

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Вологодская государственная
молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина»

Факультет агрономии и лесного хозяйства

Кафедра лесного хозяйства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Научно-исследовательская работа (Получение первичных навыков
научно-исследовательской работы)**

Направление подготовки (специальность):

35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих
производств

Профиль:

Лесоинженерное дело

Квалификация выпускника: бакалавр

Вологда – Молочное,
2025 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, профиль Лесоинженерное дело.

Разработчик, д. с.-х. н., профессор Дружинин Ф.Н.

Программа одобрена на заседании кафедры лесного хозяйства от 20.02.25, протокол № 6.

Заведующий кафедрой лесного хозяйства
д.с.-х. н., профессор Дружинин Ф.Н.

Программа согласована на заседании методической комиссии факультета агрономии и лесного хозяйства от 20.02.25, протокол № 6.

Председатель методической комиссии, к. с.-х. н., доцент Демидова А.И.

1. Цель практики

Целью практики является углубление знаний и закрепление в комплексе теоретических знаний, полученных студентами при изучении дисциплин, приобретение навыков при решении отдельных отраслевых инженерных задач, что соотносится с общими целями ООП ВО по направлению подготовки 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств».

2. Задачи практики:

- научить студентов практически применять полученные на занятиях теоретические знания в производственной обстановке;
- сформировать у студентов представление о комплексе работ, проводимых при обследовании и эксплуатации лесного фонда;
- сформировать у студентов навыки решения типовых инженерных задач при создании объектов лесопромышленного комплекса;
- способствовать овладению студентами приемами и навыками работы с современными приборами и оборудованием;
- способствовать подготовке специалистов широкого профиля, способных к активному освоению и утверждению на практике всего передового в производстве, науке, технике, культуре, ориентирующихся в растущем потоке научно-технической информации.

3. Место учебной практики в структуре ООП

В федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 26.07.2017 г. №698, научно-исследовательская (получение первичных навыков НИР) работа (Б.2.О.03 (У)) отнесена к обязательной части Практик и ориентирована на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

К числу **входных знаний, умений и навыков** студента, приступающего к прохождению практик, должно относиться следующее: они должны пройти инструктаж по технике безопасности. Прохождение практик базируется на знаниях и умениях, полученных студентами при изучении базовых дисциплин. Знания, умения и навыки, формируемые на практике, являются основополагающими для прохождения следующих практик: технологическая (проектно-технологическая) – производственная, научно-исследовательская работа, преддипломная; служат основой для подготовки к итоговой государственной аттестации. В ходе прохождения практики студенты закрепляют имеющиеся теоретические знания, овладевают практическими навыками лесохозяйственных и хозяйственных видов работ.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ

ОПК-4 – способен реализовывать современные технологии и обосновать

вызывать их применение в профессиональной деятельности;

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

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ПК-3 – способен использовать технические средства и методы для измерения основных параметров технологических, транспортных и логистических процессов, свойств исходных материалов и готовой продукции.

научно-исследовательская деятельность:

ПК-6 – способен применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды

5. Формы проведения практики: в полевых условиях.

6. Место и время проведения практики:

Практика проходит в полевых условиях. Местом практики студентов являются лесные участки в арендных базах лесозаготовительных предприятий: ООО «Вологодский лес», ООО «Толшменское», АО «Бабаевский лес-промхоз» и другие организации лесной отрасли. В качестве постоянных стационарных объектов используются опытные, опытно-производственные участки Вологодской региональной лаборатории ФБУ «СевНИИЛХ».

Время проведения: «Охрана и защита лесов», «Воспроизводство лесов», «Проектирование хозяйственной деятельности лесозаготовительного предприятия» – на 3 курсе у студентов очной формы обучения и на 4 курсе у студентов заочной формы обучения.

Руководителями практик от академии назначается профессорско-преподавательский состав кафедры лесного хозяйства, которые:

- контролируют соответствие содержание практики основной образовательной программе и программе практики;
- осуществляют контроль за соблюдением сроков практики;
- контролируют выполнение правил внутреннего трудового распорядка;
- проводят промежуточную аттестацию по итогам практики;
- разрабатывают тематику индивидуальных заданий и оказывают методическую помощь студентам при выполнении индивидуальных заданий и при сборе материалов к курсовым проектам (работам).

Студенты при прохождении практики обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- подчиняться действующим правилам внутреннего трудового распорядка;
- представить своевременно руководителю практики дневник о выполнении всех заданий и сдать зачет по практике.

