

ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО



Методические указания

**Санкт-Петербург
2007**

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное агентство по образованию

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ЛЕСОТЕХНИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ имени С.М. Кирова

ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Методические указания
по производственной, преддипломной и
научно-исследовательской практике

Санкт-Петербург
2007

Рассмотрены и рекомендованы к изданию
методическим советом лесохозяйственного факультета
Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии
«20» сентября 2007 г.

С о с т а в и т е л и:

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент **В.Ф. Ковязин**,
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент **А.А. Селиванов**,
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент **Н.В. Беляева**

О т в. р е д а к т о р

доктор сельскохозяйственных наук, профессор
Е.С. Мельников (СПбГЛТА)

Приводятся программы прохождения производственной, преддипломной и научно-исследовательской практик подготовки дипломированных специалистов по направлению 250200 «Лесное хозяйство и ландшафтное строительство» специальности 250201 «Лесное хозяйство» специализации 25020114 «Лесное хозяйство», а также бакалавров и магистров по направлению 250100 «Лесное дело». Даются указания по оформлению отчета.

Темплан 2007 г. Изд. № ____

Предисловие

Лесотехническая академия уже несколько лет ведет подготовку специалистов по многоуровневой системе образования. Для этой системы разработаны новые учебные планы и стандарты. В учебном плане отведены часы на производственную практику на III курсе для бакалавров по направлению 250100 «Лесное дело» и дипломированных специалистов по направлению 250200 «Лесное хозяйство и ландшафтное строительство» специальности 250201 «Лесное хозяйство» специализации 25020114 «Лесное хозяйство». На IV курсе предусматривается производственная и преддипломная практика для будущих специалистов по направлению 250201 «Лесное хозяйство», а на V курсе – научно-исследовательская практика для магистров по направлению 250100 «Лесное дело».

По новому учебному плану около 20% учебного времени студентов лесохозяйственного факультета академии отводится практической подготовке. Во время практики студенты знакомятся с лесохозяйственным предприятием, принимают участие в работе производственного коллектива, ощущают себя его полноправными членами.

Руководителю практики и студенту-практиканту необходимо пользоваться нормативными и директивными документами, для поиска которых может потребоваться много времени. Поэтому данные методические указания были составлены с учетом инструктивных писем и рекомендаций вышестоящих организаций по организации и проведению первой и второй производственных практик студентов и научно-исследовательской практики магистров.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цели, задачи и виды практик

Настоящие методические указания разработаны в соответствии с Законом Российской Федерации «Об образовании», Федеральным законом «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» от 22.08.96 г. №125-ФЗ, Трудовым кодексом Российской Федерации, Приказом Министерства образования Российской Федерации от 25.03.03 г. №154 «Об утверждении Положения о порядке проведения практики студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования», Постановлением Правительства Российской Федерации от 05.04.01 г. №264 «Об утверждении Типового положения об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении) Российской Федерации», Уставом Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии имени С.М. Кирова, Положе-

нием о порядке проведения практик студентов лесотехнической академии от 15.10.2003 г. №234-о/д.

Практики студентов лесотехнической академии (далее – Академия) являются составной частью основной образовательной программы высшего профессионального образования. Цели и объемы практик определяются соответствующими государственными образовательными стандартами по специальностям и направлениям подготовки высшего профессионального образования (далее – ГОС ВПО).

Программы практик разрабатываются и утверждаются Академией самостоятельно на основе ГОС ВПО, с учетом рабочих учебных планов по специальностям и направлениям подготовки, а также программ дисциплин.

Основными видами практик студентов Академии, обучающихся по основным образовательным программам высшего профессионального образования, являются: учебная, производственная, преддипломная, научно-исследовательская и научно-педагогическая.

В настоящих методических указаниях приводятся программы прохождения производственной, преддипломной и научно-исследовательской практик.

Целями и задачами *производственной практики* является закрепление студентами академии теоретических знаний, полученных по специальным дисциплинам, практических навыков, приобретенных при выполнении лабораторных работ, практикумов и учебных практик, а также сбор материалов для курсовых проектов и выпускных квалификационных работ.

Преддипломная практика как часть основной образовательной программы является завершающим этапом обучения, проводится после освоения студентами Академии программы теоретического и практического обучения и нацелена на приобретение первоначального профессионального опыта, определения путей решения поставленных задач и сбора материалов для выполнения дипломных проектов.

Научно-исследовательская практика проводится с магистрами с целью подготовки студентов к решению задач научно-исследовательского характера, приобретения практического опыта проведения научно-исследовательских работ, получения навыков самостоятельного проведения экспериментальных исследований с участием в выполнении конкретных научных разработок.

1.2. Организация практик

Требования к организации практик определяются ГОС ВПО. Организация производственной и преддипломных практик на всех этапах

должна быть направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

На практику, согласно приказу ректора, направляются успевающие студенты (имеющие академическую задолженность – только при условии ликвидации ее в установленные сроки).

Перед направлением на преддипломную практику за студентами закрепляется тема дипломного проекта, бакалаврской работы, в соответствии с которой ему выдается задание по изучению объекта практики и по сбору материала.

Производственная и преддипломная практики студентов проводятся на предприятиях, в учреждениях и организациях лесного сектора.

Для руководства практиками студентов назначаются руководители практики от академии и от предприятий (учреждений, организаций).

Студенты во время прохождения производственной практики должны освоить организацию (проведение) и оформление основных лесохозяйственных работ и приобрести навыки по руководству лесохозяйственным производством.

Они обязаны ознакомиться со всеми вопросами программы практики. Вопросы, не относящиеся к теме дипломного проекта, бакалаврской работы, изучаются в краткой форме, в беседах со специалистами или по литературе.

Все виды практик, предусмотренные ГОС ВПО, осуществляются на основе договоров между Академией и предприятиями, учреждениями и организациями.

При наличии вакантных должностей на предприятиях студенты могут зачисляться на них, если работа соответствует требованиям программ практик. Допускается проведение практик в составе специализированных сезонных или студенческих отрядов.

Администрация Академии своевременно распределяет студентов по местам практик.

Студенты, обучающиеся по договорам о целевой подготовке с предприятиями, учреждениями и организациями на их трудоустройство, производственную и преддипломную практики, как правило, проходят на этих предприятиях.

Сроки проведения практик устанавливает Академия с учетом теоретической подготовленности студентов и возможностей учебно-производственной базы в соответствии с учебными планами и графиком учебных занятий.

Производственная практика может осуществляться как непрерывным циклом, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням

(неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

Продолжительность рабочего дня студентов при прохождении практики на предприятиях составляет не более 40 часов в неделю (ст.91 ТК РФ).

Форма и вид отчетности (дневник, отчет и т.п.) студентов по практикам определяются Академией.

Формы аттестации результатов практик устанавливаются учебными планами Академии с учетом требований ГОС ВПО.

Оценка по практикам или зачет приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов Академии.

Студенты, не выполнившие программы практик по уважительной причине, направляются на практики вторично, в свободное от учебы время. Студенты, не выполнившие программы практик без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из Академии как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом Академии.

1.3. Материальное обеспечение

В период прохождения практик за студентами-стипендиатами, независимо от получения ими заработной платы по месту прохождения практик, сохраняется право на получение стипендии.

Оплата труда студентов в период практик при выполнении ими производительного труда осуществляется в порядке, предусмотренном действующим законодательством для предприятий соответствующей отрасли, а также в соответствии с договорами, заключаемыми Академией с организациями различных организационно-правовых форм.

С момента зачисления студентов в период практик в качестве практикантов на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие на предприятии.

На студентов, принятых на предприятия на должности, распространяется Трудовой кодекс Российской Федерации, и они подлежат государственному социальному страхованию наравне со всеми работниками.

