

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 древесиноведения
Кафедра механической технологии древесины
Кафедра лесной промышленности, метрологии, стандартизации и сертификации

Утверждаю
Декан лесопромышленного факультета
Ищенко
17 апреля 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

научно-исследовательской работы
(получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
по направлению подготовки
35.04.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих
производств
(уровень магистратуры)
направленность Технологии лесопромышленного комплекса
Форма обучения - очная

Воронеж 2020

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.04.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (уровень магистратуры), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.08.2017 г. № 735 и учебным планом, образовательной программы, утвержденным ректором ВГЛТУ 17.04.2020 г.

И.О. заведующего выпускающей кафедрой
Промышленного транспорта,
строительства и геодезии
д.т.н., профессор
17 апреля 2020 г.



Т.Н. Стородубцева

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



А.Д. Платонов

Заведующий выпускающей кафедрой
лесной промышленности, метрологии,
стандартизации и сертификации
к.т.н., доцент
17 апреля 2020 г.



А.И. Максименков

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



Е.В. Кантиева

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 - 3 з.е. (108 часов).

1.5 Формы отчетности: письменный отчет.

1.6 Цель практики - приобретение практических навыков самостоятельного ведения исследовательской работы и подготовка материала для написания диссертационной работы в области древесиноведения, технологии и оборудования лесозаготовки и деревопереработки.

Практика, как правило, проводится на выпускающих кафедрах университета. Руководство исследовательской практикой возлагается на научного руководителя обучающегося.

1.7 Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- сбор и изучение материалов по теме исследовательской работы (провести анализ литературных и патентных источников по теме исследования с использованием современных информационных технологий), сформулировать цель, задачи, научную проблему и научную концепцию исследования;

– выбор и изучение методологии и оптимальных методов исследования по тематике диссертации, соответствующие её задачам;

– закрепление теоретических знаний и апробация сформулированных в диссертации теоретической гипотезы, проведение моделирования исследуемых процессов, обработку и анализ результатов моделирования, выявление закономерности, позволяющей достичь цель и решить задачи исследования;

- изучение правил эксплуатации исследовательского оборудования, проведение экспериментальных исследований и вопросов по тематике диссертации;

– обобщение результатов и формулирование выводов по итогам исследований, разработка рекомендации по практическому использованию полученных результатов;

– разработка заявки на изобретение или полезную модель на образцы новой

техники и технологические процессы;

– написание обзора и статьи по результатам проводимых исследований для их опубликования;

– приобретение навыков самостоятельного проведения исследовательских и практических разработок в соответствующей области.

1.8 Место практики в структуре образовательной программы.

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) входит в блок 2, обязательная часть, индекс по учебному плану – Б2.О.02(У).

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-2);

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

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

В результате прохождения педагогической практики обучающийся должен:

знать: структуру и правила оформления исследовательской практики; методику обоснования проведения научной работы и постановки рабочей гипотезы; порядок проведения исследований; методику проведения литературного обзора и порядок составления библиографии;

уметь: проводить литературный обзор; применять научные подходы к анализу проблем; организовать и проводить эксперимент; применять аналитические методы обработки экспериментальных данных; формулировать выводы по результатам научных исследований

владеть: математическим планированием эксперимента; выбором и определением математических моделей; проведением эксперимента; обработкой экспериментальных данных.

3. Место проведения практики и распределение ее по времени

Объектами исследовательской практики являются главный корпус ФГБОУ ВО «ВГЛТУ», производственные помещения лесозаготовительных, деревоперерабатывающих и проектно-конструкторских предприятий РФ (согласно заключенным договорам на прохождение практик).

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

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

Таблица 1

График исследовательской практики

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Всего часов | ЗЕТ СРС | Форма текущего контроля | Место выполнения работ |
|-------|--|-------------|---------|--|----------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | ЭТАП 1 ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ В РАМКАХ ПРОГРАММЫ ДИССЕРТАЦИИ: – выбор и обоснование темы исследования; | 36 | 1 | Устный отчет, предварительный письменный отчет | Кафедра и библиотека ВГЛТУ |

| | | | | | |
|---|--|-----|---|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> – составление рабочего плана и графика выполнения исследования; – проведение 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 исследовательской практики. | | | | |
| 2 | <p style="text-align: center;">ЭТАП 2</p> <p>ИССЛЕДОВАНИЕ ПРАКТИКИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ И ОРГАНИЗАЦИЙ В СООТВЕТСТВИИ С ТЕМОЙ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – описание объекта и предмета исследования по проблеме предприятия; – сбор и анализ информации о предмете исследования по проблеме предприятия; – изучение отдельных аспектов рассматриваемой проблемы предприятия; – анализ проблемы процесса управления с позиций эффективности производства; – статистическая и математическая обработка информации по проблеме предприятия; – информационное обеспечение управления предприятием; – анализ информационных источников по проблеме предприятия (посещение библиотек, работа в Интернете); <p>оформление результатов проведенного исследования и их согласование с научным руководителем диссертации.</p> | 36 | 1 | Устный отчет, предварительный письменный отчет | Кафедра и библиотека ВГЛТУ; база практики |
| 3 | <p style="text-align: center;">ЭТАП 3</p> <p style="text-align: center;">ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП</p> <p>Обобщение собранного материала в соответствии с программой практики.</p> | 36 | 1 | Устный опрос | Кафедра и библиотека ВГЛТУ |
| 4 | Оформление отчета, подготовка презентации. | | | Презентация собранного материала | Кафедра |
| | Итого | 108 | 4 | | |
| | Защита отчета | | | Дифференцируемый зачет | Кафедра |

4. Содержание практики

В ходе исследовательской практики работа обучающегося организуется в соответствии с логикой работы над 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.

