

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИЛП

УТВЕРЖДАЮ /М.Н. Волдаев/  
(Ф.И.О. декана (директора института))

29.02.2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

М.1.2.4 Актуальные проблемы технологических процессов лесозаготовительных и  
деревоперерабатывающих производств

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление подготовки  
(специальность)

35.04.02 Технология лесозаготовительных и  
деревоперерабатывающих производств

Квалификация выпускника

Магистр

(бакалавр/магистр/специалист)

Программа магистратуры

Лесной бизнес

Курс 2  
Семестр 3

**Распределение учебного времени**

Трудоемкость по учебному плану	108 / 3	часов/зачетных единиц
Лекции	14	часов
Лабораторные работы	-	часов
Практические занятия	28	часов
Иная контактная работа	-	часов
Всего контактной работы (без учета экз.)	42	часов
Контактная работа по экзамену	-	часов
Курсовой проект (работа)	-	семестр
Самостоятельная работа обучающихся (без учета экз.)	66	часов
Самостоятельная работа по подготовке к экзамену	-	часов
Экзамен	-	семестр
Зачет	3	семестр
БРК, ДЗ	-	семестр

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 35.04.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

Программу составили:

профессор с ученой степенью доктора наук	ЛиХТ	СОГЛАСОВАНО	Е.М. Царев
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры, за которой закреплена дисциплина  
Кафедра лесопромышленных и химических технологий

(наименование кафедры)		
14.02.2024	протокол №	7
(дата)		

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	Ю.А. Ширнин
		(И.О. Фамилия)

Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с факультетом (институтом), выпускающей(ими) кафедрой(ами).  
СООТВЕТСТВУЕТ действующей ОП.

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	Ю.А. Ширнин
		(И.О. Фамилия)

Председатель методической комиссии факультета (института), в который входит выпускающая кафедра

СОГЛАСОВАНО	Д.И. Мухортов
	(И.О. Фамилия)

Эксперт(ы): Лабинов Александр Витальевич, директор ООО "Прогресс"

Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 11.03.2024 г.  
Специалист учебно-методического центра СОГЛАСОВАНО /Т.А. Смирнова/

## Раздел 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение планируемых результатов обучения, соответствующих установленным в ОПОП индикаторам достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
1. ПК-1 Способность понимать современные проблемы научно-технического развития, научно-техническую политику в области технологии лесозаготовок и деревообработки и, современные технологии по утилизации древесных отходов	ПК 1.1 Знает: -основы управления организацией; - основы бизнес-планирования; - передовой отечественный опыт административной, хозяйственной, документационной и организационной поддержки; - бизнес-план организации; - , структуру организации	<b>знания:</b> основы управления организацией; - основы бизнес-планирования; - передовой отечественный опыт административной, хозяйственной, документационной и организационной поддержки; - бизнес-план организации; - , структуру организации <b>умения:</b> <b>навыки:</b>
	ПК 1.2 Умеет: - определять и внедрять способы достижения целей и реализации поставленных задач в краткосрочной и долгосрочной перспективе развития организации; - устанавливать лесоводственные требования при заготовке древесины с учетом региональных условий и конкретных особенностей лесных участков; - проектировать рубки спелых, перестойных лесных насаждений и устанавливать их организационно-технические документы; - составлять технологические карты лесосечных работ; - схему расположения лесных насаждений	<b>знания:</b> <b>умения:</b> Умеет: - определять и внедрять способы достижения целей и реализации поставленных задач в краткосрочной и долгосрочной перспективе развития организации; - устанавливать лесоводственные требования при заготовке древесины с учетом региональных условий и конкретных особенностей лесных участков; - проектировать рубки спелых, перестойных лесных насаждений <b>навыки:</b>

	ПК 1.3 -контролирует использование ежегодного объема заготовки древесины в пределах расчетной лесосеки	<b>знания:</b> Знает как контролировать использование ежегодного объема заготовки древесины в пределах расчетной лесосеки <b>умения:</b> Умеет контролировать использование ежегодного объема заготовки древесины в пределах расчетной лесосеки <b>навыки:</b> контролирует использование ежегодного объема заготовки древесины в пределах расчетной лесосеки
--	--	---

## Раздел 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений ОПОП.

Дисциплина является обязательной

Для продолжения формирования заявленных компетенций необходимы знания предшествующих дисциплин: Первоначальный лесосплав по малым рекам (ПК-1)

Изучаемая дисциплина является основой для продолжения формирования указанных компетенций в следующих дисциплинах: Обоснование параметров и режимов работы лесозаготовительных машин (ПК-1), Обоснование схем транспортного освоения лесных ресурсов с применением ГИС (ПК-1)

## Раздел 3. ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Для формирования заявленных компетенций используются методологические технологии, реализующие деятельностный, личностно-ориентированный, практико-ориентированный подходы.