За период прохождения всех видов практик, связанных с выездом из Санкт-Петербурга, студентам оплачиваются суточные в размере 50% от нормы суточных, установленных действующим законодательством для возмещения дополнительных расходов, связанных с командировками работников предприятий, учреждений и организаций за каждый день, включая нахождение в пути к месту практик и обратно. Проезд к месту практик

и обратно оплачивается в полном размере на основании Постановления Правительства Российской Федерации от 18.01.92 г. №33 «О дополнительных мерах по социальной защите учащейся молодежи (с изменениями от 1 сентября 1992 г., 5 июня 1994 г., 4 августа 2005 г.).

Студентам, принятым на период практик на штатные должности с работой в командировках, экспедициях и получающим кроме заработной платы полевое довольствие или бесплатное питание, выплата суточных не производится.

Расчет учебной нагрузки по руководству практикой производится по существующим нормативам. Служебная командировка руководителя практики может быть до 30 дней, не считая времени нахождения в пути.

1.4. Руководство практикой

Руководство практикой осуществляется вузом и предприятием, в котором студент на основании заключенного договора проходит производственную, преддипломную или научно-исследовательскую практику.

Учебно-методическое руководство практиками осуществляют выпускающие кафедры. Руководители выдают студентам задания и следят за высоким качеством прохождения практик.

Руководитель практики от вуза:

- до начала практики, как правило, выезжает на предприятие для организации необходимой подготовки к приезду студентов-практикантов;
- обеспечивает проведение всех мероприятий перед выездом студентов на практику (инструктаж о порядке прохождения практик, по технике безопасности);
- обеспечивает высокое качество прохождения практики студентами, соответствие ее учебному плану;
- организует, исходя из учебных планов и программ, учебные занятия, лекции и семинары по экономике, технологии и управлению производством, охране труда, правовым вопросам;
- осуществляет контроль за обеспечением предприятиями нормальных условий труда и быта студентов, контролирует проведение со студентами обязательных инструктажей по охране труда и технике безопасности;
- контролирует выполнение практикантами правил трудового распорядка;
- принимает участие в работе комиссии по приему зачетов по практике и в подготовке студенческих научных конференций по итогам производственной практики;

- рассматривает отчеты студентов по практике, дает отзывы об их работе и представляет заведующему кафедрой отчет о практике вместе с замечаниями по их совершенствованию;

- всю работу проводит в тесном контакте с руководителем практики от производства.

На предприятии ответственность за организацию практики возлагается на руководителя (директора предприятия, начальника лесоустроительной партии, директора акционерного общества). Общее руководство практикой студентов возлагается на одного из руководящих работников предприятия. Непосредственное руководство практикой возлагается на лесничего, начальника цеха, таксатора и т.д.

Базовые предприятия:

- организуют и проводят практику студентов в соответствии с настоящей программой;

- предоставляют студентам места практики, обеспечивающие наибольшую эффективность работы;

- создают необходимые условия для получения студентом знаний по специальности в области лесохозяйственных мероприятий, экономики, организации труда и проектно-конструкторских работ;

- соблюдают согласованные с вузом календарные планы;

- предоставляют студентам-практикантам возможность пользоваться имеющейся литературой, техническими и другими документами;

- оказывают помощь в подборе материалов для курсовых работ, курсовых проектов, выпускных квалификационных работ и магистерских диссертаций;

- проводят обязательные инструктажи по охране труда и технике безопасности – вводный и на рабочих местах, с оформлением установленной документации; в необходимых случаях проводят обучение студентов безопасным методам работы;

- обеспечивают и контролируют соблюдение студентами правил внутреннего распорядка, в том числе время начала и окончания работы;

- проводят совместно с вузом экскурсии на другие предприятия, привлекают студентов к участию в семинарах, конференциях и др.

- обеспечивают студентов общежитиями;

- налагают в случае необходимости приказом руководителя предприятия взыскания на студентов-практикантов, нарушающих правила внутреннего распорядка, о таких случаях сообщается ректору или декану факультета;

- несут ответственность за несчастные случаи со студентами, проходящими практику на данном предприятии.

Руководитель практики от предприятия:

- подбирает опытных специалистов в качестве руководителей практики в лесничестве, цехе, лесоустроительной партии, отделе;
- совместно с руководителем от вуза организует и контролирует практику студентов в соответствии с программой и календарным планом;
- обеспечивает качественное проведение инструктажей по охране труда и технике безопасности;
- вовлекает практикантов в научно-исследовательскую работу;
- совместно с руководителем практики от Академии организует чтение лекций и докладов, проведение семинаров и консультаций ведущими работниками предприятия по новейшим направлениям науки и техники, проводит встречи студентов с передовиками и новаторами производства, а также экскурсии внутри предприятия и на другие объекты;
- контролирует соблюдение практикантами производственной дисциплины и сообщает в вуз обо всех случаях нарушения студентом правил внутреннего трудового распорядка и наложенных на него взысканиях;
- осуществляет учет работы студентов-практикантов;
- организует перемещение студентов по рабочим местам согласно календарному плану;
- отчитывается перед руководителем предприятия за организацию и проведение практики;
- контролирует ведение дневников, подготовку отчетов и составляет на практикантов производственные характеристики, содержащие данные о выполнении программы практики и индивидуальных заданий, об отношении студентов к работе. Проверка дневника и отчета фиксируется росписью руководителя практики.

Из числа студентов заведующим кафедрой назначается старший группы (бригадир), который является непосредственным помощником руководителя практики от вуза и заместителем в случае его отсутствия на предприятии.

Своей дисциплиной и добросовестным отношением к выполнению программ практики старший группы должен служить примером для студентов.

В период подготовки к практике старший группы обязан:

- проконтролировать сдачу студентами книг в библиотеку вуза;
- проверить сдачу мест в общежитии;
- заказать и получить билеты для проезда к месту практики.

Во время прохождения практики старший группы должен:

- участвовать в распределении студентов по рабочим местам;
- вести табельный учет посещения студентами рабочих мест;

- знать места работы и участки, где находятся студенты во время практики;
- предостерегать студентов от нарушений трудовой и государственной дисциплины, а также от совершения ими аморальных поступков;
- организовывать досуг студентов.

Во время практики студент является членом коллектива предприятия, и на него распространяются общие правила, независимо от занимаемой должности.

1.5. Права и обязанности студентов академии

Студентом является лицо, в установленном порядке зачисленное приказом ректора в Академию для обучения по образовательной программе высшего профессионального образования.

Наряду с закрепленными в Законе Российской Федерации «Об образовании» **правами студенты Академии имеют право:**

- выбирать факультативные и элективные дисциплины;
- участвовать в формировании содержания своего образования при условии соблюдения требований государственных образовательных стандартов;
- осваивать помимо учебных дисциплин по избранным направлениям подготовки (специальностям) любые другие дисциплины, преподаваемые в Академии, в порядке, предусмотренном Уставом Академии, а также преподаваемые в других высших учебных заведениях (по согласованию между их руководителями);
- участвовать в обсуждении и решении важнейших вопросов деятельности Академии, в том числе через общественные организации и органы управления Академии;
- бесплатно пользоваться библиотекой, информационными фондами, услугами учебных, научных и других подразделений Академии;
- порядок бесплатного пользования услугами определяется Ученым советом Академии;
- принимать участие во всех видах научно-исследовательских работ, конференциях, симпозиумах;
- представлять свои работы для публикации, в том числе в изданиях Академии;
- обжаловать приказы и распоряжения администрации Академии в установленном законодательством Российской Федерации порядке;

- переходить с платного обучения на бесплатное по переводу после успешной (на «хорошо» и «отлично») сдачи экзаменационной сессии при наличии вакантных мест;
- совмещать учебу с работой и пользоваться при этом льготами, установленными законодательством Российской Федерации о труде и об образовании;
- право на отсрочку от призыва на военную службу обучающихся в Академии устанавливается Федеральным законом «О воинской обязанности и военной службе».

