой

#### 4. Содержание практики

Содержание практики и распределение ее по времени представлено в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Содержание	Время, ч
1 этап	Ознакомление с технологическим процессом и оборудованием лесопильно-деревообрабатывающих цехов	27
2 этап	Ознакомление с дереворежущим инструментом	27
3 этап	Ознакомление с основными древесинными породами.	27
4 этап	Ознакомление с основными лесными сортаментами. Лесное товароведение.	27
5 этап	Выполнение индивидуальных заданий. Подготовка отчета	36
	ИТОГО часов	144
	ИТОГО зачетных единиц	4,0

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

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

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

Студент-практикант после успешного прохождения практики должен обладать следующими компетенциями: УК-1; УК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5. Матрица компетенций ознакомительной практики представлена в таблице 3.

Таблица 3

	Компетенции		Итого суммарное
--	-------------	--	-----------------

Модули	УК-1	УК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	общее количество компетенций
Этап 1	+	+		+		3
Этап 2		+				1
Этап 3	+		+	+		3
Этап 4	+		+	+		3
Этап 5				+	+	2
Итого	3	2	2	4		12

## 5.2 Описание показателей и критериев оценки компетенций

После прохождения ознакомительной практики студент предоставляет и защищает отчет. По результатам защиты выставляется дифференцированный зачет.

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

- освоение методики сбора, анализа и обработки информации;
- оценка личностных качеств студента: культура общения, самостоятельность, дисциплинированность, соблюдение правил, норм и режима работы предприятия;
- систематичность и ответственное отношение к работе в ходе практики, соблюдение установленной регулярности консультаций и отчетности о выполнении индивидуального задания и плана работ, а также выполнение поручений руководителей практики;
- полнота выполнения поставленных задач, качество и своевременность оформления отчета;
- умение излагать результаты отчета по практике при его защите и на конференциях, оформлять и публиковать материалы исследования.
- знание общей системы организации работы станочного парка деревообрабатывающих предприятий и технологических процессов деревопереработки;
- знание основных принципов классификации дереворежущего инструмента;
- знание основных принципов классификации древесных пород;
- знание основных принципов учета круглых лесоматериалов и пилопродукции;
- умение анализировать технологические процессы механической обработки древесины; определения основных групп древесных пород и их строения; производить обмер и учет круглых лесоматериалов и различных видов пиломатериалов.

По итогам практики студент представляет руководителю следующий комплект документов:

1. Отчет по практике.
2. График работ, подписанный руководителем практики, с отметками о выполнении всех предусмотренных видов работ и заданий.

Защита отчёта студентом проводится в установленные университетом сроки. Для защиты отчёта по практике студент должен предоставить:

1. Отчёт по практике;
2. Краткое сообщение (5-7 минут) о цели и задачах практики, результатах проведения работ.

Критерии оценки защиты отчёта:

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

- 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 по НИР;
- характеристика руководителя практики положительная, без замечаний.

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

- 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 исследовательской практике;
- характеристика руководителя практики положительная, имеются замечания.

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

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

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

- 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 исследовательской практике;
- характеристика руководителя практики отрицательная.

После защиты отчёт по практике хранится на выпускающей кафедре.

Отчет по практике – основной документ, характеризующий работу студента во время практики. Отчёт выполняется в соответствии с индивидуальной

программой научно-исследовательской 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 магистранта.

*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 исследования и направления исследовательской работы магистранта.

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

*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 80 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.

Студент, не выполнивший программу практики по уважительной причине, направляется на практику вторично, в свободное от учебы время. Студент, 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.

### 5.3 Типовые контрольные задания

В процессе прохождения практики проводится текущий контроль и аттестация по следующим вопросам для индивидуальной проработки:

1. Определить, к какой группе древесных пород (хвойные, лиственные рассеяннососудистые или лиственные кольцесосудистые) относится образец древесины, если он имеет следующие признаки: годичные слои мало заметны, сердцевинные лучи хорошо видны на радиальном разрезе, сосуды не видны.