Основными видами работ в соответствии, с выполняемыми обучающимся в период практики, 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 исследовательской практики, 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. технология и оборудование тепловой обработки древесины;
2. технология обезвоживания древесины;
3. технология снижения эмиссии токсичных веществ из древесных плитных материалов;
4. повышение прочности клеевых композиций;
5. повышение энергетической эффективности древесного топлива;
6. технология и оборудование производства изделий из древесины;

7. переработка неликвидной древесины в щепу при производстве ДСтП;
8. изготовление комплекта расчетной документации и сопроводительной технической документации технологии получения оконных блоков;
9. особенности конструирования мебели массового производства;
10. особенности производства и обработки древесноволокнистых плит мокрого и сухого способа производства;
11. влияние способа раскроя пиловочных бревен на объемный выход пиломатериалов;
12. реология лакокрасочных покрытий и ее зависимость от условий создания покрытий;
13. определение внутренние напряжения в покрытиях различных групп;
14. линия облицовывания полстей плитных материалов с уплотнением кантов при помощи УФ-отверждающей акриловой системы.

Пример содержание индивидуального задания по исследовательской практике содержится в таблице 2.

Таблица 2

| № п/п | Содержание | Зачетные единицы |
|----------|--|---------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Выбор и обоснование темы исследования; составление рабочего плана и графика выполнения исследования; проведение 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 исследовательской практики | 1 |
| 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 | 1 |

| | | |
|---|--|------|
| 1 | 2 | 3 |
| 3 | анализ информационных источников по исследуемой проблеме (посещение библиотек, работа в Интернете); оформление результатов проведенного исследования и их согласование с научным руководителем диссертации | 0,5 |
| 4 | Обобщение собранного материала в соответствии с программой практики. | 0,25 |
| 5 | Оформление отчета | 0,25 |
| | ИТОГО зачетных единиц | 3 |

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-3, ОПК-4. Матрица компетенций исследовательской практики содержится в таблице 3.

Таблица 3

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

5.2 Описание показателей и критериев оценки компетенций

После прохождения исследовательской практики обучающиеся предоставляют и защищают отчет, по итогам защиты выставляется дифференцированный зачет.

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

- освоить методику сбора, анализа и обработки научной информации;
- умение выявлять на основе анализа деятельности предприятия практические проблемы в нем, практические проблемы трансформировать в научные или, в противном случае, в инженерные задачи;
- знание основных положений методологии научного исследования и обоснованность использования методов исследования (теоретических, экспериментальных, статистической обработки и др.) по теме диссертации;
- 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 исследовательская практика 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.

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 отчет 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 30 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.

Отчёт выполняется в соответствии с индивидуальной программой исследовательской практики 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 исследовательской 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.

5.3 Типовые контрольные задания

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

- проработка отдельных вопросов по профилю научно-исследовательских работ (укрепление местных грунтов вяжущими материалами с отходами промышленности, испытания щебеночных и гравийных материалов, проблема обеспыливания лесных дорог, гистехнологии арендных лесных массивов предприятий, логистика транспортных систем ЛЗП);

- лесосечные работы с использованием системы машин «Харвейстер + Форвардер»;

- технология лесоскладских, погрузочно-разгрузочных работ на нижних складах лесных предприятий;

- переработка неликвидной древесины в щепу на лесосеке мобильными установками;

- технология строительства автодорог в части сооружения земляного полотна и дорожных одежд с использованием геотекстиля типа «ГеоБел», «Комитекс» и других;

- выполнение полевых исследований, проведение фотохронометражных работ на вывозке древесины (лесоматериалов) лесного предприятия, строительстве и ремонте дорог;

- расчеты объемов дорожно-строительных работ с использованием ПЭВМ по программам «ZEMRAB», «RASDOR», «CREDO» и другие.

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

- 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 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.

Дополнительная литература

1. Методические указания по организации и прохождению исследовательской практики для магистров по направлению 35.04.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств», магистерская программа «Технология мебели, материалов и изделий из древесины» / Е. М. Разиньков ; Мин. по образованию, ФГБОУ ВО «ВГЛТУ». – Воронеж, 2017. – 9 с. [Электронный ресурс].

2. 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.

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»

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. – 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. – Загл. с экрана.

Программу составил,
доц. кафедры ПТСи Г

Э.А. Черников