Студенты академии имеют следующие обязанности:

– Студенты Академии обязаны овладевать знаниями, выполнять в установленные сроки все виды: заданий, предусмотренные учебным планом и образовательными программами высшего профессионального образования, соблюдать Устав Академии, правила внутреннего распорядка и правила общежития.

– До отъезда на практику студент должен совместно с преподавателем кафедры составить календарный план. При выполнении программы практикант может занимать те или иные вакантные места не более того времени, которое отведено по рабочему календарному плану прохождения практики. Желательно, чтобы студент не менее 50% времени посвящал непосредственному участию в производственном процессе. Исполнение этих обязанностей не должно препятствовать выполнению всей программы практики. Во время прохождения производственной практики студенты ведут «Дневник производственной практики». Записи в дневнике производят ежедневно и аккуратно.

– Перед отъездом на практику студенту необходимо получить у руководителя практики от кафедры Академии командировочное удостоверение и дневник практики. Получив дневник, изучить «Памятку студенту», где подробно объясняется, что нужно сделать практиканту до отъезда на практику, по прибытии на место, во время практики и после прохождения ее. Дневник является основным документом по производственной практике и при его утере практика не зачитывается.

Один раз в неделю дневник проверяется руководителем практики от предприятия и подписывается.

При прохождении практики студент обязан:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой;
- подчиняться действующим на предприятии правилам внутреннего распорядка;
- изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и внутренней санитарии;

- нести ответственность за выполняемую работу наравне со штатными работниками;

- вести дневник практики.

По окончании практики студент должен:

- составить подробный письменный отчет о выполнении всех заданий;

- сдать техническую и художественную литературу, спецодежду и другое имущество, полученное на предприятии во временное пользование;

- сдать свое место в общежитии;

- своевременно закончить практику и прибыть в Академию в установленный срок.

2. СКВОЗНАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ И УКАЗАНИЯ ПО ЕЕ ПРОХОЖДЕНИЮ

2.1. Знакомство с лесничеством

Название лесопарка, лесничества, организации, предприятия или учреждения, именуемого в дальнейшем «лесничество», его структура и подчиненность, его задачи, местонахождение, географическое положение.

Природные условия региона:

а) средние многолетние температуры по месяцам и за год, максимальные и минимальные температуры по месяцам, продолжительность вегетационного периода, даты поздних и ранних осенних заморозков, их значение для лесовыращивания;

б) осадки по месяцам и за год, наличие заморозков и их продолжительность, влажность воздуха, средняя высота снежного покрова;

в) преобладающие ветры по месяцам и сезонам; направление ветров, признанных опасными для устойчивости древостоев и сохранения лесных культур (рис. 1).

Материал по природным условиям региона студенты должны представить в виде таблиц, диаграмм и выводов.

Гидрологические условия региона: наличие рек, озер и болот, уровень грунтовых вод в различных частях леса, паводки, меженный уровень воды в реках, значение гидрографии района для производственной деятельности предприятия.

Геологические условия и почвы: геология, рельеф, состав и свойства почвы, эрозионные процессы.



Рис.1. Вывал ели

Экономическая характеристика района: население и его плотность, лесистость, густота и состояние дорожной сети, наличие промышленных предприятий и их краткая характеристика, направление деятельности сельского хозяйства.

Лесной фонд: распределение по группам лесов и категориям земель, преобладающим породам, классам бонитета и возраста (рис.2), полнотам, типам леса и лесорастительным условиям. Хозяйственные части, хозяйственные секции, формы хозяйства, возрасты и способы главных рубок, виды рубок ухода и методы лесовозобновления.

Проект лесохозяйственных мероприятий, принятый при лесоустройстве и фактическое выполнение объема; технология проводимых работ. Порядок хранения планово-картографических материалов.

Производственный план лесничества и его выполнение за прошедшие 3-5 лет.

Структура и управление лесничества, права и обязанности работников.

Средства лесничества; отчетность и контроль.

Обеспеченность лесничества кадрами; число постоянных и сезонных работников; средняя заработная плата; производительность труда; обеспеченность ИТР.

Наличие жилого фонда и производственных построек, их состояние.



Рис.2. Средневозрастной еловый древостой

Общие затраты в лесничестве на 1 га общей и покрытой лесом площади за последние пять лет, операционные расходы, в том числе административно-управленческие расходы на всю площадь лесничества и на 1 га.

Знакомство с материалами лесоустройства, планом организации и развития хозяйства, планшетами, планами лесонасаждений, таксационными описаниями и проектными ведомостями.

Сведения по общему описанию лесничества студент получает из объяснительной записки к проекту организации и развития хозяйства и из годового отчета о деятельности лесничества. Недостающие данные по физико-географическим условиям студент берет из агроклиматического справочника по области в научной библиотеке.

2.2. Подготовка лесосечного фонда

Студент-практикант должен изучить особенности подготовки лесосечного фонда для передачи их заготовителям. Для этого ему необходимо ознакомиться с теоретическими вопросами лесопользования и на практике изучить порядок проведения работ по отводу и таксации лесосек, оценить соответствие техники их проведения требованиям нормативных актов.

Практиканту необходимо уяснить особенности расчетной плановой и фактической лесосек, сопоставить принятые размеры главного и промежу-

точного пользования с производственным планом, а также фактическим отпуском леса (по хозяйствам) и размещением лесосек.

Для приобретения практических навыков в таксации лесосек студент совместно с лесничим должен подобрать участок леса и подготовить данную лесосеку к рубке. Им должна быть дана таксационная характеристика участка, подлежащего отводу, произведена отбивка границ лесосеки (рис.3), сделан перечет деревьев по элементам леса, ступеням толщины и категориям технической годности, обмер деревьев для установления разрядов высот.



Рис.3. Деляночный столб

Практикант должен принимать участие в таксации лесосек выборочными методами – ленточным перечетом, круговыми площадками реласкопическими и постоянного радиуса – с полным оформлением необходимой документации.

Если в лесничестве ведется интенсивное хозяйство, то студент должен изучить порядок отвода и подготовки участков к рубкам.

Особое внимание практиканту необходимо обратить на правила проверки отвода лесосек и их материально-денежной оценки. Совместно с лесничим студент должен принять участие в приемке заготовленной древесины.

2.3. Рубки главного пользования и лесовозобновление

Способы рубок главного пользования, их организационно-технические показатели. Составление технологической карты на разработку лесосеки и порядок ее утверждения. Технология лесозаготовок. Особенности трелевки леса при сплошных рубках с сохранением подроста, а также при постепенных и выборочных рубках. Способы очистки лесосек при рубках главного пользования (рис.4).



Рис.4. Лесосека после сплошной рубки

Экономическая оценка рубок с учетом экономии средств на лесовосстановление, ускорения сроков лесовыращивания, сохранения защитных функций леса. Оформление документации. Время предоставления и длительность отсрочек на проведение заготовки и вывозки древесины.

Срок заготовки и вывозки древесины, санкции за несоблюдение сроков рубки.

Освидетельствование мест рубок: время, штрафы за неудовлетворительную очистку лесосек, за оставление высоких пней, за нерациональную разделку хлыстов. Повторный пересчет подроста, минимально допустимый процент его сохранения в межволочном пространстве. Естественное возобновление леса в различных типах леса и при разной сомкнутости полога (рис.5).



Рис.5. Горизонтальная сомкнутость полога насаждения

Типы вырубок. Шкалы оценки возобновления леса. Период возобновления главных и второстепенных пород под пологом леса (рис.6) и на вырубках.



Рис.6. Естественное возобновление ели под пологом леса

Значение ширины лесосеки, срока примыкания, способа очистки лесосек, оставления обсеменителей (рис.7) и подроста в лесовозобновлении. Другие мероприятия по содействию естественному возобновлению главных пород. Смена пород и ее регулирование.