Основными стратегическими технологиями являются: лекционные занятия, практические занятия

На достижение конкретных целей обучения направлены применяемые тактические технологии: классическая лекция

## Раздел 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3 семестр

Виды и темы занятий	Количество часов	Формируемые компетенции
<b>самостоятельная работа</b>	<b>108</b>	ПК-1
Лекция. Лекция. Теоретические основы использования лесных ресурсов в зоне ограниченного лесопользования	1	
Лекция. . Охрана лесных ресурсов	2	
Лекция. Проблемы развития лесной отрасли Состояние лесного хозяйства и его роль в природно-ресурсном комплексе страны	2	
Лекция. Устойчивое лесопользование и управление лесами	2	
Лекция. Кадровые проблемы лесной отрасли	2	
Лекция. Проблемы использования древесного сырья в процессе заготовки и переработки	2	
Лекция. Проблемы проведения рубок в лесу. Лесная реформа в России	2	

Лекция. Инновационная политика в лесопромышленном комплексе. Экономические предпосылки комплексного использования лесных ресурсов	1
Практическое занятие. Семинар по использованию лесных ресурсов	4
Практическое занятие. Семинар по состоянию лесной отрасли после принятия Лесного кодекса	4
Практическое занятие. Семинар по использованию лесных ресурсов, заготовка древесины и ее переработка, проблемы и задачи отрасли	4
Практическое занятие. Семинар по привлечении инвестиций в лесной комплекс	4
Практическое занятие. Семинар по рубкам ухода	4
Практическое занятие. Семинар по мировым проблемам лесной отрасли	4
Практическое занятие. Завершающий семинар	4
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение реферата	
Проблемы кадров в лесной отрасли	66
Иная контактная работа:	0

## Раздел 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой, ее структурой и содержанием разделов. Учебный материал структурирован, изучение дисциплины осуществляется в тематической последовательности.

**Занятия лекционного типа** дают систематизированные знания по дисциплине, концентрируют внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала; обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть проблемы, явления или процесса; зафиксировать выводы и практические рекомендации. Подготовка к **занятиям семинарского типа** включает ознакомление с планом практического занятия; работу с конспектом лекций, выполнение домашнего задания, работу с учебной и учебно-методической литературой, научными изданиями и электронными образовательными ресурсами, рекомендованными рабочей программой дисциплины

Содержание **самостоятельной работы** определяется рабочей программой дисциплины, оценочными и методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Эффективным средством осуществления самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к образовательной программе, рабочей программе дисциплины, к электронным библиотечным системам, профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Периодичность проведения, формы текущего контроля успеваемости, система оценивания хода освоения дисциплин представлены в рабочей программе.

Изучение дисциплины включает выполнение реферата по одной из проблем производственной деятельности. Тема реферата задается преподавателем.

1. Объем работы 10-15 стр. машинописного текста;

2. Шрифт - Times New Roman, 14 пт;

3. Междустрочный интервал - 1,5;

4. Поля: слева, сверху, снизу - 2 см; справа - 1 см;

5. Реферат должен содержать следующие разделы: содержание, введение, основная часть, заключение, список литературы.

Периодичность проведения, формы текущего контроля успеваемости, система оценивания хода освоения дисциплин представлены в рабочей программе.  
Формой промежуточной аттестации по дисциплине является зачет

## Раздел 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Учебно-методическое обеспечение

№№ п/п	Список используемой литературы	Количество экземпляров печатных изданий, имеющих в библиотеке, или электронный адрес издания (ресурса) в сети Интернет
<b>УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ</b>		
1.	Царев, Евгений Михайлович. Актуальные проблемы технологических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств [Текст : Электронный ресурс] : учебное пособие : [для магистрантов направления подготовки 35.03.02 "Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств", аспирантов специальности 05.21.01 "Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства"] / Е. М. Царев, П. Ф. Войтко; М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВО "Поволж. гос. технол. ун-т". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2018. - 159 с. ISBN 978-5-8158-1968-9. Экземпляры: всего 15.	15 / <a href="https://portal.volgatech.net/books/Zarev_aktualnie_problemi_tehnologicheskikh_prozessov_lesozagotovitelnih_i_derevopererativajshih_proizvodstv_2018.pdf">https://portal.volgatech.net/books/Zarev_aktualnie_problemi_tehnologicheskikh_prozessov_lesozagotovitelnih_i_derevopererativajshih_proizvodstv_2018.pdf</a>
2.	Технология и оборудование лесных складов и деревоперерабатывающих производств [Текст] : [учебное пособие по специальности "Технология деревообработки", направлению "Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств"] / [А. Н. Чемоданов и др.]; М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВО "Поволж. гос. технол. ун-т". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2017. - 111 с. ISBN 978-5-8158-1824-8. Экземпляры: всего 51.	51 / <a href="https://portal.volgatech.net/books/Chemodanov_tehnologija_oborudovanie_2017.pdf">https://portal.volgatech.net/books/Chemodanov_tehnologija_oborudovanie_2017.pdf</a>
3.	Технологические расчеты лесопромышленных производств [Текст] : [учебное пособие по направлению 35.03.02 "Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств", профилю "Лесоинженерное дело"] / [Ю. А. Ширнин и др.]; М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВО "Поволж. гос. технол. ун-т". Ч. 1, 2017. - 191 с. ISBN 978-	33 / <a href="https://portal.volgatech.net/books/Shirnin_tehnologicheskie_rascheti_2017.pdf">https://portal.volgatech.net/books/Shirnin_tehnologicheskie_rascheti_2017.pdf</a>

