



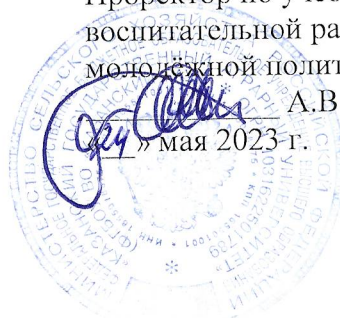
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Казанский государственный аграрный университет»  
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Факультет лесного хозяйства и экологии  
Кафедра лесоводства и лесных культур

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-  
воспитательной работе и  
молодежной политике, доцент  
А.В. Дмитриев

» мая 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Лесобрабатывающее производство**

Направление подготовки  
**35.03.01 Лесное дело**

Направленность (профиль) подготовки  
**Лесное хозяйство**

Форма обучения  
**очная, заочная**

Казань – 2023 г.

Составитель:

доцент, к.с.-х.н. доцент

Должность, ученая степень, ученое звание



Подпись

Сингатуллин Ирек Кирамович

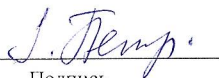
Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры лесоводства и лесных культур «26» апреля 2023 года (протокол № 9)

Заведующий кафедрой:

к.с.-х.н., доцент

Должность, ученая степень, ученое звание



Подпись

Петрова Гузель Анисовна

Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Факультета лесного хозяйства и экологии «2» мая 2023 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

доцент, к.с.-х.н. доцент

Должность, ученая степень, ученое звание



Подпись

Мухаметшина Айгуль

Рамилевна

Ф.И.О.

Согласовано:

Декан



Подпись

Гафиятов Ренат Халитович

Ф.И.О.

Протокол ученого совета факультета № 7 от «4» мая 2023 года

## 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, направленность (профиль) «Лесное хозяйство», обучающийся по дисциплине «Лесобрабатывающее производство» должен овладеть следующими результатами:

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-2	Способен обеспечивать организацию работ по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования и подготовку документации для осуществления использования лесов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов.	
ПК-2.2	Умеет организовать работы по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования и подготовку документации для осуществления использования лесов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов.	<p><b>Знать:</b> машины, механизмы, специализированное оборудование для проведения мероприятий на объектах лесозаготовки, основы проектирования технологии лесобрабатывающих производств</p> <p><b>Уметь:</b> обеспечить организацию работ по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования и подготовку документации для осуществления использования лесов при проведении мероприятий на объектах лесозаготовки</p> <p><b>Владеть:</b> навыками организации работ по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования и подготовки документации для осуществления использования лесов при проведении мероприятий на объектах лесозаготовки</p>

## 2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины». Изучается в 6 семестре, 3 курса очной, заочной формы обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: «Ботаника, физиология растений, лесоведение».

Дисциплина является основополагающей, при изучении следующих дисциплин: «Лесоустройство»

**3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (з.е.), 108 часов.

Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий, в часах

Вид учебных занятий	Очная форма	Заочная форма
	Семестр 6	Курс 4. Сессия 1.
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час)</b> в том числе:	<b>53</b>	<b>11</b>
- лекции, час	22	4
в том числе в виде практической подготовки, час	0	0
- практические занятия, час	30	6
в том числе в виде практической подготовки, час	2	2
- зачет, час	1	1
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего, час)</b> в том числе:	<b>55</b>	<b>97</b>
- подготовка к практическим занятиям, час	29	73
- работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час	26	24
- выполнение контрольных работ, час	0	0
- подготовка к зачету, час	0	0
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>час</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>з.е.</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

**4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

Таблица 4.1 - Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий  
(в академических часах)