7. Структура и содержание практик

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы (108 часов) или 3 недели.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков НИР)	108 часов	дневник по практике
Итого		108 часов	зачет

8. Образовательные технологии

При прохождении практик используются традиционные образовательные и научные технологии, а также специальные методики проведения научных и практических исследований в лесном комплексе. Перед полевыми работами проводится инструктаж по технике безопасности с заполнением соответствующей ведомости. Его производит преподаватель или специалист производства.

Запланированные работы выполняются бригадами студентов из 4-5 студентов. Разнообразный перечень работ вплоть до физически трудоемких требует включения в бригаду и девушек и юношей. Студент бригады обязан вести ежедневную дневниковую запись.

Учебная практика рассчитана на 6 – часовой рабочий день. Все работы выполняются студентами, которые перед началом получают необходимый инвентарь у лаборантов кафедры лесного хозяйства. Студенты, не прошедшие инструктаж по технике безопасности и не сделавшие прививок против клещевого энцефалита, что отражается в специальном журнале, к практике не допускаются.

Учебная практика рассчитана, за весь период обучения, на 15 дней и включает в себя следующий план работы. При ее прохождении студент обязан изучить разделы по «Охране и защите лесов», «Воспроизводству лесов», «Проектированию хозяйственной деятельности лесозаготовительного предприятия». В дневнике фиксируются результаты проработки рассматриваемых разделов.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» по итогам практики предусмотрен зачет, который проводится в устной форме. По результатам практики заполняется дневник, где указываются все выполненные мероприятия и характеристика объектов исследования. Ведомо-

сти по сбору полевого материала и обработки полученных результатов оформляются в виде приложения.

10. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики) – защита отчета по практике.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение

11.1 Основная литература

1. Методология исследований лесных экосистем : методическое пособие для практических работ и самостоятельной подготовки студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки 35.03.01 – Лесное дело и 35.03.02 – Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств / сост. Ф. Н. Дружинин, Е. Н. Пилипко. – Вологда–Молочное : Вологодская ГМХА, 2019. – 135 с.

11.2 Дополнительная литература

Гусев И.И., Соколов Н.Н. Нормативы таксации таёжных лесов /под ред. Гусева И.И., Соколова Н.Н. – Архангельск: Изд-во АГТУ, 2003. – 60 с.

Лесотаксационный справочник северо-востока Европейской части СССР. – Архангельск: Правда Севера, 1986. – 358 с.

Руководство по лесовосстановлению и лесоразведению в лесостепной, степной, сухостепной и полупустынной зонах европейской части Российской Федерации. – М: ВНИИЦ лесресурс, 1994. – 148 с.

Дружинин Н.А. и др. Лесоводство: методические указания для студентов специальности 250201.65 «Лесное хозяйство» /Н.А. Дружинин, Ф.Н. Дружинин, Л.В. Зарубина. – Вологда-Молочное: ИЦ ВГМХА, 2009. – 58 с.

Минькевич И.И. Фитопатология. Болезни древесных и кустарниковых пород: учебное пособие /И.И. Минькевич, Т.Б. Дорофеева, В.Ф. Колязин. – С-Пб.: Лань, 2011. – 160 с.

11.3 Перечень информационных технологий, используемых в обучении, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows XP / Microsoft Windows 7 Professional , Microsoft Office Professional 2003 / Microsoft Office Professional 2007 / Microsoft Office Professional 2010

STATISTICA Advanced + QC 10 for Windows

в т.ч. отечественное

Astra Linux Special Edition РУСБ 10015-01 версии 1.6.

1С:Предприятие 8. Конфигурация, 1С: Бухгалтерия 8 (учебная версия)

Project Expert 7 (Tutorial) for Windows

СПС КонсультантПлюс

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный

Свободно распространяемое лицензионное программное обеспечение:

OpenOffice
LibreOffice
7-Zip
Adobe Acrobat Reader
Google Chrome
в т.ч. отечественное
Яндекс.Браузер

Информационные справочные системы

- Единое окно доступа к образовательным ресурсам – режим доступа: <http://window.edu.ru/>
- ИПС «КонсультантПлюс» – режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
- Интерфакс - Центр раскрытия корпоративной информации (сервер раскрытия информации) – режим доступа: <https://www.e-disclosure.ru/>
- Информационно-правовой портал ГАРАНТ.RU – режим доступа: <http://www.garant.ru/>
- Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника» (web-версия) - режим доступ: <http://gtneham.ru/>

Профессиональные базы данных

- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – режим доступа: <http://elibrary.ru>
- Наукометрическая база данных Scopus: база данных рефератов и цитирования – режим доступа: <https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>
- Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики – режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/> (Открытый доступ)
- Российская Академия Наук, открытый доступ к научным журналам – режим доступа: <http://www.ras.ru> (Открытый доступ)
- Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации – режим доступа: <http://mcsx.ru/> (Открытый доступ)