Рис.7. Семенная куртина из хвойных пород

Преобладающие типы леса, их динамика и анализ возобновления вырубок после рубок главного пользования.

Сведения по данным вопросам программы студент получает от инженерно-технического персонала лесничества и из объяснительной записки к проекту организационно-хозяйственного плана лесничества.

Практикантом устанавливается зависимость возобновления от типов вырубки и осматриваются участки леса, пройденные постепенными и выборочными рубками. При этом заполняется учетная карточка обследования естественного возобновления и составляется акт о состоянии возобновления.

Практикант подготавливает технологическую карту на разработку лесосек. Он участвует в освидетельствовании рубок и заготовленной древесины. Знакомится с особенностями ведения книг.

Кроме того, он должен научиться заполнять ведомость участков, назначенных для проведения мер содействия естественному возобновлению.

2.4. Рубки промежуточного пользования

Задачи, виды и методы рубок ухода. Период повторяемости и интенсивность выборки. Принципы отбора деревьев в рубку, способы очистки мест рубок, финансирование и экономическая эффективность отдельных рубок ухода в древостоях разных пород. Естественное очищение стволов от сучьев (рис.8) и обрезка сучьев, разреживание подлеска.



Рис.8. Очищение ствола сосны от сучьев

Санитарные рубки. Внесение минеральных удобрений. Виды удобрений, нормы и сроки внесения. Комплексный уход за лесом.

Отвод площади, рубки переформирования и обновления, санитарные рубки, блочный метод организации рубок ухода, технология рубок ухода (рис.9), технологическая карта, учет вырубленной древесины, расчет с бригадой рабочих при осветлениях и прочистках, особенность клеймения деревьев при санитарных рубках, проверка работ в натуре, постоянные пробные площади.



Рис.9. Трелевка древесины при рубках ухода

Участие в закладке пробных площадей (рис.10), подбор, рубка и обмер пробных деревьев. Качество рубок ухода. Программы рубок. Рубки формирования ландшафтов, их виды и технология проведения.

Практикант осматривает в натуре участки леса по каждому виду рубок ухода, сравнивая древостой в контроле, на пробной площади и на всем участке. Затем дает лесоводственную оценку проведенным рубкам ухода, указывает на необходимый период повторяемости, участвует в проверке правильности отбора деревьев в рубку. Знакомится с правилами составления технологической карты и актами проверок рубок ухода за лесом.



Рис.10. Нумерация деревьев на постоянной пробной площади

2.5. Недревесная продукция леса

Сенокошение, пастьба скота. Постоянное и временное сельскохозяйственное пользование. Пчеловодство. Использование орехов и плодово-ягодных дикорастущих растений. Сбор мха, лекарственных растений и технического сырья. Заготовка веточного корма, хвойной лапки, тростника.

Организация сбора, хранения и первичной переработки грибов и ягод (искусственное выращивание клюквы и грибов).

Практикант знакомится с порядком оформления различных видов побочного пользования, правилами эксплуатации и влияния на лес, осматривает в натуре участки, отведенные для пастьбы скота, и дает предложения по регулированию пастьбы с целью улучшения лесовозобновления и оздоровления древостоев.

Порядок пользования сенокосным фондом. Практикант участвует в передаче насаждений для подсочки. Устанавливает порядок сбора, переработки и сдачи грибов и ягод, объем заготовок.

2.6. Лесосеменное дело

Переработка лесосеменного сырья. Хранение лесных семян, транспортировка, паспортизация, отбор образцов и прогноз урожая.

Учет плодоношения древесных и кустарниковых пород. Оформление и современное состояние лесосеменных баз. Определение технического качества заготавливаемых семян.

Практикант должен посетить лесосеменной участок, семенную плантацию; осмотреть плюсовые деревья и насаждения, сделать несколько прививок черенков, дать оценку урожаю, заполнить ведомость ожидаемого урожая, установить, как выполняются требования по использованию сортовых семян для лесовосстановления и лесовыращивания.

Затем студент знакомится с порядком ведения книг учета лесных семян и регистрации паспортов, составлением дел на партию семян, проверки качества семян, удостоверений и результата анализа, актов на очистку семян, заявления о производстве проверочного испытания.

2.7. Питомники

Обработка почвы, применяемые удобрения, подготовка лесных семян к посеву, способы и механизация посева, уход за посевами и сеянцами. Применение гербицидов, выращивание крупномерного посадочного материала, сортировка, упаковка и маркировка.

Транспортировка и хранение саженцев. Выращивание сеянцев под синтетическими пленками, их виды с закрытой корневой системой, технология, результаты. Себестоимость посадочного материала.

Студент-практикант знакомится с организационно-хозяйственным планом питомника, планом выращивания посадочного материала и его выполнении, осматривает имеющийся питомник и дает свое заключение о его состоянии.

2.8. Лесные культуры

Лесокультурный фонд лесничества. Лесные культуры главных и второстепенных пород. Ежегодные объемы производства лесных культур.

Порядок составления проектов лесных культур, способы обработки почвы. Методы создания культур, технология посадки, возраст посадочного материала, густота культур, размещение посевных и посадочных мест, количество уходов по годам, время уходов, дополнение культур.

Технология и норма посева, грунтовая всхожесть, количество уходов по годам, время уходов, дополнение культур. Себестоимость лесных культур и пути ее снижения.

Выращивание лесных культур под пологом леса. Плантационные лесные культуры. Выращивание новогодних елок. Реконструкция молодых насаждений.

Приемка лесокультурных работ, осенняя инвентаризация культур, перевод их в покрытую лесом площадь.

Повреждаемость лесных культур дикой фауной, вредителями и болезнями, а также климатическими факторами. Способы защиты культур. Списание лесных культур. Процент сохраняемости культур, созданных 10 лет назад.

Особенности рубок ухода в лесных культурах. Описать состояние культур ценных технических и пищевых древесно-кустарниковых пород.

Дать лесоводственно-таксационную оценку имеющимся опытно-производственным культурам, наличию и состоянию географических, лесотипологических культур и других селекционных объектов.

Практикант обязан изучить документацию и образцы каждого из имеющихся документов.

Студент осматривает в натуре площади с различными типами лесных культур, закультивированные 1, 2, 5, 10 лет назад, в том числе переведенные в лесопокрытую площадь. Выбирает участок для закультивирования, устанавливает тип вырубki и тип лесорастительных условий, определяет число пней на 1 га, закладывает и описывает почвенный разрез, который одновременно использует для учета личинок корнегрызущих вредителей и

составляет проект лесных культур. Практикант участвует в работах по уходу и дополнению лесных культур, принимает эти работы, проводит инвентаризацию лесных культур. Данные по этим работам он заносит в ведомости и дает анализ им в отчете.

2.9. Лесоустройство и лесная таксация

Практикант знакомится с проектом организации и развития хозяйства, с разделением лесов хозяйства на группы и категории, изучает особенности ведения хозяйства в каждой из них. Ему необходимо собрать сведения о фактически выполненных лесохозяйственных работах за последние три года, сопоставить их объемы и технологию проведения, запрограммированные лесоустройством, и сделать выводы об уровне ведения хозяйства на этом этапе. Главная задача студентов состоит в оценке современного состояния хозяйственной деятельности, выявлении недостатков в организации работ и выборе путей ее совершенствования.

Практиканту необходимо изучить ведение лесоустроительной и лесохозяйственной документации, порядок внесения текущих изменений в планшеты, таксационные описания, проектные ведомости, ведомости учета лесного фонда, заполнение книги лесных культур, рубок ухода, книги содействия естественному лесовосстановлению и др.

Студент-практикант должен детально ознакомиться с действующей лесоустроительной инструкцией и перечнем документов, разрабатываемых лесоустройством – планами лесонасаждений, таксационными описаниями, проектными ведомостями и др.