-8158-1870-5. Экземпляры: всего 33.	
-------------------------------------	--

## 6.2. Материально-техническая база и программное обеспечение

№№ п/п	Аудитории для проведения учебных занятий, самостоятельной работы и проведения государственной итоговой аттестации	Перечень основного оборудования	Программное обеспечение
1.	112 (II)	Доска классная 1.0*1.5 (1), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач

## Раздел 7. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ/ ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Критерии оценивания индикаторов достижения компетенций направлены на:

- усвоение теоретического материала (объем знаний, глубина усвоения), предусмотренного рабочей программой;
- умение излагать материал (четкость, грамотность изложения материала, точность и полнота воспроизведения учебного материала);
- умение применять теоретические знания при решении практических заданий.

Шкала оценивания представлена ниже.

Уровень сформированности элементов компетенции	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Пороговый уровень	Обучающийся имеет знания основного материала, проявляет умение логично его излагать, но может допускать неточности в изложении материала, недостаточно правильные формулировки, испытывает затруднения в выполнении практических заданий	Зачтено

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и производится с применением технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической картой дисциплины. Порядок составления технологической карты и алгоритм проведения процедуры оценивания видов деятельности обучающихся, направленных на освоение знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, по накопительной системе в баллах устанавливается положением о системе РИТМ в ФГБОУ ВО «ПГТУ»

### 7.2. Промежуточная аттестация обучающихся

Промежуточная аттестация обучающихся направлена на оценивание результатов обучения

по дисциплине (модулю) и проводится с использованием фондов оценочных средств.

Примеры типовых контрольных заданий из базы фонда оценочных средств по образовательной программе.

Контроль за освоением дисциплины проводится в соответствии с технологической картой дисциплины. Промежуточный контроль ведется при приеме отчетов по практическим занятиям, для приема БРК используются контрольные вопросы (зачет)

Вопросы для подготовки к зачету

Вопросы для подготовки к зачету по курсу «Актуальные проблемы технологических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств»

1. Что собой представляют лесные ресурсы.
2. Как осуществляется охрана лесных ресурсов.
3. В чем заключаются основные проблемы лесной отрасли.
4. Основное содержание Лесного Кодекса РФ.
5. Состояние лесного хозяйства в настоящий период.
6. Проблемы подготовки кадров среднего звена для отрасли.
7. Проблемы подготовки кадров высшего звена для отрасли.
8. Проблемы использования отходов производства.
9. Проблемы экологии в отрасли
10. Проблемы подготовки кадров низшего звена для отрасли.
11. Проблемы проведения рубок ухода в лесном хозяйстве.
12. Проблемы поступления инвестиций в отрасль.
13. Проблемы защиты лесов от пожаров.
14. Проблемы защиты лесов от биологических заболеваний.
15. Как происходит управление лесами в РФ.
16. Какие возникают проблемы при оформлении лесов в аренду.
17. Проблемы сбыта готовой продукции в отрасли.
18. Проблемы воровства в отрасли
19. Проблемы оснащения отрасли отечественной техникой.
20. Проблемы травматизма в отрасли.

Тестирование по данному курсу не предусмотрено



## Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

1. Какие виды промышленного лесопользования рекомендуются Лесным кодексом РФ?
  2. На какие группы подразделяются леса России для рационального использования?
  3. Каково негативное воздействие промышленного лесопользования на леса России?
  4. В чем заключаются региональные особенности российских лесов?
  5. Какие проблемы возникают при проведении рубок ухода?
  6. Перечислите и кратко охарактеризуйте виды побочного лесопользования.
  7. Какие строения разрешаются возводить в лесу для осуществления побочного лесопользования?
- Каково современное состояние лесовосстановления в России?
8. Почему в современном российском обществе лесозаготовителя воспринимают как варвара?
  9. Что общего у лесозаготовителей и работников органов управления лесным хозяйством в подходах к лесовосстановлению?
  10. Какова эффективность искусственного лесовосстановления?
  11. Какие основные причины невозможности ухода за лесом?
  12. Какие имеются проблемы поступления инвестиций в лесное хозяйство?
  13. Какова целесообразность создания современных селекционно-семеноводческих центров?
  14. Какие методы применяются для защиты лесных насаждений от вредных насекомых и болезней?
  15. Каково назначение лесохозяйственных мероприятий в лесозащите?
  16. Что лежит в основе биологических методов защиты леса от вредителей?
  17. На чем основан химический метод борьбы с вредными насекомыми и болезнями?
  18. Где применяется физико-механический метод защиты лесных насаждений от вредных насекомых?
  19. Каково назначение карантинных объектов?
  20. Чем обеспечивается санитарная безопасность в лесах?
  21. Перечислите основные принципы лесного законодательства в области охраны и защиты лесов.