

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИЛП

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

09.03.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б.1.2.22 Научно-техническая политика в лесном хозяйстве

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление подготовки
(специальность)

35.03.01 Лесное дело

Квалификация выпускника

Бакалавр

(бакалавр/магистр/специалист)

Направленность

Лесное хозяйство

Курс 4
Семестр 7, 8

Распределение учебного времени

Трудоемкость по учебному плану	108 / 3	часов/зачетных единиц
Лекции	4	часов
Лабораторные работы	-	часов
Практические занятия	8	часов
Иная контактная работа	-	часов
Всего контактной работы (без учета экз.)	12	часов
Контактная работа по экзамену	-	часов
Курсовой проект (работа)	-	семестр
Самостоятельная работа обучающихся (без учета экз.)	96	часов
Самостоятельная работа по подготовке к экзамену	-	часов
Экзамен	-	семестр
Зачет	8	семестр
БРК, ДЗ	-	семестр

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 35.03.01 Лесное дело

Программу составили:

	ЛВиЛУ	СОГЛАСОВАНО	Н.Н. Попова
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)
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)		
27.02.2023	протокол №	8	
(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): Глушкова Юлия Павловна, начальник отдела лесных ресурсов Министерства природных ресурсов, экологии и охраны окружающей среды Республики Марий Эл

Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 09.03.2023 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-4 Проектирование системы мероприятий и технологий, направленных на обеспечение рационального ведения лесного хозяйства и пользования лесным фондом, воспроизводства, охраны и защиты лесов, осуществление единой научно-технической политики в лесном хозяйстве	4.1. Знать: устройство машин и механизмов орудий лесного и лесопаркового хозяйства; технологические процессы лесосечных работ, классификацию лесозаготовительных машин и лесопромышленных складов. Знать: нормативные правовые, методические и инструктивные документы, регламентирующие деятельность при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства. Знать: теоретические основы селекционного процесса у растений; эволюционное учение; размножение и индивидуальное развитие организмов; закономерности наследования и изменчивости; генетические процессы в популяциях.	знания: Знать: нормативные правовые, методические и инструктивные документы, регламентирующие деятельность при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства. умения: навыки:

<p>4.2. Уметь: обеспечить организацию работ по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования на объектах лесного и лесопаркового хозяйства. Уметь управлять процессами организации проведения работ по технологиям лесосечных работ. Обосновывать лесоводственную эффективность использования организационно-технических показателей рубок. Уметь: планировать и руководить комплексом работ по рациональному использованию леса в лесничестве, повышения продуктивности полезных функций лесов.</p>	<p>знания:</p> <p>умения: Уметь управлять процессами организации проведения работ по технологиям лесосечных работ. Обосновывать лесоводственную эффективность использования организационно-технических показателей рубок. Уметь: планировать и руководить комплексом работ по рациональному использованию леса в лесничестве, повышения продуктивности полезных функций лесов.</p> <p>навыки:</p>
---	--

<p>4.3. Владеть: механизированными технологиями производства основных работ в лесном и лесопарковом хозяйстве; нормативно-справочной литературой, технической документацией; навыками расчётов производительности оборудования. Владеть навыками: планирования лесохозяйственной деятельности по рубкам и естественному лесовозобновлению, разработок лесохозяйственных процессов для лесных насаждений, определение организационных показателей технологических процессов на лесосеках. Прогнозирования путей повышения продуктивности лесов. Владеть навыками: по организации и выполнения работ по эксплуатации лесов, лесоразведению, выращиванию сеянцев и саженцев и охране лесов. Владеть навыками: разработки и реализации мероприятий по рациональному неистощительному лесопользованию, сохранению полезных функций лесов.</p>	<p>знания:</p> <p>умения:</p> <p>навыки: Владеть навыками: планирования лесохозяйственной деятельности по рубкам и естественному лесовозобновлению, разработок лесохозяйственных процессов для лесных насаждений, определение организационных показателей технологических процессов на лесосеках. Прогнозирования путей повышения продуктивности лесов. Владеть навыками: по организации и выполнения работ по эксплуатации лесов, лесоразведению, выращиванию сеянцев и саженцев и охране лесов. Владеть навыками: разработки и реализации мероприятий по рациональному неистощительному лесопользованию, сохранению полезных функций лесов.</p>
--	--

Дисциплина относится к элективным дисциплинам (модулям) ОПОП.

