

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего**  
**образования «Вятский государственный университет»**  
**(ВятГУ)**  
**г. Киров**

Утверждаю  
Директор/Декан Лисовский В. А.



Номер регистрации  
РПД\_3-35.04.02.01\_2020\_115965  
Актуализировано: 25.02.2021

**Рабочая программа дисциплины**  
**Актуальные проблемы технологических процессов лесозаготовительных и**  
**деревоперерабатывающих производств**

наименование дисциплины	
Квалификация выпускника	Магистр
Направление подготовки	35.04.02
	шифр
	Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
	наименование
Направленность (профиль)	3-35.04.02.01
	шифр
	Технология деревообработки
	наименование
Формы обучения	Очная
	наименование
Кафедра-разработчик	Кафедра машин и технологии деревообработки (ОРУ)
	наименование
Выпускающая кафедра	Кафедра машин и технологии деревообработки (ОРУ)
	наименование

## **Сведения о разработчиках рабочей программы дисциплины**

Рублева Ольга Анатольевна

---

ФИО

## Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины	Цели изучения дисциплины: - формирование комплексной системы знаний о проблемах лесной отрасли; - раскрытие сущности проблемных процессов, происходящих при механической и физической обработке древесных материалов на предприятиях лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств.
Задачи дисциплины	В задачи дисциплины входят: - изучение современного состояния лесного хозяйства; - изучение состояния лесопромышленного комплекса РФ с учетом современного состояния мирового рынка; - изучение сущности проблем технологических процессов отрасли

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

#### Компетенция ПК-1

Способен управлять проектированием изделия и технологии его изготовления; разрабатывать и осуществлять совершенствование эффективных технологических процессов; осуществлять технологическую подготовку, ведение, оперативный контроль процессов механической обработки и отделки заготовок и деталей в производстве изделий из древесины и древесных материалов		
Знает	Умеет	Владеет
методы проектирования, технологии изготовления и контроля качества изделий из древесины и древесных материалов; стадии технологической подготовки и методы повышения эффективности технологических процессов	разрабатывать технологию изготовления и контроля процессов обработки изделий из древесины и древесных материалов; проводить анализ и обосновывать эффективность технологических процессов	навыками проектирования изделий из древесины и древесных материалов и технологий их изготовления; навыками осуществления технологической подготовки и контроля производства

#### Компетенция ПК-2

Способен планировать и реализовать мероприятия по управлению качеством технологических процессов и продукции деревопереработки; контролировать технологические параметры, соблюдение требований к качеству сырья, материалов, полуфабрикатов и готовой продукции; обеспечивать взаимодействие с поставщиками и организациями по стандартизации и сертификации; подготавливать нормативно-техническое и методическое обеспечение управления качеством производства, технологических процессов и продукции		
Знает	Умеет	Владеет
методы контроля и управления качеством технологических процессов и продукции деревоперерабатывающих	осуществлять контроль и анализ соблюдения требований к качеству сырья, материалов, полуфабрикатов, готовой	навыками подготовки нормативно-технического и методического обеспечения управления качеством производства,

производств; действия, приемы и мероприятия по обеспечению процессов управления качеством продукции деревопереработки	продукции и к процессам их обработки	технологических процессов и продукции
---	--------------------------------------	---------------------------------------

### **Компетенция ПК-3**

Способен осуществлять обоснованный выбор материалов, полуфабрикатов, оборудования и инструмента для реализации технологических процессов на деревообрабатывающих и мебельных производствах в соответствии с нормативно-техническими требованиями к выпускаемой продукции, проводить соответствующие приемочные и сдаточные испытания

<b>Знает</b>	<b>Умеет</b>	<b>Владеет</b>
сущность и номенклатуру производственных и потребительских требований к изделиям из древесины и древесных материалов; виды и характеристики материалов, полуфабрикатов, оборудования и инструмента для реализации технологических процессов на деревообрабатывающих и мебельных производствах	осуществлять обоснованный выбор материалов, полуфабрикатов, оборудования и инструмента для реализации технологических процессов изготовления изделий из древесины и древесных материалов; проводить анализ нормативно-технических требований к выпускаемой продукции	навыками планирования и проведения контрольно-испытательных мероприятий сырья и выпускаемой продукции

