

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

Факультет повышения квалификации и переподготовки

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОСНОВЫ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА**

Образовательная программа профессионального обучения
«Вальщик леса»

Вологда – Молочное
2023 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств», профиль подготовки «Лесоинженерное дело» Профессионального стандарта Вальщик леса (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015 г. N 609н)

Разработчик:
д.с.-х.н., профессор  Карбасникова Е.Б.

Программа одобрена на заседании кафедры лесного хозяйства от «05 декабря 2022 года, протокол №3

Зав. кафедрой,
д. с.-х.н., профессор  Дружинин Ф.Н.

Рабочая программа дисциплины согласована на заседании методической комиссии факультета агрономии и лесного хозяйства «20» января 2023 года, протокол №5.

Председатель методической комиссии  Демидова А.И.

Программа согласована:

Декан факультета повышения
квалификации и переподготовки  Н.В. Мельникова

1. Цели и задачи дисциплины

Цель – сформировать мировоззрение в области лесоведения и лесоводства о природе леса в организации неистощительного непрерывного, рационального лесопользования и научить применять полученные знания при овладении дисциплинами специализации и в практической производственной деятельности на предприятиях лесного хозяйства и в лесной промышленности.

Задачи дисциплины:

- знать и уметь использовать действующее лесное законодательство, терминологию, стандарты, правила, наставления и другие нормативные документы;
- ориентироваться в вопросах лесоводственных мероприятий и в лесозаготовительной деятельности;
- иметь представление об основных компонентах и лесоводственных характеристиках леса;
- знать методики проведения таксационных работ в лесных массивах и таксации заготовленной лесной продукции.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников: заготовку и транспортировку древесного сырья с использованием специализированного оборудования.

Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются: лес, древесное сырье, материалы и изделия, получаемые из него, а также вспомогательные материалы;

технологические процессы, машины и оборудование для лесозаготовок, транспортировки, складирования, производства и изготовления полуфабрикатов, материалов и изделий из древесины и древесного сырья;

системы обеспечения качества продукции;

процессы и устройства для обеспечения энерго- и ресурсосбережения и защиты окружающей среды при осуществлении производственных процессов.

Виды профессиональной деятельности выпускника

Вальщик леса готовится к следующим видам деятельности:

- Обрезка сучьев и вершин деревьев, спиливание пней и древесной растительности механизированным инструментом

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
индекс	формулировка			
ОПК-3	готовность применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды;	особенности ведения лесного хозяйства в различных лесорастительных зонах;	разрабатывать мероприятия по защите и охране леса и проведению лесовосстановительных работ;	методами ведения лесного хозяйства на основе принципов рационального и неистощительного лесопользования и

				защиты окружающей среды
ПК-4	готовность обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке технологических процессов и изделий, а также выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения.	таксационные приборы и порядки работы с ними, а также особенности машин и механизмов, применяемых в лесном хозяйстве;	правильно организовать технологический процесс с учетом энерго- и ресурсосбережения и защиты окружающей среды;	методами выбора конкретного решения для достижения цели с учетом экологических последствий.

4. Структура и содержание дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 26 часов

4.1 Структура дисциплины:

Вид учебной работы	Всего часов
Учеба в образовательном учреждении	20
В том числе:	
Лекции	6
Семинары и практические занятия	8
Выездные занятия	5,5
Самостоятельная учеба	6
Вид промежуточной аттестации	0,5/ зачет
Общая трудоемкость, часы /з.е.	26/0,72

5. Содержание учебной дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Раздел дисциплины	Технологии формирования компетенции				Формируемые компетенции
		Лекции	Семинары и практические занятия	Выездные занятия	Самостоятельная работа	
1	Лесоведение	2	4	-	2	ОПК-3; ПК-4
2	Лесоводство	2	4	-	2	ОПК-3; ПК-4
3	Лесная таксация	2		5,5	2	ОПК-3; ПК-4

