

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 ВГЛТУ  
А.С.Черных  
« 11 » \_\_\_\_\_ 2019 г.



**ПРОГРАММА**

научно-исследовательской работы

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.

1.6 Цель практики - является развитие способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях.

Руководство научно-исследовательской работой возлагается на научного руководителя обучающегося.

1.7 Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

– обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления магистров, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;

– формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований;

– формирование готовности проектировать и реализовывать в образовательной практике новое содержание учебных программ, осуществлять инновационные образовательные технологии;

– обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;

– самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний;

– проведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий.

#### 1.8 Место практики в структуре образовательной программы.

Научно-исследовательская работа входит в блок 2 «Практика», индекс по учебному плану – Б2.О.03(П).

### **2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики**

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

- способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6);

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 организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);

- способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности (ОПК-1);

- способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик (ОПК-2);

- способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3);

- способен проводить научные исследования, анализировать их результаты и готовить отчетные документы (ОПК-4);

- способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности (ОПК-5);

- способен управлять коллективами и организовывать процессы производства (ОПК-6).

В результате прохождения практики обучающийся должен:

**знать:** основные результаты новейших исследований, опубликованные в ведущих профессиональных журналах по проблемам логистики; современные методы научного и практического анализа в сфере лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств; современные программные продукты, необходимые для решения технологических задач;

**уметь:** применять математический инструментарий для решения содержательных технологических задач; использовать современное программное обеспечение для решения технологических задач; формировать прогнозы развития конкретных технологических процессов от практического внедрения научной разработки;

**владеть:** различными методиками проведения научных исследований; способами обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретацией; реферированием и рецензированием научных публикаций; анализированием и систематизированием собранного материала; навыками самостоятельной исследовательской работы; владеть методами анализа и самоанализа, способствующими развитию личности научного работника.

### **3. Место проведения практики и распределение ее по времени**

Объектами научно-исследовательской работы являются учебные корпуса ФГБОУ ВО «ВГЛУ», лесозаготовительные, деревоперерабатывающие и проектно-конструкторские предприятия РФ (согласно заключенным договорам на прохождение практик)

Практика проводится в соответствии с рабочим графиком, составленным обучающимся совместно с руководителем. Руководитель практики проводит регулярные консультации, оказывает методическую помощь, помогает в сборе необходимых материалов.

Объем и виды учебной работы по практике представлены в таблице 1.

Таблица 1

Виды учебной работы	Трудоемкость		Семестр
	Всего часов	В зачетных единицах	3,4
Общая трудоемкость	360	10	360
Организационное собрание. Ознакомление с программой научно-исследовательской работы. Составление индивидуального плана работы обучающегося на время прохождения практики.	2	0,05	2
Планирование НИР: – ознакомление с тематикой научно-исследовательских работ в данной сфере; – выбор обучающимся темы исследования.	36	1,0	36
Непосредственное выполнение научно-исследовательской работы	214	5,95	214
Корректировка плана проведения НИР в соответствии с полученными результатами	72	2,0	72
Анализ собранных данных, составление и оформление отчета по практике	36	1,0	36
Виды итогового контроля	-	-	зачет с оценкой

#### 4. Содержание научно-исследовательской работы

В ходе научно-исследовательской работы обучающийся рассматривает основные темы касающиеся его будущей диссертации: выбор и (или) уточнение темы, определение проблемы, объекта и предмета исследования; формулирование цели и задач исследования; теоретический анализ литературы и исследований по проблеме, подбор необходимых источников по теме (патентные материалы, научные отчеты, техническую документацию и др.); составление библиографии; формулирование рабочей гипотезы; выбор базы проведения исследования; определение комплекса методов исследования; проведение констатирующего эксперимента; анализ экспериментальных данных; оформление результатов исследования. За время практики обучающийся должен сформулировать в окончательном виде тему диссертации по профилю своего направления подготовки

из числа актуальных научных проблем и согласовать ее с научным руководителем.