№ тем ы	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость, в часах							
		лекции		практ. работы		всего ауд. часов		самост. работа	
		оч но	заочн о	очн о	заочн о	очн о	заочн о	очн о	заочн о
1	Введение. Предмет и задачи дисциплины «Лесобрабатывающее производство». Основные понятия.	2	1	4	0,5	6	1,5	7	12
2	Значение лесной и деревообрабатывающей промышленности в развитии РФ	2	1	4	0,5	6	1,5	7	12
3	Лесозаготовительная промышленность. Лесопильная промышленность. Деревостружечная промышленность.	4	1	4	1	8	2	7	12
4	Фанерная промышленность. Мебельная промышленность	4	1	4	1	8	2	7	12
5	Лесохимическая промышленность.	2		4	1	6	1	7	12
6	Востребованность деревообрабатывающей промышленности. Спрос на продукцию.	2		4	0,5	6	0,5	7	12
7	Технологические процессы в деревообрабатывающей промышленности.	4		4	0,5	8	0,5	7	12
8.	Структура оборудования деревообрабатывающей промышленности.	2		2	1	4	1	6	13
		22	4	30	6	52	10	55	97

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время, ак.час (очно/заочно)			
		очно	в т. ч. в форме практической подготовки	заочно	в т. ч. в форме практической подготовки
<b>1</b>	<b>Раздел 1</b> Введение. Предмет и задачи дисциплины «Лесообрабатывающее производство». Основные понятия.	6		1,5	
<i>Лекционный курс</i>					
1.1	Тема: Введение. Предмет и задачи дисциплины «Лесообрабатывающее производство». Основные понятия.	2		1	
<i>Практическое занятие</i>					
1.2	Тема: Введение. Предмет и задачи дисциплины «Лесообрабатывающее производство». Основные понятия.	4		0,5	
<b>2</b>	<b>Раздел 2</b> Значение лесной и деревообрабатывающей промышленности в развитии РФ	6		1,5	
<i>Лекционный курс</i>					
2.1	Тема: Значение лесной и деревообрабатывающей промышленности в развитии РФ	2		1	
<i>Практическое занятие</i>					
2.2	Тема: Значение лесной и деревообрабатывающей промышленности в развитии РФ	4		0,5	
<b>3</b>	<b>Раздел 3</b> Лесозаготовительная промышленность. Лесопильная промышленность. Деревостружечная промышленность.	8	2	2	2
<i>Лекционный курс</i>					
3.1	Тема: Лесозаготовительная промышленность. Лесопильная промышленность. Деревостружечная промышленность..	4		1	
<i>Практическое занятие</i>					
3.2	Тема: Лесозаготовительная промышленность. Лесопильная промышленность. Деревостружечная промышленность.	4	2	1	2
<b>4</b>	<b>Раздел 4</b> Фанерная промышленность. Мебельная промышленность	8		2	
<i>Лекционный курс</i>					
4.1	Тема: Фанерная промышленность. Мебельная промышленность	4		1	
<i>Практическое занятие</i>					
4.2	Тема: Фанерная промышленность.	4		1	

	Мебельная промышленность				
5	<b>Раздел 5</b> Лесохимическая промышленность.	6		1	
<i>Лекционный курс</i>					
5.1	Тема: Лесохимическая промышленность.	2			
<i>Практическое занятие</i>					
5.2	Тема: Лесохимическая промышленность.	4		1	
6	<b>Раздел 6</b> Востребованность деревообрабатывающей промышленности. Спрос на продукцию.	6		0,5	
<i>Лекционный курс</i>					
6.1	Тема: Востребованность деревообрабатывающей промышленности. Спрос на продукцию.	2			
<i>Практическое занятие</i>					
6.2	Тема: Востребованность деревообрабатывающей промышленности. Спрос на продукцию.	4		0,5	
7	<b>Раздел 7.</b> Технологические процессы в деревообрабатывающей промышленности.	8		0,5	
<i>Лекционный курс</i>					
7.1	Тема: Технологические процессы в деревообрабатывающей промышленности.	4			
<i>Практическое занятие</i>					
7.2	Тема: Технологические процессы в деревообрабатывающей промышленности.	4		0,5	
8	<b>Раздел 8.</b> Структура оборудования деревообрабатывающей промышленности.	4		1	
<i>Лекционный курс</i>					
8.1	Тема: Структура оборудования деревообрабатывающей промышленности.	2			
<i>Практическое занятие</i>					
8.2	Структура оборудования деревообрабатывающей промышленности.	2		1	