5.2. Лекционные занятия

№ п/п	№ раздела	Темы лекции	Трудоемкость, час	Формируемые компетенции
1	2	Цели и классификация рубок по заготовке спелой и перестойной древесины. Повышение продуктивности лесов.	2,0	ОПК-3; ПК-4
2	2	Технологические схемы разработ-	2,0	ОПК-3;

		ки лесосек на лесозаготовительных предприятиях Вологодской области		ПК-4
3	3	Основные таксационные показатели древостоя и методы их определения	2,0	ОПК-3; ПК-4

5.3. Выездные занятия

№ п/п	№ раздела	Темы	Трудоемкость, час	Формируемые компетенции
1	2	Таксация срубленных деревьев и их частей. Таксация растущих деревьев и их совокупностей. Таксация лесных материалов (лесной продукции).	5,5	ОПК-3; ПК-4

5.4. Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, час	Формируемые компетенции
1	1	Основные компоненты леса (древостой, подрост, подлесок, живой напочвенный покров, лесная подстилка, почва) и их лесоводственное значение.	4,0	ОПК-3; ПК-4
2	2	Сплошные, выборочные и постепенные рубки.	4,0	ОПК-3; ПК-4

5.5. Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела	Тематика самостоятельной работы	Трудоемкость, час	Формируемые компетенции
1	1	Морфология леса. Экология леса. Классификация типов леса (типов условий местопроизрастания) Г.Ф. Морозова, П.С. Погребняка, В.Н. Сукачева. Возобновление леса.	2	ОПК-3; ПК-4
2	2	Сплошные, выборочные и постепенные рубки. Ухода за лесом (осветления, прочистки, прореживания, проходные рубки, рубки обновления и переформирования); организационно-технические параметры рубок, порядок отбора деревьев в рубку ухода и выборочную санитарную рубку.	2	ОПК-3; ПК-4
3	3	Теоретическая основа и техника применения измерительных инструментов. Перечислительная таксация. Перечёт деревьев в лесу. Пробные площади: временные и по-	2	ОПК-3; ПК-4

		стоянные. Вычисление таксационных показателей по данным перечёта. Методы определения запаса древостоев. Таксация лесосечного фонда. Методы таксации лесосек.		
--	--	--	--	--

5.6. Соответствие компетенции, формируемых при изучении дисциплины, видов занятий и форм контроля

Перечень компетенций	Вид занятий				Форма контроля
	Лекции	Семинары и практические занятия	Выездные занятия	Самостоятельная работы	
ОПК-3	+	-	+	+	Тестирование
ПК-4	+	-	+	+	Тестирование

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины для самостоятельной работы студентов

6.1 Основная литература

Основы лесного хозяйства и таксация леса / В. Ф. Ковязин, А. Н. Мартынов, Е. С. Мельников [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 428 с. — ISBN 978-5-507-45854-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/288935>

Ковязин, В. Ф. Основы лесного хозяйства. Лабораторный практикум : учебное пособие / В. Ф. Ковязин, А. Н. Мартынов, А. С. Аникин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1291-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210872>

Основы лесного хозяйства и таксация леса : учебное пособие / А. Н. Мартынов, Е. С. Мельников, В. Ф. Ковязин, А. С. Аникин. — 3-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-0776-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211067>

Зарубина Л.В. Таксация леса: Практикум / Л.В. Зарубина, О.А. Конюшатов. – Вологда-Молочное: ИЦ ВГМХА, 2012. – 94 с.

6.2. Дополнительная литература

Основы лесного хозяйства : учебное пособие / Р. Р. Сафин, И. В. Григорьев, О. И. Григорьева, Ф. В. Назипова. — Казань : КНИТУ, 2017. — 132 с. — ISBN 978-5-7882-2314-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138377>

Конюхова Т.А. Основы лесного хозяйства / Т.А. Конюхова // Йошкар-Ола: ПГТУ, 2012. – 200 с.