Практиканты-лесоустроители должны:

- изучить должностные инструкции рабочего-лесоустроителя, техника, помощника таксатора и таксатора;
- принять непосредственное участие во всех видах работ при устройстве или инвентаризации лесов (прорубка визирной и просечной сетей, изготовление пикетных кольев и ведение просечного журнала, изготовление и установка квартальных, визирных и указательных столбов, закладка таксационных и дешифровочных пробных площадей для тренировки, на ход роста, рубки ухода, возобновления и т. п.);
- изучить особенности выбора, подготовки и закладки ключевых участков при инвентаризации лесов фотостатическим методом;
- ознакомиться с методами таксации лесного фонда;
- изучить ведение таксатором документации по оформлению всех выполненных полевых работ (дневник таксатора, наряды, нормы выработки, отчетность и т.д.);

- освоить методику обработки полевых материалов (АФС, карточек таксации, пробных площадей и т.д.);
- составить отчет с полным описанием выполненных работ и анализом рациональности их организации в конкретной лесоустроительной партии;
- дать мотивированное заключение и рекомендации по совершенствованию организации полевых работ и камеральной обработки материала.

Студенты, проходящие практику на базах авиаохраны лесов от пожаров, должны изучить не только общую программу практики, но и особенности работы оперативных авиаподразделений.

Кроме того, студенты-практиканты кафедры лесной таксации, лесоустройства и геоинформационных систем должны детально изучить особенности производства и отчетную документацию оперативного авиаотделения, где они могут работать на штатных должностях десантника-пожарного, инструктора, рабочего или других.

Практиканты авиалесоохраны должны:

- изучить должностные инструкции десантника-пожарного, инструктора десантно-пожарной службы и летчика-наблюдателя;
- ознакомиться с организационной структурой;
- выяснить наличие летательных аппаратов, соответствие охраняемой территории и особенности материально-технического снабжения;
- изучить маршруты, кратность и методику патрулирования;
- изучить тактику и методы борьбы с лесными пожарами;
- уметь правильно оформлять документацию по лесным пожарам.

Все полученные сведения должны быть включены в отчет по практике отдельными главами, дополнительно к основным, полученным ранее, материалам.

2.10. Мониторинг лесных экосистем

Методы слежения за состоянием насаждений. Биоиндикационные признаки оценки состояние деревьев и древостоев, единицы измерения и методы их определения.

Теория и методы создания системы сплошного мониторинга заданного района. Экологическая структура популяций древесных растений и распределение деревьев по классам повреждения.

Теория и методы организации и проведения регионального мониторинга лесов с помощью регулярных биоиндикационных сетей.

Пространственные закономерности повреждения растительности при региональном и локальном антропогенном воздействии. Методы дендроиндикации при мониторинге лесов. Связь степени повреждения насаждений и их продуктивности.

Методы прогнозирования изменения состояния под воздействием естественных и антропогенных факторов. Нормирование антропогенных воздействий по реакции популяций древесных растений.

Практиканты знакомятся с современными методами организации и ведения мониторинга лесов, применением результатов мониторинга при организации устойчивого управления лесами.

Студенты должны овладеть навыками применения методов расчета и проектирования систем лесного мониторинга, оценки состояния деревьев и древостоев основных лесобразующих пород, картирования и зонирования территории по степени повреждения лесной растительности, прогнозирования состояния лесов, функционирующих в зонах различного антропогенного воздействия.

2.11. Ландшафтоведение

Индивидуальные единицы и типологические категории природных территориальных комплексов (ПТК). Экологические режимы лесных земель и таксационные показатели насаждений. Представление о литогенной основе ПТК. Ландшафтный анализ почв, лесной растительности, последствий жизнедеятельности животных и антропогенных изменений. Экологические свойства и индикация основных лесобразующих древесных пород. Структура ПТК различного происхождения: равнин, гор, болот, земель агролесомелиоративного фонда. Организация на ландшафтной основе инвентаризации лесных ресурсов, лесного хозяйства, лесоэксплуатации, землепользования, мониторинга. Информационная емкость общегеографических, топографических, геологических, геоморфологических, почвенных, геоботанических, лесных и других тематических карт. Сравнительная пригодность различных дистанционных материалов для изучения лесов и лесных земель.

Студент знакомится с ландшафтными методами анализа, получает навыки экологической оценки лесных земель и составления лесных ландшафтных и тематических карт, знакомится с организацией на ландшафтной основе инвентаризации лесных ресурсов, лесного хозяйства, лесоэксплуатации, землепользования, мониторинга лесов.

2.12. Гидротехническая мелиорация

Гидролесомелиоративный фонд. Проекты осушения.

Производство гидромелиоративных работ. Характеристика условий работ. Виды работ, порядок их выполнения. Основные требования к машинам и механизмам, применяемым в гидромелиоративном строительстве. Организация строительных работ. Техника безопасности и меры противопожарной безопасности. Приемка, сдача выполненных работ.

Эффективность осушения лесных земель. Лесоводственная эффективность и причины разного эффекта осушения: богатство почвы, возраст древостоя, нормы осушения, состояние осушительной системы. Общехозяйственная эффективность.

Влияние осушения лесных земель на окружающую среду. Режим грунтовых вод на болотах и окружающих водосборах. Влияние осушения на уровни грунтовых вод. Влияние осушения на сток и водное питание рек. Влияние осушения на флору и фауну. Продуктивность болотных ягодников, грибные запасы, изменение фауны.

Ведение хозяйства на осушенных землях. Пути повышения эффективности осушения. Освоение древостоев естественного происхождения. Лесокультурное освоение осушенных земель. Особенности таксации древостоев на осушенных землях.

Эксплуатация осушительных систем. Надзор, уход текущий, капитальный и аварийный ремонты.

Студент знакомится с гидролесомелиоративным фондом предприятия, существующими проектами осушения. Изучает выполнение проектов осушения в натуре, состояние осушительной системы различной давности.

2.13. Защита леса

Методы и технология определения: вредителей в лесу, повреждаемости растений хищниками, на пораженность болезнями. Корневые и стволовые вредители, меры борьбы с ними.

Вредители, болезни плодов, семян и меры борьбы с ними, карантинный надзор. Вредители и болезни в питомниках и меры борьбы.

Болезни древесных пород и средства защиты от них.

Химическая защита неокоренной древесины в лесу.

Авиахимический метод борьбы с вредителями леса, применяемые ядохимикаты, учет результатов авиахимборьбы различными способами.

Биологический метод борьбы с вредителями. Роль фауны в защите леса.

В этом разделе практикант знакомится с общим санитарным состоянием лесов (рис.11) и принимает участие во всех мероприятиях по защите леса.



Рис.11. Ветровальные деревья сосны и березы

Он должен научиться оформлять: план организации стационарного надзора за вредителями и болезнями леса, проектную ведомость по организации рекогносцировочного надзора, тетрадь регистрации вспышек массового размножения, журнал маршрутного обследования, сводную ведомость результатов стационарного надзора, листок наземной сигнализации и появления вредителей, листок воздушной сигнализации, срочное донесение о появлении вредителей и болезней леса, акты проверки наземной и воздушной сигнализации о появлении вредителей и болезней леса, познакомиться с Санитарными правилами в лесах Российской Федерации.

2.14. Охрана леса от пожаров

Практикант изучает планы предупредительных противопожарных мероприятий и организации тушения лесных пожаров, осматривает в натуре результаты их выполнения; анализирует горимость лесов предприятия за прошлые годы (5-10 лет), число пожаров и выгоревшую площадь, причины пожаров, убытки, оценивает эффективность противопожарных мероприятий, применяемых предприятием, оперативность обнаружения пожаров и мер по активной борьбе с пожарами, исследует горимость лесов по типам леса, сезонам и месяцам года, дням недели.