### Структура дисциплины Тематический план

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Шифр формируемых компетенций
1	Современное состояние лесного хозяйства РФ	ПК-1, ПК-2, ПК-3
2	Актуальные проблемы лесопромышленного комплекса	ПК-1, ПК-2, ПК-3
3	Обоснование актуальности проблемы выбранного направления исследований в сфере деревопереработки	ПК-1, ПК-2, ПК-3
4	Подготовка и прохождение промежуточной аттестации	ПК-1, ПК-2, ПК-3

### Формы промежуточной аттестации

Зачет	Не предусмотрен (Очная форма обучения)
Экзамен	1, 2 семестр (Очная форма обучения)
Курсовая работа	Не предусмотрена (Очная форма обучения)
Курсовой проект	Не предусмотрена (Очная форма обучения)

### Трудоемкость дисциплины

Форма обучения	Курсы	Семестры	Общий объем (трудоемкость)		Контактная работа, час	в том числе аудиторная контактная работа обучающихся с преподавателем, час				Самостоятельная работа, час	Курсовая работа (проект), семестр	Зачет, семестр	Экзамен, семестр
			Часов	ЗЕТ		Всего	Лекции	Семинарские, практические занятия	Лабораторные занятия				
Очная форма обучения	1	1, 2	252	7	141.5	92	38	0	54	110.5			1, 2

## Содержание дисциплины

### Очная форма обучения

Код занятия	Наименование тем занятий	Трудоемкость, академических часов
<b>Раздел 1 «Современное состояние лесного хозяйства РФ»</b>		<b>59.00</b>
<b>Лекции</b>		
Л1.1	Характеристика лесного фонда и актуальных проблем лесного хозяйства	4.00
Л1.2	Проблемы промышленного лесопользования	4.00
Л1.3	Основные нормативные и стратегические положения, определяющие политику государства в отношении лесного комплекса	4.00
Л1.4	Инновационная политика в лесной отрасли	4.00
<b>Лабораторные занятия</b>		
Р1.1	Изучение положений Лесного кодекса РФ	8.00
Р1.2	Изучение стратегических положений развития лесного комплекса	8.00
<b>Самостоятельная работа</b>		
С1.1	Современное состояние лесного хозяйства РФ	15.00
<b>Контактная внеаудиторная работа</b>		
КВР1.1	Контактная внеаудиторная работа	12.00
<b>Раздел 2 «Актуальные проблемы лесопромышленного комплекса»</b>		<b>102.00</b>
<b>Лекции</b>		
Л2.1	Актуальные проблемы лесопильной и деревообрабатывающей промышленности	4.00
Л2.2	Аспекты процессов переработки древесины в композиционные материалы	4.00
Л2.3	Перспективы развития деревянного домостроения	2.00
Л2.4	Технологические особенности производства столярно-строительных изделий	4.00
Л2.5	Вопросы совершенствования мебельных производств	2.00
Л2.6	Основные проблемы процессов переработки древесных отходов	4.00
<b>Лабораторные занятия</b>		
Р2.1	Изучение актуальных проблем лесопильной и деревообрабатывающей промышленности	8.00
Р2.2	Изучение перспектив развития деревянного домостроения	4.00
Р2.3	Изучение технологических особенностей производства столярно-строительных изделий	4.00
Р2.4	Изучение направлений совершенствования мебельных производств	4.00
Р2.5	Исследование проблем процессов переработки древесины в композиционные материалы	4.00
Р2.6	Изучение проблем процессов переработки древесных	4.00