2. Определить, к какой группе древесных пород (хвойные, лиственные рассеяннососудистые или лиственные кольцесосудистые) относится образец древесины, если он имеет следующие признаки: годичные слои хорошо заметны, сердцевинные лучи хорошо видны на всех разрезах, имеются крупные сосуды в ранней зоне годичного слоя.

3. Определить, к какой группе древесных пород (хвойные, лиственные рассеяннососудистые или лиственные кольцесосудистые) относится образец древесины, если он имеет следующие признаки: годичные хорошо видны на всех разрезах, сердцевинные лучи очень узкие, простым глазом не видны, сосуды отсутствуют.

4. Определить номинальную толщину круглого сортимента (в соответствии с требованиями и рекомендациями ГОСТ 9462-88, ГОСТ 9463-88). Определить, к какой группе круглых лесоматериалов по толщине относится данный сортимент (мелкие, средние, крупные). (Задание выполняется на лесном складе).

5. Определить фактическую и номинальную длину круглого сортимента. (Задание выполняется на лесном складе).

6. Определить вид пилопродукции и его фактическую и номинальную длину.

7. Определить декоративные свойства древесины, области применения (мебель, отделочный материал и др.). примерные виды

8. Паспортизация пил для тарных лесопильных рам (ГОСТ 10482-74);
9. Паспортизация пил для вертикальных лесопильных рам (ГОСТ 5524-75);
10. Паспортизация пил ленточных для распиловки брёвен и брусьев (ГОСТ 10670-77);
11. Паспортизация пил ленточных для распиловки древесины (ГОСТ 6532-77);
12. Паспортизация пил круглых плоских (ГОСТ 980-80);
13. Паспортизация пил круглых строгальных (ГОСТ 18479-73);
14. Паспортизация дисковых пил с твёрдосплавными пластинами для обработки древесных материалов (ГОСТ 9769-79);
15. Паспортизация ножей плоских с прямолинейной режущей кромкой (ГОСТ 6567-75);
16. Паспортизация стружечных ножей (ГОСТ 17315-71);
17. Паспортизация фрез радиусных (ГОСТ 21893-76);
18. Паспортизация фрез дисковых пазовых (ГОСТ 11290-80);
19. Паспортизация свёрел спиральных с конической заточкой (ГОСТ 22057-76);
20. Паспортизация свёрел чашечных с твёрдосплавными пластинами (ТУ 2-035-787-80);

В качестве оценочных средств, студент должен изучить в процессе прохождения практики следующие вопросы:

1. Сфера деятельности и виды работ, выполняемых на предприятии.
2. Тип производства, критерии его определяющие.
3. Основные сортообразующие пороки круглого леса
4. Виды круглых деловых лесоматериалов и их назначение.
5. Назначение и виды технологического сырья.
6. Основные сортообразующие пороки круглого леса.
7. Виды пиломатериалов и их учет
8. Основные сортообразующие пороки пиломатериалов.
9. Морфологические признаки побегов, листа, коры ствола и генеративных органов (шишки, плоды, семена) для основных видов древесных пород.
10. Главные разрезы ствола.
11. Макропризнаки древесных пород. Декоративные свойства древесины
12. Основные и дополнительные макроскопические элементы строения древесины.
13. Назначение заточного хозяйства на предприятии.
14. Обозначение и маркировка заточных кругов.
15. Назначение эксплуатационно-технического паспорта на режущий инструмент.
16. Конструкция режущего инструмента и его техническая характеристика.
17. Подготовка инструмента к работе и уход за ним.

## 18. Приспособления по подготовке и уходу за режущим инструментом.

Индивидуальное задание по практике содержит вопросы, которые студент должен рассмотреть для полного и глубокого усвоения технологического процесса и организации конкретного цеха, на котором он проходит практику.

Задание содержит следующие основные разделы:

- назначение видов деревообрабатывающего инструмента;
- описание особенностей основных древесных пород;
- определение номинальных размеров, сортности круглых лесоматериалов и пиломатериалов.

