



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



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Лесообрабатывающее производство»

(приложение к рабочей программе дисциплины)

Направление подготовки
35.03.01 «Лесное дело»

Направленность (профиль) подготовки
«Лесное хозяйство»

Форма обучения
очная, заочная

Казань - 2021

. Составитель: доцент кафедры лесоводства и лесных культур, к.с.-х н., доцент

 Сингатуллин И.К.
Подпись

Оценочные средства дисциплины обсуждены и одобрены на заседании кафедры лесоводства и лесных культур «3» мая 2021 г. (протокол № 9)

Врио зав. кафедрой:

доцент кафедры лесоводства и лесных культур, к.с.-х н., доцент

 Петрова Г.А.
Подпись

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии факультета лесного хозяйства и экологии «8» мая 2021 г. (протокол №9)

Председатель методической комиссии:

доцент кафедры лесоводства и лесных культур, к.с.-х н., доцент

 Мухаметшина А.Р.
Подпись

Согласовано:

Врио декана

 Гафиятов Р.Х.
Подпись

Протокол ученого совета факультета №11 от «15» мая 2021 г.

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

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению обучения 35.03.01 Лесное дело, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Лесобрабатывающее производство».

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 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	Знать: машины, механизмы, специализированное оборудование для проведения мероприятий на объектах лесозаготовки, основы проектирования технологии лесобрабатывающих производств Уметь: обеспечить организацию работ по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования и подготовку документации для осуществления использования лесов при проведении мероприятий на объектах лесозаготовки Владеть: навыками организации работ по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования и подготовки документации для осуществления использования лесов при проведении мероприятий на объектах лесозаготовки

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части блока 1 Б1.В.14 «Лесобрабатывающее производство». Изучается в 5 семестре, на 3 курсе при очной форме обучения, на 4 курсе при заочной форме обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: ботаника, физиология растений.

Дисциплина является основополагающей для изучения 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 зачетных единиц, 108 часов.

Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий

Вид учебных занятий	Очное обучение	Заочное обучение
	5 семестр	4 курс, 2 сессия
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час)	53	15
в том числе:		

- лекции, час	18	4
- лабораторные занятия, час		
-практические занятия, час	34	10
- зачет, час	1	1
Зачет	4	4
Самостоятельная работа обучающихся (всего, час)	55	93
в том числе:		
-подготовка к лабораторным (практ.) занятиям, час	29	73
- работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час	26	20
- выполнение курсового проекта, час		
Общая трудоемкость час	108	108
зач. ед.	3	3

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	
		очн о	заочн о	очн о	заочн о	очн о	заочн о	очн о	заочн о
1	Введение. Предмет и задачи дисциплины «Лесоперерабатывающее производство». Основные понятия.	2	1	4	1	6	2	7	12
2	Значение лесной и деревообрабатывающей промышленности в развитии РФ	2	1	4	1	6	2	7	12
3	Лесозаготовительная промышленность. Лесопильная промышленность. Древообрабатывающая промышленность.	4	1	6	1	10	2	7	12
4	Фанерная промышленность. Мебельная промышленность	2	1	4	2	6	3	7	12
5	Лесохимическая промышленность.	2		4	1	6	1	7	12
6	Востребованность деревообрабатывающей промышленности	2		4	1	6	1	7	12

	щей промышленности. Спрос на продукцию.								
7	Технологические процессы в деревообрабатывающей промышленности.	2		4	2	6	2	4	12
8.	Структура оборудования деревообрабатывающей промышленности.	2		2	1	4	1	3	11
		18	4	34	10	52	14	49	95

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
1	Раздел 1 Введение. Предмет и задачи дисциплины «Лесобрабатывающее производство». Основные понятия.	6		2	
<i>Лекционный курс</i>					
1.1	Тема: Введение. Предмет и задачи дисциплины «Лесобрабатывающее производство». Основные понятия.	2		1	
<i>Практическое занятие</i>					
1.2	Тема: Введение. Предмет и задачи дисциплины «Лесобрабатывающее производство». Основные понятия.	4		1	
2	Раздел 2 Значение лесной и деревообрабатывающей промышленности в развитии РФ	6		2	
<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		1	
3	Раздел 3 Лесозаготовительная промышленность. Лесопильная промышленность. Деревостружечная промышленность.	10	4	2	2
<i>Лекционный курс</i>					
3.1	Тема: Лесозаготовительная промышленность. Лесопильная промышленность. Деревостружечная промышленность..	4	2	1	