Электронные библиотечные системы:

- Электронный библиотечный каталог Web ИРБИС – режим доступа: https://molochnoe.ru/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBNAM=STATIC&I21DBN=STATIC
- ЭБС ЛАНЬ – режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
- ЭБС Znanium.com – режим доступа: <https://new.znanium.com/>
- ЭБС ЮРАЙТ – режим доступа: <https://urait.ru/>
- ЭБС POLPRED.COM: <http://www.polpred.com/>
- Электронная библиотека издательского центра «Академия»: <https://www.academia-moscow.ru/elibrary/> (коллекция СПО)

12. Материально-техническое обеспечение практики

№ п/п	Виды практики	Кафедра, дисциплина, курс	Место и форма проведения	Примечание
1.	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков НИР)	кафедра лесного хозяйства, 3 курс очной, 4 курс заочной форм обучения	арендная база лесозаготовительных предприятий; стационарные объекты Вологодской региональной лаборатории ФБУ «СевНИИЛХ»	Генеральные соглашения о сотрудничестве САУ лесного хозяйства ВО «Вологодское лесохозяйственное объединение»; ФБУ «СевНИИЛХ», ООО «Вологодский лес», ООО «Толшменское», АО «Бабаевский леспромхоз»

Учебная аудитория 7108: для проведения занятий лекционного и семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации
 Учебная аудитория 7108 для проведения практических и лабораторных работ, самостоятельной работы.

Оснащенность:

экспозиции дендросада (зоны): Европейский север, Средняя полоса России и Скандинавия; Сибирь, Дальний Восток, Япония и Китай; Европа, Средняя Азия, Кавказ и Крым; Северная Америка. Аллеи дендросада: лиственничная, березовая, смешанная, липовая, ясеневая, сосновая, еловая, кленовая, дубовая, вязовая, туевая. Древесные породы: лиственница сибирская, лиственница Сукачева, береза повислая, береза, рябина, липа мелколистная, ясень обыкновенный, сосна обыкновенная, ель европейская, клён остролистный, дуб черешчатый, сосна кедровая сибирская, вяз гладкий, клен Гиннала, черёмуха Маака, туя западная. Оборудование: навигационный приемник Garmin GPS-MAP 64ST RUS, шумомер, анемометр с крыльчаткой, измельчитель, кусторезы, бензопилы, лопаты, топоры, секач для сучьев, секатор, палатки для походов, печь «Вектор» Берез, несесер, тревожный чемодан «Флора», несесер «Армия России»;

Департамент лесного комплекса Вологодской области,

ООО «Вологодский лес»,

ООО «Толшменское»,

ПАО «Бабаевский леспромхоз»,

Специализированное автономное учреждение лесного хозяйства Вологодской области «Вологодское лесохозяйственное объединение»,

ООО «Шекнинский комбинат древесных плит»

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, исходя из индивидуальных психофизических особенностей и по личному заявлению обучающегося, в части создания специальных условий.

В специальные условия могут входить: предоставление отдельной аудитории, необходимых технических средств, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, использование специальных технических средств, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

13. Карта компетенций практики

Цель	Углубление знаний и закрепление в комплексе теоретических знаний, полученных студентами при изучении дисциплин, приобретение навыков при решении отдельных отраслевых инженерных задач, что соотносится с общими целями ООП ВО по направлению подготовки 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств».				
Задачи	<ul style="list-style-type: none"> - научить студентов практически применять полученные на занятиях теоретические знания в производственной обстановке; - сформировать у студентов представление о комплексе работ, проводимых при обследовании и эксплуатации лесного фонда; - сформировать у студентов навыки решения типовых инженерных задач при создании объектов лесопромышленного комплекса; - способствовать овладению студентами приемами и навыками работы с современными приборами и оборудованием; - способствовать подготовке специалистов широкого профиля, способных к активному освоению и утверждению на практике всего передового в производстве, науке, технике, культуре, ориентирующихся в растущем потоке научно-технической информации. 				
Компетенции		Перечень компонентов (планируемые результаты обучения)	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Ступени уровней освоения компетенции
Индекс	Формулировка				
ОПК-4.	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	<p>Знает и применяет современные технологии лесозаготовок и первичной переработки древесины</p> <p>Умеет выбирать, обосновывать и реализовывать современные технологии лесозаготовок и первичной переработки древесины с учетом природных и производственных условий, требований к качеству продукции, экономических ограничений</p> <p>Реализует современные технологии в сфере лесозаготовок и первичной переработки древесины</p>	выполнение индивидуальных и групповых заданий	дневник по практике	<p>Пороговый (удовлетворительный)</p> <p><i>Знает</i> и применяет современные технологии лесозаготовок и первичной переработки древесины</p> <p>Продвинутый (хорошо)</p> <p><i>Умеет</i> выбирать, обосновывать и реализовывать современные технологии лесозаготовок и первичной переработки древесины с учетом природных и производственных условий, требований к качеству продукции, экономических ограничений</p> <p>Высокий (отлично)</p> <p><i>Владеет</i> современными технологиями в сфере лесозаготовок и первичной переработки древесины</p>
ОПК-5.	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Знает методические подходы и средства для проведения исследований по измерению, испытанию и контролю технологических процессов лесозаготовок и первичной переработки	выполнение индивидуальных и групповых заданий	дневник по практике	<p>Пороговый (удовлетворительный)</p> <p><i>Знает</i> методические подходы и средства для проведения исследований по измерению, испытанию и контролю технологических процессов лесозаготовок и первичной переработки</p>

