

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Арктический государственный агротехнологический университет»

Кафедра Технологии и оборудование лесного комплекса

Регистрационный номер

10-8-5\36

Технология и оборудование лесных складов РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Закреплена за кафедрой **Технология и оборудование лесного комплекса**

Учебный план b350301_26_1_ОЛП.plx.plx
35.03.01 Лесное дело

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость/зет **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 180

в том числе:

аудиторные занятия 60

самостоятельная работа 91

часов на контроль 26,7

Виды контроля в семестрах:

экзамены 8

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
Неделя	12 3/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	24	24	24	24
Лабораторные	12	12	12	12
Практические	24	24	24	24
Консультации	2	2	2	2
Иная контактная работа	0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе инт.	6	6	6	6
Итого ауд.	60	60	60	60
Контактная работа	62,3	62,3	62,3	62,3
Сам. работа	91	91	91	91
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	180	180	180	180

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 706)

Составлена на основании учебного плана:

35.03.01 Лесное дело

утвержденного учёным советом вуза от 04.05.2026 протокол № 59.

Разработчик (и) РПД:

д.т.н., проф, Григорьев И.В.; д.т.н., проф, Куницкая О.А.



Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры

Технология и оборудование лесного комплекса

Протокол от 27__04__2026 г. № _36__

Зав. кафедрой разработчика Николаева Ф.В.

Зав.профилирующей кафедрой

___Николаева Ф.В.____/_____



Протокол заседания кафедры от __27__ апреля____2026 г. № _36_

Председатель МК факультета

___Чичигинов В.В.____/_____



Протокол заседания МК факультета от _28_ апреля_ 2026__ г. № _3_

Декан ___Слепцова М.В



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК

 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Технология и оборудование лесного комплекса

Протокол от 27 апреля 2026 г. № 36
Зав. кафедрой Николаева Ф.В.



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК

_____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Технология и оборудование лесного комплекса

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой Николаева Ф.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК

_____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Технология и оборудование лесного комплекса

Протокол от _____ 2028 г. № ____
Зав. кафедрой Николаева Ф.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК

_____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Технология и оборудование лесного комплекса

Протокол от _____ 2029 г. № ____
Зав. кафедрой Николаева Ф.В.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основной целью изучения учебной дисциплины (модуля) является формирование студентам профессиональные знания и умения в области технологии лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

Исходя из цели, в процессе изучения учебной дисциплины (модуля) решаются следующие задачи:

- дать представление о технологических процессах в области лесозаготовительных и де-ревоперерабатывающих производств
- овладеть навыками расчета производительности технологического оборудования;
- овладеть навыками анализа производственной эффективности используемых систем машин и технологических процессов;
- иметь представление о современных тенденциях развития и совершенствования машин и оборудования, технологии в лесопромышленном производстве.
- овладеть навыками проведения технологических расчётов для машин, оборудования и технологических процессов в лесопромышленном производстве

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Формируемые компетенции:

ПК-4.1: Знать: технологические системы, средства и методы при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов

Знать:

технологические процессы лесосечных работ с учётом лесохозяйственных и экологических требований

Уметь:

реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

Владеть:

методами подбора систем машин для лесосечных работ

ПК-4.2: Уметь: использовать знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов

Знать:

способы составления систем машин для лесосечных работ

Уметь:

проводить технологические расчёты по определению эффективности применяемых систем машин на операциях лесозаготовительного производства

Владеть:

методами компоновки механизмов, узлов и деталей в технологическом оборудовании, составлению их кинематических схем

ПК-4.3: Владеть навыками: использовать знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов

Знать:

современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

Уметь:

рассчитывать производительность машин и механизмов в зависимости от их технических параметров, существующих природно-производственных условий и принятой технологии

Владеть:

Навыками реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности принципами и методами определения и расчёта скоростей и ускорений, сил и мощности, возникающих на рабочих органах машин и оборудования, и расчётами их на прочность

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

2.1 Знать:

2.1.1 современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

2.1.2 способы составления систем машин для лесосечных работ;

2.1.3	технологические процессы лесосечных работ с учётом лесохозяйственных и экологических требований
2.2	Уметь:
2.2.1	реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности
2.2.2	проводить технологические расчёты по определению эффективности применяемых систем машин на операциях лесозаготовительного производства, рассчитывать производительность машин и механизмов в зависимости от их технических параметров, существующих природно-производственных условий и принятой технологии
2.3	Владеть:
2.3.1	Навыками реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности
2.3.2	принципами и методами определения и расчёта скоростей и ускорений, сил и мощности, возникающих на рабочих органах машин и оборудования, и расчётами их на прочность;
2.3.3	методами компоновки механизмов, узлов и деталей в технологическом оборудовании, составлению их кинематических схем;
2.3.4	методами подбора систем машин для лесосечных работ

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
3.1.1	
3.1.2	Машины и оборудование в лесном хозяйстве
3.1.3	Таксация леса
3.1.4	Законодательные основы лесопользования
3.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3.2.1	
3.2.2	Преддипломная производственная практика

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
Неделя	12 3/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	24	24	24	24
Лабораторные	12	12	12	12
Практические	24	24	24	24
Консультации	2	2	2	2
Иная контактная работа	0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе инт.	6	6	6	6
Итого ауд.	60	60	60	60
Контактная работа	62,3	62,3	62,3	62,3
Сам. работа	91	91	91	91
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	180	180	180	180