- макропризнаки древесных пород. Декоративные свойства древесины

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

## 6. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

При выполнении заданий студент использует нормативно-технические документы, материалы деревообрабатывающего цеха и учебно-лабораторные мастерские Учебно-опытного лесхоза ФГБОУ ВО «ВГЛТУ», дендрарий ВГЛТУ, фонды научной и учебной библиотеки университета, а также помещения:

- **Аудитория № 003**, учебный корпус №7. Оборудование и средства обучения:

- комплект учебной мебели на 10 посадочных мест;
- рабочее место преподавателя;
- деревообрабатывающий комплекс с числовым программным управлением «Каменя»
- доска меловая – 1 шт.;
- наборы учебных плакатов – 2 компл.;
- стенды и иллюстрационный материал в аудитории – 1 шт.;
- моноблок «Philips» - 1 шт.
- видеофильмы (кинофильмы) – 3 шт.

- **Аудитория № 304**, учебный корпус №7. Оборудование и средства обучения:

- комплект учебной мебели на 25 посадочных мест;
- рабочее место преподавателя;
- доска меловая – 1 шт.;
- штангенциркуль – 10 шт.;
- лупа увеличительная – 12 шт.;
- линейка металлическая 30 см – 15 шт.;
- весы технические «ОНАУС» – 1 шт.;
- весы торговые GAS SW-1 – 1 шт.;
- весы лабораторные Scout SC-2020 - 1 шт.
- микроскоп «Биомед С-1» - 10 шт.;

- микроскоп «Биомед 6» с возможностью микрофотосъемки – 1 шт.;
- термостат МТА KUTESZ – 1 шт.;
- видеоокуляр ORBITOR MVE 50 – 1 шт.;
- термометр инфракрасный «AZ» 8866 – 1 шт.;
- гигрометр ВИТ-1 – 2 шт.;
- термоанемометр «AZ» 8906 - 1 шт.;
- термопсихрометр «AZ» 8705 – 1 шт.;
- термометр ТПК-М-5П – 3 шт.;
- термометр ТТЖ – 2 шт.;
- влагомер «Фауна» - 1 шт.;
- **Аудитория №006**, учебный корпус №7. . Оборудование и средства обу-

чения:

- комплект учебной мебели на 30 посадочных мест;
- рабочее место преподавателя;
- доска поворотная, меловая – 1 шт.;
- набор учебных плакатов – 30 шт.;
- наборы станочного дереворежущего инструмента – 10 шт.;
- действующие модели позиционных деревообрабатывающих станков:
- ЦДК-4-3, ЦПА – 40, СФА – 4, СР- 6-9, ФСШ – 1А, КС-2, ЛС-40-2, СВПА-2;
- переносной измерительный комплекс К-50 – 1 шт.;
- большой инструментальный микроскоп (Германия) – 1 шт.;
- цеховой профилометр – 1 шт.;
- твердомер Т.КП-1 - 1 шт.;
- микрометр МК25-1 – 10 шт.;
- набор щупов ГОСТ 682-85 – 10 шт.;
- поверочная линейка ЛД-1-320 – 3 шт.;
- индикаторная стойка ИЧ – 10 – 5 шт.;
- угломер конусный ГОСТ 5378-86 – 8 шт.;
- разводомер индикаторный – 2 шт.;
- линейка пилотажная индикаторная – 2 шт.;
- прибор ПН -2М для оценки биения инструмента – 1 шт.;
- диаметр ДПУ – 02-02 – 1 шт.;
- рулетка измерительная, 5м ГОСТ 7502-80 – 10 шт.;
- линейка для контроля параметров инструментов УКП 1650 – 10 шт.;

Лупа измерительная с 10-ти кратным увеличением – 10 шт.

- **Дендропарк ФГБОУ ВО «ВГЛТУ»**. Оборудование и средства обучения:

- 300 видов и форм деревьев и кустарников.