Дисциплина является элективной

Для продолжения формирования заявленных компетенций необходимы знания предшествующих дисциплин: Информационные технологии в отрасли (ПК-4), Лесная генетика и селекция (ПК-4), Организация, планирование и управление производством (ПК-4), Геоинформационные системы в отрасли (ПК-4)

Изучаемая дисциплина является основой для продолжения формирования указанных компетенций в следующих практиках: Преддипломная практика (ПК-4), Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика (ПК-4); государственной итоговой аттестации в форме: Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ПК-4)

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: задания, классическая лекция

Раздел 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7 семестр

Виды и темы занятий	Количество часов	Формируемые компетенции
Раздел 1 Научно-техническая политика	36	ПК-4
Лекция. Лекция № 1. Научно-техническая политика. Основные понятия. История формирования национальной лесной политики России. Обзор Лесных кодексов России. Зависимость управления лесами от рыночной экономики. Децентрализация управления лесами. Лесное планирование. Лесные планы субъектов РФ. Лесохозяйственные регламенты лесничеств. Нормативные правовые, методические и инструктивные документы, регламентирующие деятельность при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства.	2	
Практическое занятие. Практическое занятие № 1. Федеральный закон от 23.08.1996 N 127-ФЗ (ред. от 02.07.2021) "О науке и государственной научно-технической политике" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2021) . Основы государственной лесной политики России на период до 2030 года Стратегия развития лесного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года. Современное состояние и тенденции развития лесного комплекса Российской Федерации. Основные направления развития лесного комплекса Цели и задачи Стратегии. Реализация стратегии. Научно-технический совет Рослесхоза. Научно-техническая модернизация лесного хозяйства на основе научных достижений и подготовка кадров. . Научно-технический совет Рослесхоза.	2	
Практическое занятие. Заготовка древесины. Основные понятия	2	

и особенности. Охрана лесов от пожаров. Основные понятия и определения. Защита лесов от вредных организмов. Основные понятия Воспроизводство лесов. Основные понятия. Правила заготовки древесины, Правила пожарной безопасности в лесах, Правила санитарной безопасности в лесах, правила лесовосстановления. Правила ухода за лесами		
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Задания для самостоятельной работы. Научно-техническая политика в лесном хозяйстве. Термины и определения. Национальная лесная политика России Лесной кодекс России 2023 года. Основы лесного законодательства 1977 года Лесной кодекс 1978 года Основы лесного законодательства 1993 года Лесной кодекс 1997 года Лесной кодекс РФ 2006 года Лесное планирование. Лесные планы субъектов РФ. Лесохозяйственные регламенты лесничеств. Нормативные правовые, методические и инструктивные документы, регламентирующие деятельность при проектировании. Заготовка древесины. Охрана лесов от пожаров. Защита лесов от вредных организмов. Воспроизводство лесов. Лесовосстановление. Лесное	30	
Иная контактная работа:	0	

8 семестр

Виды и темы занятий	Количество часов	Формируемые компетенции
Раздел 2 Продуктивность леса	72	ПК-4
Лекция. Лекция № 2. Продуктивность леса. Основные понятия	2	
Методы и пути повышения продуктивности лесов		
Практическое занятие. Практическое занятие № 3 Решение задач по определению продуктивности	2	
Практическое занятие. Практическое занятие № 4 Решение задач по определению продуктивности лесов	2	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение реферата Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Продуктивность леса основные понятия и определения Методы определения продуктивности лесов Пути повышения продуктивности лесов Написание реферата Изучение лекционного материала и подготовка к текущему контролю, изучение дополнительного материала, написание реферата	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.

Изучение дисциплины включает выполнение подготовки реферата.

В работе над рефератом следует придерживаться следующего порядка. Составить план реферата. Подобрать литературу для работы и бегло ее просмотреть. Откорректировать план (при необходимости - согласовать его с преподавателем). Подробно изучить подобранную литературу и написать черновик основной части реферата. Вычитать написанный материал и составить к нему непротиворечивое введение и выводы. Отформатировать текст согласно ГОСТу и методическим указаниям. Оформить реферат.

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

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
УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ		
1.	Страхов, Валентин Викторович. Глобализация лесного хозяйства [Текст] / В. В. Страхов, А. И. Писаренко, В. А. Борисов. М.: ВНИИЦлесресурс, 2001. - 396 с. ISBN 5-7564-0295-0. Экземпляры: всего 9.	9
2.	Редько, Георгий Иванович. История лесного хозяйства России [Текст] : [учебно-науч. изд.] / Г. И. Редько, Н. Г. Редько. Санкт-Петербург М.: С.-Петерб. гос. лесотехн. акад. МГУЛ, 2002. - 457 с. ISBN 5-8135-0118-5. Экземпляры: всего 47.	47
3.	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
4.	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.:	25

