

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)**

Б.1.2.11 Нормативно-правовые требования к отраслевому программному обеспечению

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление подготовки  
(специальность)

09.03.02 Информационные системы и технологии

Квалификация выпускника

Бакалавр

(бакалавр/магистр/специалист)

Направленность

Информационные системы и технологии в лесном  
комплексе

Курс 3  
Семестр 6

**Распределение учебного времени**

Трудоемкость по учебному плану	108 / 3	часов/зачетных единиц
Лекции	32	часов
Лабораторные работы	-	часов
Практические занятия	16	часов
Иная контактная работа	-	часов
Всего контактной работы (без учета экз.)	48	часов
Контактная работа по экзамену	-	часов
Курсовой проект (работа)	-	семестр
Самостоятельная работа обучающихся (без учета экз.)	60	часов
Самостоятельная работа по подготовке к экзамену	-	часов
Экзамен	-	семестр
Зачет	-	семестр
БРК, ДЗ	6	семестр

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 09.03.02 Информационные системы и технологии

Программу составили:

доцент с ученой степенью кандидата наук	ЛВиЛУ	СОГЛАСОВАНО	Н.Н. Попова
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры, за которой закреплена дисциплина  
Кафедра лесоводства и лесоустройства

		(наименование кафедры)	
12.02.2024	протокол №	7	
(дата)			
Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	О.Н. Бажин	
		(И.О. Фамилия)	

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

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	О.Н. Бажин
		(И.О. Фамилия)

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

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

Эксперт(ы): Чернов Андрей Павлович, директор ООО «Новатор-С»

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 Способен проектировать автоматизированные информационные системы на научно-производственных основах лесного хозяйства для организации многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах	1.1 Знать: отраслевую статистическую отчетность	<b>знания:</b> Знать: отраслевую статистическую отчетность <b>умения:</b> <b>навыки:</b>
	1.2 Уметь: составлять и предоставлять в установленные законодательством РФ сроки документированную информацию о виде форм ГЛР в орган государственной власти субъекта РФ	<b>знания:</b> <b>умения:</b> - Уметь: составлять и предоставлять в установленные законодательством РФ сроки документированную информацию о виде форм ГЛР в орган государственной власти субъекта РФ <b>навыки:</b>
	1.3 Иметь навыки: подготовки документированной информации для внесения в ГЛР на уровне лесничества	<b>знания:</b> <b>умения:</b> <b>навыки:</b> Иметь навыки: подготовки документированной информации для внесения в ГЛР на уровне лесничества
2. ПК-2 Способен разрабатывать и сопровождать автоматизированные информационные системы на нормативно-правовой базе лесного комплекса,	2.1 Знать: требования лесного законодательства Российской Федерации по отводу и таксации лесосек, а также требования нормативных правовых актов, регулирующих правила использования лесов по каждому виду пользования	<b>знания:</b> Знать: требования лесного законодательства Российской Федерации по отводу и таксации лесосек, а также требования нормативных правовых актов, регулирующих правила использования лесов по каждому виду пользования <b>умения:</b> <b>навыки:</b>

направленной на обеспечение рационального пользования лесным фондом, воспроизводства, охраны и защиты лесов	2.2 Уметь: исчислять расчетную лесосеку лесничества по видам целевого назначения лесов, хозяйствам и преобладающим породам, а также рассчитывать ежегодный объем заготовки древесины и определять стоимость древесины исходя из ставок платы за единицу объема	<b>знания:</b> <b>умения:</b> - Уметь: исчислять расчетную лесосеку лесничества по видам целевого назначения лесов, хозяйствам и преобладающим породам, а также рассчитывать ежегодный объем заготовки древесины и определять стоимость древесины исходя из ставок платы за единицу объема <b>навыки:</b>
	2.3 Иметь навыки: расчета ежегодного объема заготовки древесины и расчет арендной платы за использование лесного участка	<b>знания:</b> <b>умения:</b> <b>навыки:</b> Иметь навыки: расчета ежегодного объема заготовки древесины и расчет арендной платы за использование лесного участка