		<p>древесины</p> <p>Умеет выбирать современные методические подходы и средства для проведения исследований по измерению, испытанию и контролю технологических процессов лесозаготовок и первичной переработки древесины</p> <p>Владеет способностью проводить измерения, испытания и контроль технологических процессов лесозаготовок и первичной переработки древесины</p>			<p>ки древесины</p> <p>Продвинутый (хорошо)</p> <p>Умеет выбирать современные методические подходы и средства для проведения исследований по измерению, испытанию и контролю технологических процессов лесозаготовок и первичной переработки древесины</p> <p>Высокий (отлично)</p> <p>Владеет способностью проводить измерения, испытания и контроль технологических процессов лесозаготовок и первичной переработки древесины</p>
ПК-3.	<p>Способен использовать технические средства и методы для измерения основных параметров технологических, транспортных и логистических процессов, свойств исходных материалов и готовой продукции</p>	<p>Знает: методы, технологии и инструменты для измерения основных параметров производственных процессов, свойств и показателей качества исходных материалов; показатели качества выпускаемой продукции; показатели физико-механических свойств используемого сырья и методы их определения</p> <p>Умеет: определять показатели (параметры) производственных процессов, свойств и показателей качества исходных материалов; пользоваться измерительным инструментом для определения контрольных параметров; использовать измерительный инструмент и соответствующее программное обеспечение; проводить испытания</p>	<p>выполнение индивидуальных и групповых заданий</p>	<p>дневник практики</p>	<p>Пороговый (удовлетворительный)</p> <p>Знает методы, технологии и инструменты для измерения основных параметров производственных процессов, свойств и показателей качества исходных материалов; показатели качества выпускаемой продукции; показатели физико-механических свойств используемого сырья и методы их определения</p> <p>Продвинутый (хорошо)</p> <p>Умеет определять показатели (параметры) производственных процессов, свойств и показателей качества исходных материалов; пользоваться измерительным инструментом для определения контрольных параметров; использовать измерительный инструмент и соответствующее программное обеспечение; проводить испытания исходных материалов и готовой продукции; оценивать качество исходных материалов и готовой продукции; составлять отчетную техническую документацию</p> <p>Высокий (отлично)</p>

		<p>исходных материалов и готовой продукции; оценивать качество исходных материалов и готовой продукции; составлять отчетную техническую документацию</p> <p>Определяет контрольные параметры технологических процессов; оценивает качество сырья, исходных материалов и готовой продукции</p>			<p>Владеет контрольными параметрами технологических процессов; оценивает качество сырья, исходных материалов и готовой продукции</p>
ПК-6.	<p>способен применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды</p>	<p>Знает: нормативно-правовые акты ведения лесного хозяйства; методы исследований в области лесозаготовительных производств</p> <p>Умеет: пользоваться нормативно-правовыми актами ведения лесного хозяйства; работать с научной литературой; правильно выполнять статистическую обработку экспериментальных данных</p> <p>Владеет: методами работы с научной литературой и информацией, действующими стандартами и правилами подготовки научных рукописей к опубликованию, к докладу на конференции, написанию курсовых и дипломных работ (проектов)</p>	<p>выполнение индивидуальных и групповых заданий</p>	<p>дневник по практике</p>	<p>Пороговый (удовлетворительный) <i>Знает</i> нормативно-правовые акты ведения лесного хозяйства; методы исследований в области лесозаготовительных производств Продвинутый (хорошо) <i>Умеет</i> пользоваться нормативно-правовыми актами ведения лесного хозяйства; работать с научной литературой; правильно выполнять статистическую обработку экспериментальных данных Высокий (отлично) <i>Владеет</i> методами работы с научной литературой и информацией, действующими стандартами и правилами подготовки научных рукописей к опубликованию, к докладу на конференции, написанию курсовых и дипломных работ (проектов)</p>