Студенты знакомятся также с книгой учета лесных пожаров, с актами о нарушении правил пожарной безопасности в лесах РФ и о лесном пожаре, с постановлением о наложении штрафа, с прохождением дел в судебных инстанциях; он должен научиться правильно составлять указанные акты, делая в них ссылки на пункты правил.

2.15. Лесопарковое хозяйство

Зеленые зоны и другие объекты рекреационного значения. Расчет площади зеленой зоны и территориальное размещение хозяйственных частей. Лесохозяйственная, лесопарковая части зеленой зоны, лесопарки.

Ландшафтно-планировочная и объемно-пространственная организация территории лесопарков. Генплан. Функциональное зонирование территории лесопарков. Ландшафтный выдел. Схема проектируемых мероприятий. Композиционные узлы и планировочные центры. Планировка дорожно-тропиночной сети. Композиция открытых пространств. Рекреационные нагрузки, методы их расчета.

Ландшафтный анализ территории. Ландшафтная таксация. Типы и виды лесопарковых ландшафтов. Соотношение типов лесопарковых ландшафтов. Оценка насаждений и территорий: состояние древостоев, устойчивость насаждений, санитарно-гигиеническая, эстетическая, рекреационная оценка, стадии рекреационной дигрессии. Картографические и текстовые материалы по ландшафтной таксации и инвентаризации. Подеревные инвентаризация и паспортизация деревьев. Фотофиксация. Инженерное обустройство и благоустройство территории.

Лесопарковые мероприятия. Классификация рубок в рекреационных лесах. Рубки формирования ландшафтов. Рубки обновления и переформирования. Цели и виды рубок. Способы рубок формирования в различных типах лесопарковых ландшафтов. Практика проведения рубок формирования ландшафтов. Отбор деревьев в рубку. Технология проведения. Ландшафтные культуры. Методы создания и ухода. Биотехнические мероприятия. Благоустройство территории. Дорожно-тропиночная сеть. Устройство входов и въездов в лесопарк. Устройство видовых точек. Хозяйственно-целевые типы лесопарковых насаждений.

При прохождении практики студент знакомится с проектом организации и развития лесопаркового хозяйства, фактическим ведением лесопаркового хозяйства. Практикант должен оценить современное состояние, выявить недостатки в организации работ и предложить пути ее совершенствования. Оценить состояние лесопарковых объектов, влияние на лесопарковые насаждения антропогенных факторов.

2.16. Механизация лесохозяйственных работ

Обеспеченность предприятия автомашинами разных марок, гусеничными и колесными тракторами, мотоциклами, лесными орудиями и машинами. Машины для ухода за культурами. Машины и аппараты для защиты леса от вредителей, болезней и уничтожения нежелательной растительности с применением химических веществ. Наличие машин для посадки леса. Машины и аппараты, используемые для предупредительных мероприятий и тушения лесных пожаров. Импортная техника для лесозаготовок, ее техническая характеристика.

Практикант выписывает марки технических агрегатов, их производительность, нормы выработки, правила эксплуатации. Знакомится с формами организации труда механизаторов, техникой безопасности при работе с механизмами.

Изучает порядок обмера выполненных лесохозяйственных работ и оформление на этот объем работ сменного рапорта механизатору. Выясняет техническое состояние агрегатов и наличие запасных частей к ним, степень механизации лесохозяйственных работ (рис.12).



Рис.11. Трелевочный пасечный волок, созданный для прохода техники

Устанавливает, в чем заключаются трудности применения машинной техники в лесных условиях и благодаря каким мероприятиям можно повысить производительность машинно-тракторного парка, количество работ и снизить затраты на выполнение лесохозяйственных мероприятий.

2.17. Экономика и организация производства

Труд и заработная плата.

Выполнение плана ведения хозяйства в лесничестве. Вопросы оплаты труда на лесохозяйственных работах. Обеспеченность кадрами рабочих, правила приема и увольнения рабочих, системы оплаты труда.

Организация бригад, звеньев, правила внутреннего распорядка в бригадах.

Тарифные сетки, тарифные ставки, расценки по операциям. Порядок учета выработки бригад и отдельных рабочих, метод распределения заработной платы в бригаде. Порядок пересмотра норм выработки и расценок, техническое нормирование. Бригадная организация труда.

Студент изучает пятилетний план по ведению хозяйства в лесничестве, а также годовые планы текущего и предыдущего годов. Выявляет структуру и размер основных производственных фондов лесничества, степень их использования и обновления, показатели механизации производства и использование машин, знакомится с особенностями финансирования.

Знакомится с бухгалтерскими документами и решениями балансовых комиссий.

В процессе преддипломной практики студент должен ознакомиться с работой лесничего. В этих целях он в течение 1-2 дней проводит прием посетителей в присутствии лесничего, знакомится с составлением статистической отчетности, месячного и квартального отчетов по лесничеству.

2.18. Техника безопасности. Охрана труда

Законодательство по вопросам охраны труда, коллективный договор, продолжительность рабочего дня, отпуска, нормы по эксплуатации спецодежды, порядок рассмотрения трудовых конфликтов.

Техника безопасности, ответственность за соблюдение правил, инструктажи по технике безопасности (вводный, первичный, на рабочем месте, повседневный, повторный, курсовое обучение). Меры предосторожности при авиахимических работах, при работе с гербицидами и арборицидами.

Расследование и учет несчастных случаев, отчет о несчастных случаях, связанных с производством.

Студент знакомится с материалами по технике безопасности и по охране труда: журналами регистрации вводного, первичного и повторного инструктажей, журналом учета знаний по технике безопасности, протоколом о приеме экзаменов после обучения по технике безопасности; удостоверением о проверке знаний по технической безопасности и правил технической эксплуатации. Присутствует во время инструктажа рабочих.

2.19. Вопросы безопасности жизнедеятельности

Студенты-дипломники на основании знаний, полученных при изучении программы курса «Безопасность жизнедеятельности», специальных вопросов профилирующих дисциплин, дополнительной литературы и после знакомства с организацией безопасности жизнедеятельности в лесничестве должны быть способны разработать в дипломном проекте тот или иной вопрос безопасности жизнедеятельности, оценить производимые мероприятия и дать предложения по их улучшению.

Для этого практикант должен выявить опасные и вредные факторы, влияющие на человека в течение производственного процесса в данном лесничестве, а именно природные, техногенные, биологические, экологические, антропогенные и социальные. После детального анализа вредных факторов необходимо запроектировать мероприятия, которые позволили бы снизить их отрицательное действие, исключить вероятность получения травм и заболеваний работников лесничества, уменьшить тяжесть труда.

Кроме того, студент-дипломник должен уметь предвидеть возникновение аварии или чрезвычайной ситуации в лесничестве и уметь разработать мероприятия по их ликвидации.

Результаты изучения организации безопасности жизнедеятельности в лесничестве включаются как раздел отчета о производственной практике за IV курс и в дальнейшем используются при написании специальной главы дипломного проекта.

2.20. Научно-исследовательская практика магистров

Научно-исследовательская практика способствует закреплению фактических знаний, развивает активность студентов, дает возможность получить навыки исследования. Участвуя в научных разработках, магистр:

- а) изучает постановку задачи;
- б) прорабатывает фундаментальную, периодическую и патентную литературу;
- в) приобретает навыки составления программы и методики исследований;

г) составляет отчет с выводами, рекомендациями и оценкой экономической эффективности проведенного мероприятия;

д) выступает с докладами о научной работе на конференциях.

До начала практики (после V курса) магистр получает от руководителя задание на сбор материала по теме исследования в полевых условиях (см. приложение 1). Задание для сбора полевого материала включается в программу практики и записывается в дневник. Выбрав тему для исследования, студент изучает состояние вопроса по литературным источникам.

В течение осеннего семестра магистр проводит камеральную обработку полевых материалов, почвенные, лабораторные анализы, составляет научный отчет, который сдает руководителю до начала зимней сессии.