## 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: Информационные технологии в отрасли (ПК-1), Статистический анализ специализированных систем (ПК-1), Способы учета и методы моделирования объектов. Раздел Дендрология (ПК-1), Способы учета и методы моделирования объектов. Раздел Дендрометрия (ПК-1), Основы программирования (ПК-1), Статистический анализ специализированных систем (ПК-2), Основы теории обработки сигналов и изображений (ПК-2), Способы учета и методы моделирования объектов. Раздел Дендрология (ПК-2); практик: Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика (ПК-1), Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика (рассредоточенная) (ПК-2), Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика (ПК-2)

Изучаемая дисциплина является основой для продолжения формирования указанных компетенций в следующих дисциплинах: Государственный лесной реестр (ПК-1), ИСДМ-Рослесхоз (ПК-1), Системы обработки лесоустроительной информации (ПК-1), Актуализация лесов (ПК-1), Моделирование лесов (ПК-1), Государственный лесной реестр (ПК-2), ИСДМ-Рослесхоз (ПК-2), Актуализация лесов (ПК-2), Моделирование лесов (ПК-2); практиках: Преддипломная практика (ПК-1), Преддипломная практика (ПК-2); государственной итоговой аттестации в форме: Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ПК-1), Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ПК-2)

## 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, процедуры самообучения

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

#### Раздел 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 6 семестр

Виды и темы занятий	Количество часов	Формируемые компетенции
<b>Раздел 1 Нормативно-правовые требования к программному обеспечению лесного хозяйства</b>	<b>108</b>	ПК-1, ПК-2
Лекция. 1. Лекция № 1. Программное обеспечение лесного хозяйства. Основные понятия и термины	2	
Лекция. 2. Лекция № 2. Концепция создания Федеральной государственной информационной системы лесного комплекса. Основные положения	2	
Практическое занятие. 3. Практическое занятие № 1. Формы отчетности об осуществлении органами государственной власти субъектов Российской Федерации переданных полномочий Российской Федерации в области лесных отношений	2	
Лекция. 4. Лекция № 3. Инструменты управления лесами на федеральном уровне. Государственная лесная политика. Лесное законодательство.	2	
Лекция. 5. Лекция № 4. Федеральные целевые программы. Стратегия развития лесного комплекса на период до 2030 года	2	
Практическое занятие. 6. Практическое занятие № 2. Стратегия развития лесного комплекса на период до 2030 года. Государственное управление лесами в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов.	2	
Лекция. 7. Лекция № 5. Планирование лесохозяйственных мероприятий. Инструменты государственного управления лесами на региональном уровне.	2	
Лекция. 8. Лекция № 6. Порядок разработки и утверждения лесных планов субъектов РФ	2	
Практическое занятие. 9. Практическое занятие № 3. Порядок разработки и утверждения лесохозяйственных регламентов лесничеств.	2	
Лекция. 10. Лекция № 7. Государственный лесной реестр. Программное обеспечение отчетности государственного лесного реестра.	2	
Лекция. 11. Лекция № 8. Государственная инвентаризация лесов. Программное обеспечение отчетности государственной инвентаризации лесов.	2	
Практическое занятие. 12. Практическое занятие № 4. Виды использования лесов. Права пользования лесными участками и лесными насаждениями.	2	
Лекция. 13. Лекция № 9. Порядок заключения договоров аренды лесных участков, договоров купли-продажи лесных	2	

насаждений.		
Лекция. 14. Лекция № 10. Программное обеспечение отчетности лесничеств.	2	
Практическое занятие. 15. Практическое занятие № 5. Формы и порядок предоставления отчетов по использованию лесов	2	
Лекция. 16. Лекция № 11. НПА по охране лесов от пожаров. Формы и порядок предоставления отчетов по охране лесов от пожаров	2	
Лекция. 17. Лекция № 12. НПА по защите лесов. Формы и порядок предоставления отчетов по защите лесов	2	
Практическое занятие. 18. Практическое занятие № 6. НПА по санитарному состоянию лесов. Программное обеспечение лесопатологического обследования лесов.	2	
Лекция. 19. Лекция № 13. НПА по воспроизводству лесов и лесоразведению. Формы и порядок предоставления отчетов по воспроизводству лесов и лесоразведению	2	
Лекция. 20. Лекция № 14. НПА по контрольно-надзорной деятельности лесничеств. Формы и порядок предоставления отчетов контрольно-надзорной деятельности лесничества	2	
Практическое занятие. 21. Практическое занятие № 7. Программное обеспечение возмещения вреда, причиненного лесам и находящимся в них природным объектам вследствие нарушения лесного законодательства	2	
Лекция. 22. Лекция № 15. Программное обеспечение отчетности лесопользователей.	2	
Лекция. 23. Лекция № 16. Программное обеспечение проекта освоения лесов. Состав ПОЛ, порядок разработки, утверждения. Экспертиза проекта освоения лесов.	2	
Практическое занятие. 24. Практическое занятие № 8. НПА по лесной декларации. заполнение и предоставление лесной декларации.	2	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Задания для самостоятельной работы: Изучение лекционного материала. Подготовка к практическим занятиям. Изучение нормативно-правовых актов и шаблонов форм отчетности по проводимым лесохозяйственным мероприятиям. Подготовка к промежуточной аттестации.	60	
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. Формой промежуточной аттестации по дисциплины является балльно-рейтинговый