	отходов	
<b>Самостоятельная работа</b>		
С2.1	Актуальные проблемы лесопромышленного комплекса	32.00
<b>Контактная внеаудиторная работа</b>		
КВР2.1	Контактная внеаудиторная работа	22.00
<b>Раздел 3 «Обоснование актуальности проблемы выбранного направления исследований в сфере деревопереработки»</b>		<b>37.00</b>
<b>Лекции</b>		
ЛЗ.1	Методика обоснования актуальности проблемы выбранного направления исследований в сфере деревопереработки	2.00
<b>Лабораторные занятия</b>		
РЗ.1	Обоснование актуальности проблемы выбранного направления исследований в сфере деревопереработки	10.00
<b>Самостоятельная работа</b>		
С3.1	Обоснование актуальности направления исследований	14.50
<b>Контактная внеаудиторная работа</b>		
КВР3.1	Контактная внеаудиторная работа	10.50
<b>Раздел 4 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»</b>		<b>54.00</b>
Э4.1	Подготовка к сдаче экзамена	24.50
Э4.2	Подготовка к сдаче экзамена	24.50
КВР4.1	Консультация перед экзаменом	2.00
КВР4.2	Консультация перед экзаменом	2.00
КВР4.3	Сдача экзамена	0.50
КВР4.4	Сдача экзамена	0.50
<b>ИТОГО</b>		<b>252.00</b>

Содержание дисциплины данной рабочей программы используется при обучении по индивидуальному учебному плану, при ускоренном обучении, при применении дистанционных образовательных технологий и электронном обучении (при наличии).



## **Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Успешное освоение дисциплины предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной, повседневной работы. Обучающийся обязан посещать лекции, семинарские, практические и лабораторные занятия (при их наличии), получать консультации преподавателя и выполнять самостоятельную работу.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, методических указаний и разработок, указанных в программе, особое внимание уделить целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее основных положений. Тематика лекций определяется настоящей рабочей программой дисциплины.

Лекции – это систематическое устное изложение учебного материала. На них обучающийся получает основной объем информации по каждой конкретной теме. Лекции обычно носят проблемный характер и нацелены на освещение наиболее трудных и дискуссионных вопросов.

Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендованным программой. Часто обучающимся трудно разобраться с дискуссионными вопросами, дать однозначный ответ. Преподаватель, сравнивая различные точки зрения, излагает свой взгляд и нацеливает их на дальнейшие исследования и поиск научных решений. После лекции желательно вечером перечитать и закрепить полученную информацию, тогда эффективность ее усвоения значительно возрастает. При работе с конспектом лекции необходимо отметить материал, который вызывает затруднения для понимания, попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь за помощью к преподавателю.

Целью семинарских занятий является проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе.

Целью практических и лабораторных занятий является формирование у обучающихся умений и навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса.

Семинарские, практические и лабораторные занятия в равной мере направлены на совершенствование индивидуальных навыков решения теоретических и прикладных задач, выработку навыков интеллектуальной работы, а также ведения дискуссий. Для успешного участия в семинарских, практических и лабораторных занятиях обучающемуся следует тщательно подготовиться.

Основной формой подготовки обучающихся к практическим (лабораторным) занятиям является самостоятельная работа с учебно-методическими материалами, научной литературой, статистическими данными и т.п.

Изучив конкретную тему, обучающийся может определить, насколько хорошо он в ней разобрался. Если какие-то моменты остались непонятными, целесообразно составить список вопросов и на занятии задать их преподавателю. Практические (лабораторные) занятия предоставляют обучающемуся возможность творчески раскрыться, проявить инициативу и развить навыки публичного ведения дискуссий и общения.

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя выполнение различного рода заданий (изучение учебной и научной литературы, материалов лекций, систематизацию прочитанного материала, подготовку контрольной работы, решение

задач, подготовка докладов, написание рефератов, публикация тезисов, научных статей, подготовка и защита курсовой работы / проекта и другие), которые ориентированы на глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины.

Обучающимся рекомендуется систематически отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки.