Пример содержание индивидуального задания по научно-исследовательской работе содержится в таб. 2.

Таблица 2

№ п/п	Содержание	Зачетные единицы
1	выбор и обоснование темы научно-исследовательской работы; составление рабочего плана и графика выполнения исследования; постановка целей и конкретных задач, формулировка рабочей гипотезы, обобщение и критический анализ трудов отечественных и зарубежных специалистов по теме исследования; составление библиографии по теме научно-исследовательской работы	4,0
2	описание объекта и предмета исследования ; сбор и анализ информации о предмете исследования; изучение отдельных аспектов рассматриваемой проблемы; анализ проблемы процесса управления с позиций эффективности; статистическая и математическая обработка информации по проблеме; информационное обеспечение	3,0
3	анализ информационных источников по исследуемой проблеме (посещение библиотек, работа в Интернете); оформление результатов проведенного исследования и их согласование с научным руководителем диссертации	2,0
4	Обобщение собранного материала в соответствии с программой практики.	0,5
5	Оформление отчета	0,5
	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.

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

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

Обучающийся после успешного прохождения практики должен обладать следующими компетенциями: УК-1, УК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6. Матрица компетенций практики представлена в таблице 3.

Матрица компетенций научно-исследовательской работы Таблица 3

Модули	Компетенции								Итого суммарное общее количество компетенций
	ук-1	ук-3	опк-1	опк-2	опк-3	опк-4	опк-5	опк-6	
Проработка индивидуального задания на практику	-	+	-	+	-	-	-		2
Производственный этап	-	-	+	-	+	+	+	+	5
Написание и оформление отчёта по практике	+	-	-	-	-	-	-	-	1

## 5.2 Описание показателей и критериев оценки компетенций

После прохождения научно-исследовательской работы обучающийся предоставляет и защищает отчет, по итогам защиты выставляется дифференцированный зачет.

Основными видами работ в соответствии являются: получение и изучение содержания индивидуального задания; работа в регулярных консультациях и обсуждениях проблем исследования; сбор и обработка фактического материала и статистических данных; анализ соответствующих теме проблем организации, где обучающийся проходит практику и собирается внедрять или апробировать полученные результаты по решению данных проблем; подготовка и своевременная сдача отчета по итогам практики; выступление с докладом на научной конференции и опубликование результатов работы в открытой печати.

Индивидуальное задание, заверенное руководителем научно-исследовательской работы, выдается обучающемуся до начала проведения практики. В задании указываются место и сроки проведения практики, а также основные вопросы, подлежащие рассмотрению в период ее прохождения.

Тематика вопросов индивидуального задания должна соответствовать примерному перечню вопросов:

1. методы исследования и проведения экспериментальных работ;



2. правила эксплуатации исследовательского оборудования;
3. методы анализа и обработки экспериментальных данных;
4. физические и математические модели процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту;
5. требования к оформлению научно-технической документации;
6. технология и оборудование обработки древесины;
7. технология и оборудование производства изделий из древесины;
8. разработка комплекта расчетной документации и сопроводительной технической документации рассматриваемой технологии;
9. особенности конструирования мебели массового производства;
10. анализ научной и практической значимости проводимых исследований, а также технико-экономической эффективности разработки.

Основными оценочными показателями качества и полноты выполнения обучающимся запланированного объема работ по научно-исследовательской работе являются:

- знание основных положений методологии научного исследования и обоснованность использования методов исследования (теоретических, экспериментальных, статистической обработки и др.) по теме диссертации;
- освоение методики сбора, анализа и обработки научной информации;
- выявление на основе анализа деятельности предприятия проблемы в нем, выявленные проблемы трансформировать в научные или, в противном случае, в инженерные задачи;
- степень личного участия обучающегося в исследовательской и (или) экспериментальной работе, корректность сбора, анализа и интерпретации представляемых научных данных;
- оценка личностных качеств обучающегося: культура общения, склонность к научно-исследовательской работе, 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.