2.20.1. Составление в оформлении отчета по научно-исследовательской практике

В отчете отражается вся работа, проведенная магистром при выполнении исследования. Как правило, отчет должен включать следующие разделы:

1. Введение.
2. Содержание.
3. Состояние вопроса.
4. Характеристика объектов исследования.
5. Программа, методика и объем собранного материала.
6. Описание и обсуждение результатов эксперимента и проведение соответствующих расчетов.
7. Техничко-экономическое обоснование.
8. Выводы.
9. Список использованных источников.

Подводя итоги научной работы, магистр должен часть материала представить в виде таблиц, диаграмм и выводов. Порядок оформления отчета такой же, как и дипломного проекта.

2.20.2. Подведение итогов научно-исследовательской практики

Комиссия из двух-трех преподавателей кафедры заслушивает сообщение исполнителей о проделанной работе, ответы на вопросы, отзыв научного руководителя и выставляет дифференцированную оценку. Успешное выполнение задания учитывается во время экзаменов и зачетов по дисциплине.

По материалам научных отчетов оформляются статьи, краткие сообщения, доклады, которые публикуются в научных журналах.

3. СОСТАВЛЕНИЕ ОТЧЕТА. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ ПРАКТИКИ.

1. Отчет о производственной, преддипломной или научно-исследовательской практике составляется студентом, как правило, в последние 2-3 дня его пребывания на предприятии, рассматривается руководителями практики, выделенными от вуза и от предприятия, и сопровождается со стороны указанных руководителей отзывом о работе студента на практике (см. приложение 2, 3).

2. Отчет по практике принимается комиссией и оценивается по четырехбалльной системе. Получение неудовлетворительной оценки или непредставление отчета о практике влечет за собой те же последствия, что и неудовлетворительная оценка по одной из теоретических дисциплин учебного плана. Ликвидация неудовлетворительной оценки или академической задолженности по практике производится, как правило, путем успешного повторного прохождения практики во время каникул.

3. Отчет должен представлять собой полное, технически грамотное, иллюстрированное (зарисовки, схемы и фотографии) описание материалов, технологических схем и процессов работы.

4. Отчет о производственной, преддипломной или научно-исследовательской практике - это не просто описание увиденного, а анализ:

- пройденного теоретического курса;
- проработанной в период практики дополнительной технической литературы;
- бесед с руководителями практики;
- собственных наблюдений при выполнении заданий по практике.

5. По каждой работе дается сопоставление передовых методов труда и обычных, указывается, в чем заключалась роль самого студента при выполнении производственного процесса, и в итоге критического анализа делается заключение о качестве ведения хозяйства в лесничестве. Объем, содержание и порядок изложения собранных материалов определяются в отчете программой по практике.

6. В отчете не допускается излишество слов и предисловий, не имеющих отношения к конкретному изложению материала.

7. Отчет должен составляться каждым студентом самостоятельно, не допускается составление его двумя и более студентами совместно.

8. При двух и более студентов на одном рабочем месте одновременно они должны разделить работу и представить отчеты отдельно.

9. Отчеты, выполненные только по литературным источникам в форме пересказов или прямого списывания с отчетов товарищей по практике, оцениваются неудовлетворительно и не зачитываются.

10. Материалы к отчету в виде отдельных заметок и зарисовок в рабочей тетради выбираются систематически в процессе выполнения программы, или рабочих заданий, выдаваемых руководителями практики.

Правила оформления отчета. Весь отчет печатается шрифтом Times New Roman, интервал полуторный (в таблицах – одинарный), автоматическая расстановка переносов.

Основной заголовок – жирный, заглавный, высота 14 кегль, выравнивание по центру, без отступа.

Подзаголовок – жирный, заглавный, высота 14 кегль, выравнивание по центру, без отступа.

Основной текст – высота 14 кегль, выравнивание по ширине, отступ 1,25 см.

Формулы набираются с помощью Microsoft Equation 3.0 (Вставка / Объект ...), выравнивание по центру, сплошная нумерация.

Рисунки выравниваются по центру без отступа. Подрисуночная подпись внизу, по центру, 12 кегль. Нумерация рисунков сплошная.

Таблицы выравниваются по центру на всю ширину листа. Название располагается над таблицей, выравнивание по центру, 12 кегль. При переносе таблицы с одной страницы на другую обязательно дублируется «шапка» таблицы.

Ссылки на рисунки и таблицы в тексте обязательны и должны предшествовать самой таблице или рисунку.

Параметры страницы, см: верхнее – 2, нижнее – 2, левое – 3, правое – 1,5. Формат листа А4.

11. Отчет и дневник, не заверенные на месте работы, не принимаются, и студент к зачету по практике не допускается. Не принимаются также небрежно составленные отчеты и дневники.

12. Отчет начинается с общей части, которая включает естественно-историческую и экономическую характеристики предприятия, на территории которого работал студент. В специальной части дается краткий ответ на каждый вопрос программы, описываются проведенные работы со ссылкой на приложенные к тексту бланки, которые должны быть заполнены и пронумерованы. Критически анализируются существующие инструкции, положения и другие руководящие документы, а также проводимые на производстве мероприятия, в выполнении которых практикант принимал участие. Описываются рациональные методы и собственные предложения по улучшению технологии лесохозяйственных работ.

12. По каждому виду работ студент должен отразить следующие моменты:

- дать характеристику условий, в которых проводилась данная работа;
- дать описание машин, орудий и инструментов, применяемых в данной работе;
- указать, как была организована работа, и дать описание технических приемов ее выполнения;
- привести данные о производительности труда с указанием фактически выполненных норм за рабочий день;
- указать расценки, установленные на данные виды работы, и выяснить, как они получились;
- дать оценку качества выполнению работы;
- приложить к отчету первичные документы по оформлению работ;
- в заключение студент дает анализ организации данного вида работ и производства, сопоставляет проделанную работу с теми теоретическими знаниями, которые он получил в вузе, и выясняет причины несоответствия, если они имеются.

13. В приложении помещаются схематический план лесничества или его часть и ксерокопии заполненных документов, например следующих:

- акт приема-сдачи лесопродукции;
- акт освидетельствования лесосеки;
- акт передачи насаждений в подсочку;
- акт проверки отвода и таксации лесосек;
- акт предварительной передачи лесосечного фонда;
- акт о лесном пожаре;
- отчет по рубкам ухода;
- отчет об использовании лесозаготовителями лесосечного фонда;
- годовой отчет по выполнению производственного плана по лесному хозяйству;
- отчет по лесокультурным работам;
- отчет по созданию лесосеменных баз;
- отчет об остатках чистых семян древесных и кустарниковых пород;
- отчет о наличии посадочного материала в питомниках, школах и на плантациях;
- отчет о приживаемости лесных культур;

- отчет о лесозащите и др.
14. Отчет заверяется руководителем практики от производства, который дает отзыв и характеристику о работе практиканта.
15. За время прохождения преддипломной практики (IV курс) студент собирает данные для дипломного проекта в соответствии с методиками, рекомендуемыми кафедрами.
16. На научно-исследовательской практике магистр собирает материал для своей диссертации. Методику работ предлагает руководитель практики.
17. Дневник и отчет вместе с командировочным удостоверением предоставляется в деканат не позднее 10 дней после возвращения с практики. Затем отчеты и дневники передаются на кафедры, где студенты сдают специально созданной комиссии дифференцированный зачет.
18. Форма заполнения дневника производственной практики не приводится, так как это не представляет трудности.
19. На заседаниях кафедры при проведении итогов практики целесообразно заслушать руководителей практики, старших групп, рассмотреть и выдвинуть достойные студенческие работы по практике для сообщения в научном студенческом обществе и для участия в смотрах-конкурсах.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. ГОСТ 7.1-2003. «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления». – Взамен ГОСТ 7.1-84. – Введ. 01.07.04. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2004. – 166 с.
2. Добрынин Ю.А., Заикин Ю.Д., Роганова Н.Ф. Профессиональная подготовка студентов. – СПб.: СПбГЛТА, 2000. – 44 с.
3. Закон Российской Федерации от 13.01.96 №12-ФЗ «Об образовании» (с изм. и доп. От 16.11.97).
4. Кузин Ф.А. Магистерская диссертация. Методика написания, правила оформления и процедура защита: Практическое пособие для студентов-магистров. – М.: «Ось-89», 1997. – 304 с.
5. Лесной кодекс РФ от 01.01.2007 г. Принят Государственной Думой 8 ноября 2006 года.
6. Маркова И.А., Ковязин В.Ф. Магистерская диссертация: Методические указания. – СПб.: ЛТА, 1988. – 22 с.
7. Положение о порядке проведения практик студентов лесотехнической академии. Приложение к приказу ректора от 15.10.2003 г. №234-о/д.