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	в том числе часы по практической подготовке (при наличии в учебном плане)

	Раздел 1.Основные понятия о лесозаготовительном производстве					
1.1	Характеристики лесопромышленного производства. /Лек/	8	6	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.2	Технологические процессы лесопромышленных предприятий. /Ср/	8	6	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.3	Подготовительные и вспомогательные работы на лесозаготовках /Пр/	8	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.4	Подготовительные и вспомогательные работы на лесозаготовках /Лаб/	8	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
	Раздел 2.Механизированная заготовка древесины					
2.1	Моторные переносные инструменты (электро- и бензиномоторные пилы), их конструкция и основные параметры /Лек/	8	6	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
2.2	Лесозаготовительные машины /Ср/	8	12	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
2.3	Трелевка /Пр/	8	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
2.4	Очистка деревьев от сучьев. /Лаб/	8	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
	Раздел 3.ТЛСР					
3.1	Основные понятия и состав лесосечных работ /Лек/	8	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
3.2	Технология сплошных рубок с сохранением и без сохранения подроста, выборочные рубки. /Ср/	8	12	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
3.3	Выполнение технологических операций: валки леса, обрезки сучьев, трелёвки, раскряжёвки хлыстов, погрузки древесины /Пр/	8	6	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
3.4	Принципы составления систем машин /Лаб/	8	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
3.5	Направленная валка деревьев. Учет и хранение древесины на верхнем складе. /Лек/	8	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
3.6	Задачи и способы очистки лесосек. /Ср/	8	15	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
3.7	Технология очистки. /Ср/	8	12	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
3.8	Применяемое оборудование. /Ср/	8	12	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
	Раздел 4.Машины и оборудование для погрузки и выгрузки лесоматериалов					

4.1	Челюстные погрузчики и манипуляторы для погрузки лесоматериалов на подвижной состав лесовозного транспорта /Лек/	8	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
4.2	Транспорт (вывозка) леса /Ср/	8	12	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
4.3	Лесосечные отходы и способы их утилизации. /Пр/	8	6	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
4.4	Основные виды лесосечных отходов. /Лаб/	8	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
4.5	Способы утилизации лесосечных отходов. /Пр/	8	6	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
4.6	Меры содействия естественному лесовосстановлению при проведении рубок главного пользования /Ср/	8	10	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
4.7	/Конс/	8	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
4.8	/ИКР/	8	0,3	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации прилагается к рабочей программе дисциплины в приложении №1.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Черных А. С., Абрамов В. В.	Технология и оборудование лесных складов и лесообрабатывающих цехов: лабораторный практикум	Воронеж: ВГЛУ; Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/111854 , 2018
Л1.2	Бирман А. Р.	Технология и оборудование лесных складов и лесообрабатывающих цехов. Установки для поперечной распиловки круглых лесоматериалов: учебное пособие для студентов бакалавриата всех форм обучения направления подготовки 35.03.02 «технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» (профиль «лесоинженерное дело»)	Санкт-Петербург: СПбГЛУ; Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/139156 , 2020

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Бирман А. Р., Тихонов И. И., Ильющенко Д. А.	Технология и оборудование лесных складов и лесообрабатывающих цехов: учеб.пособ. по курс. проектир. для студ. направл. 250400 технол. лесозаг. и деревопер. произв. и спец. 250401 лесоинж. дело	Санкт-Петербург: СПбГЛУ; Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/46053 , 2014

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э 1	Сайт библиотеки
Э 2	Электронная - библиотечная системе издательства «Лань»
Э 3	Национальный цифровой ресурс Руконт
Э 4	Электронный ресурс издательства «ЮРАЙТ»
Э 5	Научная электронная библиотека
Э 6	ЭОС Moodle

7.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	
7.3.1	Windows 7
7.3.2	MicrosoftOffice 2016
7.3.3	Adobe Reader
7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
7.4.1	Справочно-правовая система Консультант Плюс, версия Проф
7.4.2	Информационно-правовой портал «Гарант» компании
7.4.3	Федеральный портал "Российское образование"
7.4.4	Портал «Нормативные правовые акты в Российской Федерации» Министерства
7.4.5	юстиции РФ
8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ (перечень учебных помещений, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения)	
Ауд. №1.315 Лекционная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля промежуточной аттестации.	
Аудитория .№ 2.114 Мультимедийный зал научной библиотеки для самостоятельной работы с выходом сеть интернет.	
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	
«Методические указания по выполнению лабораторно-практических занятий по дисциплине Технология и оборудование лесных складов» определяют общие требования, правила и организацию проведения лабораторно-практических работ с целью оказания помощи обучающимся в правильном их выполнении в объеме определенного курса или его раздела в соответствии с действующими стандартами. «Методические указания/рекомендации для проведения интерактивных занятий по дисциплине Технология и оборудование лесных складов» предназначены для выполнения контрольной работы в рамках реализуемых основных образовательных программ, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.	
10. ПРИЛОЖЕНИЕ	
10.1.Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю). 10.2.Методические рекомендации (указания) по выполнению лабораторных (практических) работ. 10.3.Методические рекомендации (указания) по выполнению контрольных работ. 10.4.Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов. 10.5.Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта) 10.6.Материалы по реализации учебной дисциплины для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (по необходимости). 10.7.Учебник, учебное пособие, курс лекций, конспект лекций (по усмотрению преподавателя). 10.8.Учебная программа дисциплины (по усмотрению преподавателя). 10.9.Другие методические материалы (по усмотрению кафедры).	