### **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

1. 1. Технологические процессы перерабатывающих производств : учебно-методическое пособие / В. Е. Гапонова, Е. И. Слезко, А. И. Купреенко, С. Х. Исаев. — Брянск : Брянский ГАУ, 2022. — 59 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/305141>
2. Варанкина, Г. С. Лесное товароведение : учебное пособие / Г. С. Варанкина, А. Н. Чубинский, Д. С. Русаков ; под редакцией А. Н. Чубинский. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2020. — 64 с. — ISBN 978-5-9239-1176-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146034>

3. Лесное ресурсоведение : методические указания / составитель А. В. Грязькин. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2018. — 20 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111130>
4. Нестеренко, А. А. Технологические линии в перерабатывающей промышленности : учебное пособие / А. А. Нестеренко, Н. В. Кенийз. — Краснодар : КубГАУ, 2020. — 118 с. — ISBN 978-5-907346-31-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/315809>
5. Кацадзе, В. А. Технология и оборудование лесных складов и лесообрабатывающих цехов. Сортировка круглых лесоматериалов : учебное пособие / В. А. Кацадзе. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2019. — 40 с. — ISBN 978-5-9239-1124-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/125208>

#### **6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Представлен в приложении к рабочей программе дисциплины «Лесообрабатывающее производство».

#### **7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины и учебно-методических указаний для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

а) основная литература

1. Технологические процессы перерабатывающих производств : учебно-методическое пособие / В. Е. Гапонова, Е. И. Слезко, А. И. Купреенко, С. Х. Исаев. — Брянск : Брянский ГАУ, 2022. — 59 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/305141> (дата обращения: 11.05.2023).
2. Варанкина, Г. С. Лесное товароведение : учебное пособие / Г. С. Варанкина, А. Н. Чубинский, Д. С. Русаков ; под редакцией А. Н. Чубинский. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2020. — 64 с. — ISBN 978-5-9239-1176-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146034> (дата обращения: 11.05.2023).
3. Лесное ресурсоведение : методические указания / составитель А. В. Грязькин. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2018. — 20 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111130> (дата обращения: 11.05.2023).
4. Нестеренко, А. А. Технологические линии в перерабатывающей промышленности : учебное пособие / А. А. Нестеренко, Н. В. Кенийз. — Краснодар : КубГАУ, 2020. — 118 с. — ISBN 978-5-907346-31-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/315809> (дата обращения: 11.05.2023).
5. Кацадзе, В. А. Технология и оборудование лесных складов и лесообрабатывающих цехов. Сортировка круглых лесоматериалов : учебное пособие / В. А. Кацадзе. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2019. — 40 с. — ISBN 978-5-9239-1124-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/125208> (дата обращения: 11.05.2023).

б) дополнительная литература

- 1 **Рыкунин, С. Н.** Технология лесопильно-деревообрабатывающих производств : учебное пособие для студентов высших учебных заведений по специальности 250403 (260200) Технология деревообработки / С. Н. Рыкунин, Ю. П. Тюкина, В. С. Шалаев ; Моск. гос. ун-т леса. - 2-е изд. - Москва : Московский государственный университет леса, 2005. - 225 с. : ил.
- 2 **.Справочное пособие по деревообработке** / под ред. В. В. Кислого. — Екатеринбург : Бриз, 1995. - 558 с.
- 3 **Хасдан, М. М.** Лесопильно-деревообрабатывающих производств :



учеб тывающее производство (курсовое и дипломное проектирование) : учебное пособие для лесотехнических техникумов / М. М. Хасдан, М. Л. Ратнер. – Москва : Лесная промышленность, 1981. - 184 с.

4 **Бобров, В. А.** Справочник по деревообработке / В. А. Бобров. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2003. - 320 с.

5 **Деревообработка** : практическое руководство / сост. И. М. Фридман. - Санкт-Петербург : ПРОФИ-ИНФОРМ, 2004. - 543 с.