Мартынов, А.Н. и др. Основы лесного хозяйства и таксация леса / А.Н. Мартынов, Е.С. Мельников, В.Ф. Ковязин, А.С. Аникин, В.Н. Минаев, Н.В. Беляева // М.: Лань, 2012. – 384 с.

Никонов М.В. Лесоводство / М.В. Никонов // М.: Лань, 2010. – 224 с.

Основы лесного хозяйства и таксации леса: Учебное пособие. 2-е изд., стер. – СПб.: Издательство «Лань», 2010. – 384 с.: ил. (+вклейка, 8 с.). – (Учебники для вузов. Специальная литература).

Сеннов, С.Н. Лесоведение и лесоводство / С.Н. Сеннов // М.: Лань, 2011. – 336 с.

6.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. Презентации по темам лекций.
2. Коллекция фильмов по темам: «Приборы и оборудование для лесной таксации в скандинавских странах».
3. Elibrary.ru [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система: Режим доступа: <http://elibrary.ru>.
4. Издательство «Лань» [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система: Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.
5. Znanium.com [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система: Режим доступа: <http://znanium.com>

6.4. Методические указания к практическим занятиям

Таксация леса [Электронный ресурс] : методич. указ. по провед. учеб. практики напр. подгот. 35.03.01 "Лесное дело" / М-во сельского хоз-ва Рос. Федерации, Вологодская ГМХА, Фак. агрономии и лесн. хоз-ва, Каф. лесн. хоз-ва ; [сост. Л. В. Зарубина]. - Электрон. дан. - Вологда ; Молочное : ВГМХА, 2020. - 50 с.-25 экз.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

7.1. Аудитории для проведения занятий

Дисциплина изучается в аудитории оснащенной цифровым проектором со стационарно установленным ПК

7.2. Перечень специализируемого оборудования

Наглядные пособия:

1. Инструменты для лесной таксации (высотомер, мерная лента, мерная вилка, бус-соль, возрастной бурав, GPS-навигатор, полнотомер)
2. Набор слайдов и кинофильмов

7.3. Перечень информационных технологий

В качестве программного обеспечения используются программы: операционные системы Microsoft Windows 10, Microsoft Windows Professional 8 Pro, Microsoft Windows Professional/ Starter, Microsoft Windows XP, офисные пакеты Microsoft Office Professional Plus 2003/2007/2010, Microsoft Office Standart 2013, Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса.

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА.

Программы для тестирования SunRav TestOfficePro 4.8, Контрольно-тестовая система КТС Net 3;

Web of Science компании Clarivate Analytics – режим доступа: <http://webofscience.com/>;

Proquest Agricultural and Ecological Science database – режим доступа: <https://search.proquest.com/>;

Система автоматизированного проектирования AutoCAD Academic Edition, SolidWorks, КОМПАС-3D;

Система моделирования общего назначения GPSS World Student Version;

Растровый графический редактор Gimp;

Система управления базами данных Microsoft Office Access;

Программный пакет для статистического анализа STATISTICA Advanced + QC 10 for Windows (однопользовательская версия);

Программа для расчета материально-денежной оценки лесосек «АВЕРС: МДО #5»;
Система подготовки документов для отпуска древесины на корню Турбо Таксатор (демоверсия);

Географическая информационная система SAS.Планет.

Приложения для Андроид: Home Design3D, Ландшафтный дизайн Идеи, Планы ландшафтного дизайна, Ландшафтный дизайн сада, Благоустройство придомовой территории, Идеи малого сада, Ландшафтный дизайн, PlantNet, Сады России, Декоративные кустарники.

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://gtexam.ru/>

Профессиональные базы данных

– Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – режим доступа: <http://elibrary.ru>

– Научометрическая 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://mcs.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)

○ ЭБС ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА – режим доступа: <https://molochnoe.ru/ebs/>

8. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Представлено в виде отдельного документа