По итогам практики обучающийся представляет руководителю следующий комплект документов:

1. Договор на практику, если научно-исследовательская работа проходила на предприятии, по инициативе обучающегося.

2. Отчет по практике.

3. График работ, подписанный руководителем практики, с отметками о выполнении всех предусмотренных видов работ и заданий.

4. Характеристику, заверенную подписью руководителя практикой, а также руководителем от предприятия, если она проходила на базе этого предприятия. В характеристике отражается способность обучающегося применять полученные в период обучения теоретические знания, объем выполнения программы практики, имеющиеся недостатки в теоретической подготовке, оценка работы обучающегося в целом.

Защита отчётов обучающимися проводится в установленные университетом сроки. Для защиты отчёта по практике обучающийся 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 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 по исследовательской практике;

- 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 исследовательской 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 исследовательской 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 исследовательской практике;

- характеристика руководителя практики отрицательная.

После защиты отчёт по практике хранится на выпускающей кафедре.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины, отчисляются из университета как имеющие академическую задолженность.

Отчет по практике – основной документ, характеризующий работу обучающегося во время практики. Объем отчета – не более 25 страниц (включая список использованных источников и приложения). Отчет оформляется на стандартных листах формата А4 по стандарту оформления курсовых работ, ВКР и диссертации. Текст отчета должен быть отредактирован и напечатан 14 шрифтом Times New Roman, через 1,5 интервала, сброшюрован скоросшивателем.

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 выполняется в соответствии с индивидуальной программой научно-исследовательской работы и оформляется в соответствии с требованиями, предъявляемыми к магистерским учебным и научно-исследовательским работам.

Отчет по исследовательской 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 исследования и направления исследовательской работы обучающегося.

*Основная часть* – структурный элемент отчета, требования к которому определяются целями научно-исследовательской работы 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.

### **5.3 Типовые контрольные задания**

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

1. Система. Классификация систем.
2. Статистические оценки результатов наблюдений.
3. Расчет доверительного интервала для математического ожидания.
4. Понятие науки и классификация наук.
5. Этапы исследовательской работы.
6. Понятие метода и методологии научных исследований.
7. Определение необходимого объема выборки.
8. Выбор факторов и уровней их варьирования.
9. Требования, предъявляемые к варьируемым факторам.
10. Выбор модели.
12. Нормирование обозначений варьируемых факторов, особенности полных факторных планов.
13. Методы построения полных факторных планов.
14. Способы построения ПФ для любого числа факторов.
15. Свойства полных факторных планов.
16. Проверка гипотезы об однородности двух дисперсий.
17. Проверка однородности нескольких дисперсий, найденных по выборкам одинакового различного объема.
18. Коэффициент корреляции.
19. Выбор параметров процесса (параметра оптимизации).
20. Основные предпосылки применения регрессивного анализа.
21. Минимизация числа опытов.
22. Дисперсия воспроизводимости.
23. Оценка точности, значимости коэффициентов регрессии и интерполяции результатов.

24. Проверка адекватности математической модели.

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

Лаборатория испытания материалов, аудитория № 010, учебный корпус №7.

Оборудование и средства обучения:

- Разрывная машина МР-0,5 (2 шт.);
- Разрывная машина ИР50-40-5(3);
- Процессор (блок разрывной машины ИР50-40-5(3));
- Разрывная машина МР-0,05;
- Сушильный шкаф типа ВШ-0,035 М;
- Стенд для испытания беспружинных мягких элементов на остаточную деформацию И239;
- Стенд для испытания детской мебели на ударную нагрузку И194;
- Стенд для испытания на долговечность ящиков, трансформируемой опоры стульев, а также журнальных и сервировочных столов И257;
- Стенд для испытания на устойчивость стульев ученических деревянных и на металлическом каркасе И237;
- Стенд для испытания стульев высотой 650-850 мм И111М;
- Стенд для испытания стульев на долговечность 511МА.

Лаборатория изготовления образцов, аудитория № 007, учебный корпус №7.