8. Постановление Правительства Российской Федерации от 18.01.92 г. №33 «О дополнительных мерах по социальной защите учащейся молодежи (с изменениями от 1 сентября 1992 г., 5 июня 1994 г., 4 августа 2005 г.).

9. Постановление Правительства Российской Федерации от 05.04.01 г. №264 «Об утверждении Типового положения об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении) Российской Федерации».

10. Приказ Министерства образования Российской Федерации от 25.03.03 г. № 1154 «Об утверждении Положения о порядке проведения практики студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования».

11. Приказ ректора академии от 15.10.2003 г. № 234-о/д с приложением «Положение о порядке проведения практик студентов лесотехнической академии».

12. Редько Г.И., Чмыр А.Ф. Лесные культуры: Методические указания по дипломному проектированию для студентов специальности 1512. – Л.: ЛТА, 1981. – 43 с.

13. Санитарные правила в лесах Российской Федерации. – М.: Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, 2006. – №13. – С.105.

14. Сеннов С.Н., Ковязин В.Ф., Мартынов А.Н., Ильин В.А. Лесоводство. Дипломное проектирование: Учебное пособие. СПб.: ЛТА, 1998. – 56 с.

15. Тетюхин С.В., Богомолова Л.П., Минаев В.Н. и др. Лесная таксация. Лесоустройство. Аэрокосмические методы. Мониторинг. Системные исследования. Ландшафтоведение. Учебное пособие по дипломному проектированию. – СПб.: СПбГЛТА, 2004. – 90 с.

16. Трудовой кодекс Российской Федерации от 21.12.01.

17. Устав Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Санкт-Петербургская государственная лесотехническая академия имени С.М. Кирова» (новая редакция). – СПб.: СПбГЛТА, 2002. – 33 с.

18. Федеральный закон Российской Федерации от 22.08.96 №125-ФЗ «О высшем и послевузовском профессиональном образовании».

19. Чмыр А.Ф. Лесные мелиорации: Методические указания к сбору материалов по дипломному проектированию для студентов специальности 1512. – Л.: ЛТА, 1984. – 56 с.

20. Чмыр А.Ф., Маркова И.А., С.Н.Сеннов. Методология лесоводственных исследований: Учебное пособие. – СПб.: СПбГЛТА, 2000. – 96 с.

**Образец задания магистру
на научно-исследовательскую работу**

Задание на научно-исследовательскую работу магистру

1. Тема.
2. Перечень рекомендуемой литературы (по общим вопросам, специальная, методическая, патентная и т.д.).
3. Содержание экспериментальных исследований.
4. Место работы и перечень основного оборудования.
5. Основные этапы работы, сроки выполнения:
 - изучение литературы и программы методики исследований;
 - выполнение экспериментальной работы, обработка и анализ результатов эксперимента;
 - составление отчета по практике;
 - защита практики.

Дата выдачи задания _____

Подпись руководителя _____

Подпись магистра _____

**Образец титульного листа отчета
по производственной практике**

**Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное агентство по образованию**

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ЛЕСОТЕХНИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ имени С.М. Кирова**

Кафедра лесоводства

**ОТЧЕТ
О ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

студента лесохозяйственного факультета

(Ф.И.О.)

(курс, группа)

(номер зачетной книжки)

Руководитель от лесничества _____

Руководитель от СПбГЛТА _____

*Дата сдачи отчета в деканат
лесохозяйственного факультета* _____

Санкт-Петербург
2007 г.

**Образец оглавления отчета
по производственной практике**

О Г Л А В Л Е Н И Е

	Стр.
ВВЕДЕНИЕ (цели и задачи производственной практики).....	
1. Характеристика природных и экономических условий лесничества.....	
1.1. Общие сведения о лесничестве.....	
1.2. Лесорастительные условия.....	
1.3. Экономическая характеристика района.....	
2. Характеристика лесного фонда.....	
2.1. Распределение лесного фонда по группам лесов и категориям земель.....	
2.2. Распределение покрытой лесом площади и запасов по преобладающим породам, классам бонитета и возраста, полнотам, типам леса и лесорастительным условиям.....	
2.3. Хозяйственные части и хозяйства, возрасты и способы главных рубок, виды рубок ухода и методы лесовозобновления.....	
3. Характеристика хозяйственной деятельности лесничества.....	
4. Материалы для курсового проектирования, выпускных квалификационных работ (III курс).....	
Материалы для дипломного проектирования (IV курс)....	
Материалы для магистерской диссертации (магистры).....	
Библиографический список.....	
Приложения (копии документов).....	

О Г Л А В Л Е Н И Е

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	3
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	3
1.1. Цели, задачи и содержание практики.....	3
1.2. Организация практик.....	4
1.3. Материальное обеспечение.....	6
1.4. Руководство практикой.....	7
1.5. Права и обязанности студентов академии.....	10
2. СКВОЗНАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ И УКАЗАНИЯ ПО ЕЕ ПРОХОЖДЕНИЮ.....	12
2.1. Знакомство с лесничеством.....	12
2.2. Подготовка лесосечного фонда.....	15
2.3. Рубки главного пользования и лесовозобновление.....	16
2.4. Рубки промежуточного пользования.....	19
2.5. Недревесная продукция леса.....	21
2.6. Лесосеменное дело.....	21
2.7. Питомники.....	22
2.8. Лесные культуры.....	22
2.9. Лесоустройство и лесная таксация.....	23
2.10. Мониторинг лесных экосистем.....	25
2.11. Ландшафтоведение.....	25
2.12. Гидротехническая мелиорация.....	26
2.13. Защита леса.....	27
2.14. Охрана леса от пожаров.....	28
2.15. Лесопарковое хозяйство.....	28
2.16. Механизация лесохозяйственных работ.....	29
2.17. Экономика и организация производства.....	31
2.18. Техника безопасности. Охрана труда.....	31
2.19. Вопросы безопасности жизнедеятельности.....	32
2.20. Научно-исследовательская практика магистров.....	32
2.20.1. Составление и оформление отчета по научно-исследовательской практике.....	33
2.20.2. Подведение итогов научно-исследовательской практики.....	34
3. СОСТАВЛЕНИЕ ОТЧЕТА. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	34
Библиографический список.....	38
Приложения.....	39

Василий Федорович Ковязин
Анатолий Архипович Селиванов
Наталья Валерьевна Беляева

ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Методические указания
по производственной, преддипломной и
научно-исследовательской практике

*Отпечатано с готового оригинал-макета
в авторской редакции*

Подписано в печать с оригинал-макета
Формат 60x84 1/16. Бумага офсетная. Печать трафаретная.
Уч.-изд. л. 2,75. Печ. л. 2,75. Тираж 200 экз. Заказ №

Санкт-Петербургская государственная лесотехническая академия
Издательско-полиграфический отдел СПбЛТА
194021, Санкт-Петербург, Институтский пер., 3