## 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.	Черных, Валерий Леонидович. Информационные технологии в лесном хозяйстве [Текст] : [учеб. пособие для студентов по специальности 260400 "Лесное хоз-во"] / В. Л. Черных, В. В. Сысуев. Йошкар-Ола: МарГТУ, 2000. - 377 с. ISBN 5-8158-0041-4. Экземпляры: всего 34.	34
2.	Лесное хозяйство [Текст] : терминологический словарь / [авт.-сост.: Т. А. Антипенко, З. С. Брунова, М. Д. Гиряев и др. ; под ред. А. Н. Филипчука] ; М-во природ. ресурсов РФ, Гос. лесная служба. М.: ВНИИЛМ, 2002. - 479 с. ISBN 5-94219-054-2. Экземпляры: всего 8.	8
3.	Справочник лесничего [Текст] / [авт.-сост.: Т. А. Антипенко, Л. А. Берснева, И. А. Вуколова и др. ; под ред. А. Н. Филипчука] ; М-во природных ресурсов РФ, Гос. лесная служба. 7-е изд., перераб. и доп. М.: ВНИИЛМ, 2003. - 638 с. ISBN 5-94219-084-4.	25
4.	Государственное управление лесным хозяйством [Текст] : учеб. пособие / А. П. Петров, Г. Н. Филюшкина, Е. Г. Куликова, В. К. Тепляков ; М-во природных ресурсов РФ, Федер. агентство лесного хоз-ва. М.: ВНИИЛМ, 2004. - 263 с. ISBN 5-94219-109-3. Экземпляры: всего 3.	3
5.	Информационные технологии в лесном хозяйстве [Текст] : учеб. пособие / [В. Л. Черных и др.] ; под ред. В. Л. Черных. Йошкар-Ола: МарГТУ, 2009. - 141 с. ISBN 978-5-8158-0681-8. Экземпляры: всего 70.	70 / <a href="https://portal.volgatech.net/books/Brjansk_ITLX_11_01_09_xz.pdf">https://portal.volgatech.net/books/Brjansk_ITLX_11_01_09_xz.pdf</a>
6.	Якимович, Сергей Борисович. Информационное обеспечение в лесном комплексе [Текст] : учеб. пособие для вузов по направлению подгот. дипломир. специалистов 656300 "Технология лесозаготов. и	20

	деревообраб. пр-в" по специальности 260100 "Лесоинженер. дело" / С. Б. Якимович, А. К. Редькин, В. Е. Степанов ; Моск. гос. ун-т леса, Мар. гос. техн. ун-т. М.Йошкар-Ола: МГУЛМарГТУ, 2002. - 207 с. ISBN 5-8158-0193-3. Экземпляры: всего 20.	
7.	Петров, Владимир Николаевич. Информационные системы [Текст] : [учеб. пособие для вузов по направлению "Информатика и вычисл. техника"] / В. Н. Петров. Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2003. - 687 с. ISBN 5-318-00561-6. Экземпляры: всего 9.	9
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ		
1.	ЛЕСНОЙ КОДЕКС РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (с изменениями на 4 августа 2023 года) (редакция, действующая с 1 января 2024 года)	<a href="https://docs.cntd.ru/document/902017047">https://docs.cntd.ru/document/902017047</a>
2.	Основы государственной лесной политики до 2030 года	<a href="https://docs.cntd.ru/document/499047151">https://docs.cntd.ru/document/499047151</a>
3.	Стратегия развития лесного комплекса РФ до 2030 года	<a href="https://docs.cntd.ru/document/573658653">https://docs.cntd.ru/document/573658653</a>
4.	Приказ Федерального агентства лесного хозяйства от 15 июня 2023 г. N 728 "Об утверждении Концепции создания федеральной государственной информационной системы лесного комплекса и признании утратившим силу приказа Федерального агентства лесного хозяйства от 03.11.2021 N 841"	<a href="https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/406970256/">https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/406970256/</a>