Внутренняя система оценки качества освоения дисциплины включает входной контроль уровня подготовленности обучающихся, текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию, направленную на оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ) при наличии).

При проведении промежуточной аттестации обучающегося учитываются результаты текущего контроля, проводимого в течение освоения дисциплины.

Процедура оценивания результатов освоения дисциплины осуществляется на основе действующих локальных нормативных актов ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», с которыми обучающиеся знакомятся на официальном сайте университета [www.vyatsu.ru](http://www.vyatsu.ru).

## **Учебно-методическое обеспечение дисциплины, в том числе учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающегося по дисциплине**

### **Учебная литература (основная)**

- 1) Царев, Е. М. Актуальные проблемы технологических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств : учебное пособие / Е.М. Царев, П.Ф. Войтко. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2018. - 160 с. : ил. - Библиогр.: с. 155 - 157. - ISBN 978-5-8158-1968-9 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494056/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.
- 2) Сафин, Р. Г. Современные проблемы науки о заготовке и переработке древесины : учебное пособие / Р.Г. Сафин. - Казань : КГТУ, 2010. - 200 с. - ISBN 978-5-7882-0993-7 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258995/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.
- 3) Сафин, Р. Г. Технологические процессы и оборудование деревоперерабатывающих производств : учебник / Р. Г. Сафин, Н. Ф. Тимербаев, Д. Ф. Зиятдинова. - 4-е изд., испр. и перераб. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 752 с. - ISBN 978-5-8114-3918-8 : Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/131033> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.
- 4) Меркушев, Иван Михайлович. Технология деревообработки : учеб. пособие / И. М. Меркушев ; МГУЛ. - М. : Изд-во МГУЛ, 2004. - 535 с. : ил. - Библиогр.: с. 530-531. - ISBN 5-8135-0209-5 : 395.00 р. - Текст : непосредственный.

### **Учебная литература (дополнительная)**

- 1) Сафин, Р. Г. Актуальные проблемы автоматизации деревообрабатывающих и лесозаготовительных производств: автоматизированные системы управления технологическими процессами : учебное пособие / Р.Г. Сафин, А.И. Иванов, Д.В. Тунцев. - Казань : Издательство КНИТУ, 2014. - 128 с. : табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7882-1573-0 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428133/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.
- 2) Сафин, Р. Г. Управление качеством продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств : учебное пособие / Р.Г. Сафин. - Казань : Издательство КНИТУ, 2013. - 103 с. - ISBN 978-5-7882-1410-8 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270278/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

3) Агапов, Александр Иванович. Оптимизация технологических процессов деревообработки : учеб. пособие: для студентов направления 250400.62 , профиль "Дизайн и технология мебели" и для всех форм обучения / А. И. Агапов ; ВятГУ, ФАМ, каф. МТД. - Киров : ВятГУ, 2012. - 80 с. - Б. ц. - URL: <https://lib.vyatsu.ru> (дата обращения: 28.02.2012). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

4) Чижова, М. А. Технология композиционных материалов и изделий. 1 : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 250403.65 «Технология деревообработки» / М.А. Чижова. - Красноярск : СибГТУ, 2012. - 60 с. - Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428848/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

### **Учебно-методические издания**

2) Сафин, Р. Р. Биоэнергетика и технология композиционных материалов : лабораторный практикум / Р.Р. Сафин. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2015. - 76 с. - ISBN 978-5-8158-1516-2 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437110/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

3) Рублева, Ольга Анатольевна. Практикум по проектированию изделий из древесины : учеб. пособие / О. А. Рублева ; ВятГУ, ФАМ, каф. МТД. - Киров : ВятГУ, 2009. - 54 с. - Библиогр.: с. 51-52. - 13.30 р. - Текст : непосредственный.

1) Рублева, Ольга Анатольевна. Лабораторный практикум по технологии деревообработки : практикум для студентов направлений подготовки 151000, 250400.62, 170400 всех профилей подготовки всех форм обучения / О. А. Рублева ; ВятГУ, ФАМ, каф. МТД. - Киров : ВятГУ, 2011. - 47 с. - Библиогр.: с. 45-47. - Б. ц. - Текст : непосредственный.