Экспериментально-лабораторный корпус ФГБОУ ВО «ВГЛТУ», учебный корпус №5. Оборудование и средства обучения:

- Деревообрабатывающее оборудование:

- Круглопильный станок
- Фуговальный станок
- Рейсмусовый станок
- Сверлильно-присадочный станок
- Шлифовальный станок
- Фрезерный станок
- Строгальный четырехсторонний станок
- Торцовочный станок
- Шипорезный станок
- Сверлильно-пазовальный станок.

**Учебно-опытный лесхоз ФГБОУ ВО «ВГЛТУ».** Оборудование и средства обучения. Деревообрабатывающее оборудование:

- Ленточнопильный станок
- Круглопильный станок.

Производственные помещения деревоперерабатывающих предприятий (согласно заключенным договорам на прохождение практик): Оборудование и средства обучения: технологическое оборудование, приборы и материалы деревоперерабатывающих предприятий (согласно заключенным договорам на прохождение практик).

**Помещение для самостоятельной работы №1,** главный корпус. Оборудование и средства обучения:

- мест для занятий – 120;
- 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 Библиографический список

### Основная литература

1 Леонтьев, Л. Л. Древесиноведение и лесное товароведение [Текст] : учебное пособие / Л. Л. Леонтьев. – СПб.: Издательство «Лань», 2018 – 416 с.

2. Сафонов А.О. Технологические и конструкционные расчеты деревообрабатывающих станков и инструментов [Текст] : Учебное пособие: доп. УМО по образованию в обл. лесн. дела в качестве учеб. пособия для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки бакалавров 35.03.02 и магистров 35.04.02 "Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств" / А. О. Сафонов; М-во образования и науки, ФГБОУ ВО "ВГЛТУ". - Воронеж, 2015. - 192 с.

### Дополнительная литература

1. Курьянова, Т. К. Определитель основных древесных пород [Электронный ресурс] : рек. УМО по образованию в обл. лесн. дела в качестве учеб. пособия для бакалавров и магистров высш. учеб. заведений / Т. К. Курьянова, Н. Е. Косиченко, А. Д. Платонов; Воронеж. гос. лесотехн. акад. - Воронеж, 2015. - ЭБС ВГЛТУ.

2. Методические указания по организации практики по получению первичных профессиональных умений и навыков по направлению подготовки, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности для студентов по направлению подготовки 35.03.02 – Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (уровень бакалавриата) [Электронный ресурс] / А. Д. Платонов, А. О. Сафонов, С. Н. Снегирева; Мин. по образованию, ФГБОУ ВО «ВГЛТУ». – Воронеж, 2016. – 53 с. -Электронный ресурс в ЭБС ВГЛТУ.

3. Положение об организации и проведении практик при реализации программ бакалавриата 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»

1. (28.07.2012) // Консультант Плюс онлайн - Некоммерческие интернет-версии системы Консультант-Плюс. – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=133350>

2. Охрана труда (портал информационной поддержки охраны труда и техники безопасности) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.tehbez.ru](http://www.tehbez.ru). – Загл. с экрана.

3. Правила по охране труда в лесозаготовительном, деревообрабатывающем производствах и при проведении лесохозяйственных работ [Электронный ресурс]. Союз профессионалов безопасности труда и производства.– Режим доступа: <http://s.compcentr.ru/04/biblot/biblot-lesozag.htm>. – Загл. с экрана.

4. Forest.RU - Всё о российских лесах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.forest.ru/>. – Загл. с экрана.

5. ФГБУ ФИПС - Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности» : информационно-поисковая система [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content\\_ru/ru](http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru). – Загл. с экрана.

6. Федеральная служба по интеллектуальной собственности Роспатент [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.rupto.ru/>. – Загл. с экрана.

7. Wood-pellets.com. Биотопливный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.wood-pellets.com/>. – Загл. с экрана.

Программу составил  
проф.



Патонов А.Д.