## 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.	514а (I)	Систем.блок P-Athlon64 X2 6000/1024*2Мб/320 Gb/клавиатура+мышь+коврик (1), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise



## 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.	удовлетворительно
Продвинутый уровень	Обучающийся твердо знает программный материал, излагает его грамотно и по существу, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения	хорошо
Высокий уровень	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, грамотно и логически стройно его излагает, дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы. В ответе тесно увязывается теория с практикой, при этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, показывает знакомство с монографической литературой, периодическими изданиями, правильно обосновывает принятые решения, свободно владеет разносторонними навыками, приемами выполнения практических работ	отлично

### 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.

Поволжский государственный технологический университет

Бально-рейтинговый контроль билет № 0

по дисциплине «Нормативно-правовые требования к отраслевому программному обеспечению»

Направление подготовки 09.03.02 (о) - ст. - ИСТ

Профиль 31 - Информационные системы и технологии в лесном комплексе

1. Программное обеспечение лесного хозяйства. Основные понятия.
2. Инструменты управления лесами на региональном уровне.
3. Программное обеспечение отчетности лесопользователей.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ /О.Н.Бажин /

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

1. Программное обеспечение лесного хозяйства. Основные понятия и термины
2. Концепция создания Федеральной государственной информационной системы лесного комплекса. Основные положения
3. Формы отчетности об осуществлении органами государственной власти субъектов Российской Федерации переданных полномочий Российской Федерации в области лесных отношений
4. Инструменты управления лесами на федеральном уровне.
5. Государственная лесная политика.
6. Лесное законодательство.
7. Федеральные целевые программы. Стратегия развития лесного комплекса на период до 2030 года
8. Стратегия развития лесного комплекса на период до 2030 года.  
Государственное управление лесами в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов.
9. Планирование лесохозяйственных мероприятий.
10. Инструменты государственного управления лесами на региональном уровне.
11. Порядок разработки и утверждения лесных планов субъектов РФ

12. Порядок разработки и утверждения лесохозяйственных регламентов лесничеств.
13. Государственный лесной реестр. Программное обеспечение отчетности государственного лесного реестра.
14. Государственная инвентаризация лесов. Программное обеспечение отчетности государственной инвентаризации лесов.
15. Виды использования лесов. Права пользования лесными участками и лесными насаждениями.
16. Порядок заключения договоров аренды лесных участков, договоров купли-продажи лесных насаждений.
17. Программное обеспечение отчетности лесничеств.
18. Формы и порядок предоставления отчетов по использованию лесов
19. НПА по охране лесов от пожаров. Формы и порядок предоставления отчетов по охране лесов от пожаров
20. № 12. НПА по защите лесов. Формы и порядок предоставления отчетов по защите лесов
21. НПА по санитарному состоянию лесов. Программное обеспечение лесопатологического обследования лесов.
22. НПА по воспроизводству лесов и лесоразведению. Формы и порядок предоставления отчетов по воспроизводству лесов и лесоразведению
23. НПА по контрольно-надзорной деятельности лесничеств. Формы и порядок предоставления отчетов контрольно-надзорной деятельности лесничества
24. Программное обеспечение возмещения вреда, причиненного лесам и находящимся в них природным объектам вследствие нарушения лесного законодательства
25. Программное обеспечение отчетности лесопользователей.
26. Программное обеспечение проекта освоения лесов. Состав ПОЛ, порядок разработки, утверждения.
27. Экспертиза проекта освоения лесов.
28. НПА по лесной декларации. заполнение и предоставление лесной декларации.