### **Электронные образовательные ресурсы**

1) Портал дистанционного обучения ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <http://mooc.do-kirov.ru/>

2) Раздел официального сайта ВятГУ, содержащий описание образовательной программы [электронный ресурс] / - Режим доступа: [https://www.vyatsu.ru/php/programms/eduPrograms.php?Program\\_ID=3-35.04.02.01](https://www.vyatsu.ru/php/programms/eduPrograms.php?Program_ID=3-35.04.02.01)

3) Личный кабинет студента на официальном сайте ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <https://new.vyatsu.ru/account/>

4) Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

### **Электронные библиотечные системы (ЭБС)**

- ЭБС «Научная электронная библиотека eLIBRARY» (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)
- ЭБС «Издательства Лань» (<http://e.lanbook.com/>)
- ЭБС «Университетская библиотека online» ([www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru))
- Внутренняя электронно-библиотечная система ВятГУ (<http://lib.vyatsu.ru/>)
- ЭБС «ЮРАЙТ» (<https://urait.ru>)

#### **Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

- ГАРАНТ
- КонсультантПлюс
- Техэксперт: Нормы, правила, стандарты
- Роспатент (<https://www1.fips.ru/elektronnye-servisy/informatsionno-poiskovaya-sistema>)
- Web of Science® (<http://webofscience.com>)

## **Материально-техническое обеспечение дисциплины**

### **Демонстрационное оборудование**

Перечень используемого оборудования
НОУТБУК HP 4530s Intel Core i3-2350M/15.6 HD AG LED SVA
ПРОЕКТОР CASIO XJ-F210WN

### **Специализированное оборудование**

Перечень используемого оборудования
КОМПРЕССОР СБ 4/С-100 V 80
КОМПРЕССОР "СБ4-/С-100.LB30 А" (REMEZA)
ПРЕСС АЕ&Т Т61210М НАСТОЛЬНЫЙ 10т
СТАНОК ТОКАРНЫЙ СТД 120М
СТАНОК СВЕРЛИЛЬНО-ПРИСАДОЧНЫЙ CUSPIDE 21 (MZ7121A)
СТАНОК ФОРМАТНО-РАСКРОЕЧНЫЙ SCM S315 ELITE S
ШКАФ СУШИЛЬНЫЙ универсальный с принудительной циркуляцией ШСП-0,25-60

**Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе лицензионное и свободно распространяемое ПО (включая ПО отечественного производства)**

№ п.п	Наименование ПО	Краткая характеристика назначения ПО
1	Программная система с модулями для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»	Программный комплекс для проверки текстов на предмет заимствования из Интернет-источников, в коллекции диссертация и авторефератов Российской государственной библиотеки (РГБ) и коллекции нормативно-правовой документации LEXPRO
2	Microsoft Office 365 ProPlusEdu ALNG SubsVL MVL AddOn toOPP	Набор веб-сервисов, предоставляющий доступ к различным программам и услугам на основе платформы Microsoft Office, электронной почте бизнес-класса, функционалу для общения и управления документами
3	Office Professional Plus 2016	Пакет приложений для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных, презентациями
4	Windows Professional	Операционная система
5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	Антивирусное программное обеспечение
6	Справочная правовая система «Консультант Плюс»	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
7	Электронный периодический справочник ГАРАНТ Аналитик	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
8	Security Essentials (Защитник Windows)	Защита в режиме реального времени от шпионского программного обеспечения, вирусов.
9	МойОфис Стандартный	Набор приложений для работы с документами, почтой, календарями и контактами на компьютерах и веб браузерах

Обновленный список программного обеспечения данной рабочей программы находится по адресу:  
[https://www.vyatsu.ru/php/list\\_it/index.php?op\\_id=115965](https://www.vyatsu.ru/php/list_it/index.php?op_id=115965)