<i>Практическое занятие</i>					
3.2	Тема: Лесозаготовительная промышленность. Лесопильная промышленность. Деревостружечная промышленность.	6	2	1	2
4	Раздел 4 Фанерная промышленность. Мебельная промышленность	6		3	
<i>Лекционный курс</i>					
4.1	Тема: Фанерная промышленность. Мебельная промышленность	2		1	
<i>Практическое занятие</i>					
4.2	Тема: Фанерная промышленность. Мебельная промышленность	4		2	
5	Раздел 5 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	Раздел 6 Востребованность деревообрабатывающей промышленности. Спрос на продукцию.	6		1	
<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		1	
7	Раздел 7. Технологические процессы в деревообрабатывающей промышленности.	6	4	2	
<i>Лекционный курс</i>					
7.1	Тема: Технологические процессы в деревообрабатывающей промышленности.	2			
<i>Практическое занятие</i>					
7.2	Тема: Технологические процессы в деревообрабатывающей промышленности.	4	4	2	
8	Раздел 8. 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	2		1	

	промышленности.				
--	-----------------	--	--	--	--

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

1. Мухаметшина А.Р., Кузнецов Н.А., Дендрология. Методические указания к проведению лабораторных и практических занятий для бакалавров по направлениям подготовки 35.03.01-Лесное дело и 05.03.06 - Экология и природопользование. -Казань. Изд-во Казанский ГАУ, 2015 г. 32 с.

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

Представлен в приложении к рабочей программе дисциплины «Лесообработывающее 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 **Бобров, В. А.** Справочник по деревообработке / В. А. Бобров. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2003. - 320 с.

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

3 **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.

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

б) дополнительная литература

1 **Рыкунин, С. Н. Тюкина, Ю. П.** Технология лесопильно- Практикум по технологии лесопильно-деревообрабатывающего производства : учебное пособие для лесотехнических техникумов / С. Н. Рыкунин, В. С. Шалаев, С. И. Пименова. – Москва : Лесная промышленность, 1983. - 120 с.

2 **Рыкунин, С. Н.** Технология деревообработки : учебник для начального профессионального образования / С. Н. Рыкунин, Л. Н. Кандалина. – Москва : Academia, 2005. - 352 с. - (Профессиональное образование).

3 **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.

4 **Симонов, А. С.** Подъемно-транспортные операции в лесопильно-деревообрабатывающей промышленности : учебное пособие для студентов высших учебных заведений / А. С. Симонов, Н. С. Крутиков. – Москва : Лесная промышленность, 1977. - 288 с.

5 **Справочное пособие по деревообработке** / под ред. В. В. Кислого. – Екатеринбург : Бриз, 1995. - 558 с.

6 **Тюкина, Ю. П.** Общая технология лесопильно-деревообрабатывающего производства : учебник для средних профессионально-технических училищ / Ю. П. Тюкина, Н. С. Макарова. - 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Высшая школа, 1983. - 224 с. - (Профтехобразование).

7 **Тюкина, Ю. П.** Технология лесопильно-деревообрабатывающих производств : учебник для техникумов / Ю. П. Тюкина, С. Н. Рыкунин, В. С. Шалаев. – Москва : Высшая школа, 1986. - 280 с. ник для средних профессионально-технических училищ / Ю. П. Тюкина, Н. С. Макарова. – Москва : Высшая школа, 1988. - 271 с. : ил.

8 **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,

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
3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса

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

1. Сайты Рослесхоза, Рослесинфорга, Минлесхоза РТ

2. Сайты ВУЗов с лесным профилем.

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

1. eLIBRARY.ru – тематический рубрикатор – сельское и лесное хозяйство – журнал «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 занятиям 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 удастся 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 приступать 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.