6 **Кононова, Н. Е.** Технология и организация деревообрабатывающих производств : учебно-методическое пособие по курсовому проектированию / Н. Е. Кононова. – Архангельск : Архангельский лесотехнический колледж Императора Петра I, 2010. - 49 с. : табл.

7 **Практическое руководство по деревообработке** / сост. И. М. Фридман. - Санкт-Петербург : Политехника, 2000. - 543 с. : ил.

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

А) Программное обеспечение

1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise для образовательных организаций.

2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standard 2016

Б) Интернет-ресурсы - базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1..Сайты Рослесхоза, Рослесинфорга, Минлесхоза РТ

2.Сайты ВУЗов с лесным профилем.

В) Интернет-ресурсы - базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Электронная библиотечная система «Лань», <https://e.lanbook.com/>

2. Цифровой образовательный ресурс IPM SMART, », <https://iprbookshop.ru>.

3.Rosleshoz.ru – документы – Федеральные законы, Постановления правительства РФ, акты Рослесхоза.

4. Minleshoz.tatarstan.ru – нормативные документы – отраслевые документы – Лесной план РТ, лесохозяйственные регламенты лесничеств.

5.eLIBRARY.ru – тематический рубрикатор – сельское и лесное хозяйство

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Основными видами учебных занятий для студентов по данному курсу учебной дисциплины являются: лекции, практическим занятия и самостоятельная работа студентов.

В лекциях излагаются основные теоретические сведения, составляющие научную концепцию курса. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется:

- после прослушивания лекции прочитать её в тот же день;

- выделить маркерами основные положения лекции;

- структурировать лекционный материал с помощью помет на полях в соответствии с примерными вопросами для подготовки.

В процессе лекционного занятия студент должен выделять важные моменты, выводы, основные положения, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удаётся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии. Студенту рекомендуется во время лекции участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать своё мнение. Это способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает запоминание отдельных выводов. Прослушанный материал лекции студент должен проработать. От того, насколько эффективно это будет сделано, зависит и прочность усвоения знаний. Рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, затем ознакомиться с изложением

соответствующей темы в учебниках, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме, расширив и углубив свои знания. В процессе рекомендуется выписывать из изученной литературы и подбирать свои примеры к изложенным на лекции положениям.

При подготовке к практическим занятиям рекомендуется следующий порядок действий:

1. Внимательно проанализировать поставленные теоретические вопросы, определить объем теоретического материала, который необходимо усвоить.
2. Изучить лекционные материалы, соотнося их с вопросами, вынесенными на обсуждение.
3. Прочитать рекомендованную обязательную и дополнительную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки).
4. Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы.
5. После усвоения теоретического материала необходимо приступить к выполнению практического задания. Практическое задание рекомендуется выполнять письменно.

Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся регламентируется Положением об организации самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, основной и дополнительной литературы; подготовку к практическим занятиям в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.

Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на лекциях, отработка навыков решения задач и системного анализа ситуаций на практических занятиях, контроль знаний студентов.

При подготовке к практическим занятиям и выполнении контрольных заданий студентам следует использовать литературу из приведенного в данной программе списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.

Перед каждым практическим занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:

- проработать конспект лекций;
- проанализировать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);
- изучить решения типовых задач (*при наличии*);
- решить заданные домашние задания;
- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

В конце каждого практического занятия студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.

## **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Форма проведения занятия	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекционный курс, практические занятия	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	нет	1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise для образовательных организаций 2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standard 2016 3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса

#### **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

1. Учебная аудитория № 301 для проведения лекционных занятий. Специализированная мебель – столы, стулья, парты, доска аудиторная, трибуна. Экран настенный рулонный, проектор, ноутбук.
2. Учебная аудитория № 203 для практических и семинарских занятий. Специализированная мебель – столы, стулья, парты, доска аудиторная. Ноутбук, экран настенный рулонный, проектор. Набор учебно-наглядных пособий.
3. Аудитория для текущего контроля, промежуточной аттестации, консультаций и самостоятельной работы №210. Специализированная мебель – столы, стулья, парты. Компьютеры в сборе с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.