Оборудование и средства обучения:

- стружкоотсос ас-2000;
- деревообрабатывающий станок сдб-1;
- фуговальный станок «корвет-20»;
- настольный электролобзик «корвет-87»;
- точило интерскол т-125 шт.;
- тиски слесарные.

Лаборатория раскроя образцов, аудитория № 009, учебный корпус №7.

Оборудование и средства обучения:

- Гильотинные ножницы НГ;
- Компрессор;
- Сушилка для древесных частиц;
- Ленточнопильный станок ЛС-80;
- Круглопильный станок Цб-2А;
- Станок распиловочный Корвет-10;
- Пневмотранспортная установка 2-х мешковая; (2 шт.)
- Ребросклеивающий станок РС-9;

- Электросушилка.

Лаборатория прессования материалов, аудитория № 005, учебный корпус №7.

Оборудование и средства обучения:

- Смеситель композиционных материалов;
- Компрессор подачи воздуха;
- Гидропресс с усилием 63 т/сил;
- Гидропресс Д243ОБ с усилием 100 т/сил;
- Ситовой анализатор;
- Набор сит;
- Пресс для подпрессовки брикетов;
- Смеситель стружки и смолы;
- Пресс ручного привода ПС ПЭ-1м;
- Бетономешалка;
- Весы торговые;
- Весы квадрантные;
- Пресс холодного прессования;
- Струбцина.

Лаборатория радиационного контроля, аудитория № 018, учебный корпус №7. Оборудование и средства обучения:

- комплект учебной мебели на 10 посадочных мест;
- рабочее место преподавателя;
- доска- меловая – 1 шт.;
- весы ВЛТЭ 1100 – 1 шт.;
- дозиметр ДКГ-01 «Сталкер» - 1 шт.;
- дозиметр ДКГ-РМ-1203М – 1 шт.;
- дозиметр ДРГ-01М – 1 шт.;
- печь муфельная – 1 шт.;
- спектрометрический комплекс УСК – 1 шт.;
- тепловентилятор Polaris PCWH206 1Di кера – 1 шт.;
- тиски 140 мм ТСС-140 – 1шт.;
- радиометр-спектрометр РСУ-01 «Сигнал-М» - 1 шт.;
- шкаф сушильный СШУ – 1 шт.;
- керамические ступки с пестиком – 2 шт.;
- психрометр – 2 шт.;
- металлический бокс для аппаратуры – 1шт.
- пробоотборник диаметром 40 мм, высотой 200 мм;
- бензопила и ручная пила, ножовка, топор,
- ножницы для срезания растений, секатор для резки мелких веток и хвои;

- упаковочные материалы, полиэтиленовые пакеты, мешки, крафт-мешки, оберточная бумага, полиэтиленовая пленка.

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.

Лаборатория модифицирования древесины, аудитория №11 учебный корпус №5. Оборудование и средства обучения:

- установка аэрозольной пропитки;
- пресса 100 тс и 250 тс;
- установка автоклавной пропитки;
- вакуумно-импульсная сушильно-прессовая установка;
- установка пропитки с торца под давлением;
- ультразвуковая установка;
- установка импульсного магнитного поля;

Материальный инструмент:

- штангенциркули;
- весы электронные;
- микрометр;
- манометры.

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 лесозаготовительных, деревоперерабатывающих и проектно-конструкторских предприятий.

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. Сушков, С. И. Методы и средства научных исследований [Текст] : учеб. пособие / С. И. Сушков, О. Н. Бурмистрова; ВГЛТУ. - Воронеж, 2016. - 139 с. - Электронная версия в ЭБС ВГЛТУ.

2. Сафонов А.О. Технологические и конструкционные расчеты дереворежущих 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. Макеев, В. Н. Методические указания по научно - исследовательской работе для студентов по направлению подготовки 35.04.02 - Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств [Текст] / В. Н. Макеев; ВГЛТУ. - Воронеж, 2017. - 12 с. - ЭБС ВГЛТУ.

2. 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»**

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.

Программу составил,  
доц.



М.Л. Шабанов