	2003. - 638 с. ISBN 5-94219-084-4. Экземпляры: всего 25.	
5.	Писаренко, А. И. Лесное хозяйство России [Текст] : от пользования - к управлению / А. И. Писаренко, В. В. Страхов ; Рос. о-во лесоводов. М.: Юриспруденция, 2004. - 551 с. ISBN 5-8401-0101-X. Экземпляры: всего 12.	12
6.	Редько, Георгий Иванович. История лесного хозяйства России [Текст] : [учебно-науч. изд.] / Г. И. Редько, Н. Г. Редько. М.: ВНИИЛМ, 2004. - 457 с. ISBN 5-94219-098-4. Экземпляры: всего 10.	10
7.	Орлов, Михаил Михайлович. Лесоправление как исполнение лесоустроительного планирования [Текст] / М. М. Орлов ; редколлегия : М. Д. Гиряев [и др.] ; Российское общество лесоводов. Москва: Лесная промышленность, 2006. - 479 с. ISBN 5-903082-04-1. Экземпляры: всего 27.	27
8.	Основы устойчивого лесоправления [Текст] : [учебное пособие для студентов вузов по направлениям группы 250000 "Воспроизводство и переработка лесных ресурсов" (250100.62, 250100.68 "Лесное дело"; 250400.62, 250400.68 "Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств")] / [М. Л. Карпачевский и др.] ; под общ. ред. А. В. Беляковой, Н. М. Шматкова]. Изд. 2-е, перераб. и доп. Москва: WWF России, 2014. - 266 с. ISBN 978-5-906599-01-8. Экземпляры: всего 23.	23
9.	Попова, Надежда Николаевна. Правовые и социальные аспекты устойчивого лесоправления [Текст] : учебное пособие : [по направлению магистратуры "Лесное дело"] / Н. Н. Попова; М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ [ВО] "Поволж. гос. технол. ун-т". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2016. - 86 с. ISBN 978-5-8158-1695-4. Экземпляры: всего 19.	19 / https://portal.volgatech.net/books/Popova_pravovie_socialnie_aspekti_2016.pdf
10.	Румянцев, Д. Е. Введение в лесное дело [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Румянцев Д. Е. Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 168 с. ISBN 978-5-507-48331-0.	https://e.lanbook.com/book/380591
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)	https://docs.cntd.ru/document/902017047
2.	Стратегия развития лесного комплекса РФ до 2030 года	https://docs.cntd.ru/document/573658653
3.	Основы государственной лесной политики	https://docs.cntd.ru/document/499047151

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, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, 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. 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

Зачетный билет № 0

по дисциплине «Научно-техническая политика в лесном хозяйстве»

Направление подготовки 35.03.01 «Лесное дело»

Профиль 31 «Лесное хозяйство»

1. Научно-техническая политика. Основные понятия.
2. Особенности заготовки древесины гражданами для собственных нужд на землях ООПТ федерального значения.
3. Методы повышения продуктивности лесов

Зав. кафедрой _____ /О.Н.Бажин /

«_____» _____ 20____ г.

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

1. Научно-техническая политика. Основные понятия.
2. История формирования национальной лесной политики России.
3. Основы государственной лесной политики России на период до 2030 года
4. Стратегия развития лесного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года. Современное состояние и тенденции развития лесного комплекса Российской Федерации. Основные направления развития лесного комплекса Цели и задачи Стратегии
5. Стратегия развития лесного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года. Реализация стратегии
6. Лесная политика и лесоуправление. Этапы и функции лесоуправления.
7. Научно-технический совет Рослесхоза. Научно-техническая модернизация лесного хозяйства на основе научных достижений и подготовка кадров.
8. Обзор Лесных кодексов России.
9. Структура и содержание Лесного кодекса РФ от 04.12.2006 № 200-ФЗ (ред. от 30.12.2021) с изм. и доп., вступ. в силу 01.01.2022)
10. Зависимость управления лесами от рыночной экономики. Децентрализация управления лесами
11. Инструменты государственного управления лесами на региональном уровне.
12. Лесное планирование. Лесные планы субъектов РФ. Лесохозяйственные регламенты лесничеств.
13. Типовая форма лесного плана субъекта РФ
14. Типовая форма Лесохозяйственного регламента лесничества.
15. Нормативные правовые, методические и инструктивные документы, регламентирующие деятельность при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства
16. Особенности заготовки древесины гражданами для собственных нужд на землях ООПТ федерального значения.
17. Заготовка древесины. Основные понятия и особенности.
18. Правила заготовки древесины и особенности заготовки древесины в лесничествах, указанных в статье 23 Лесного кодекса Российской Федерации.
19. Охрана лесов от пожаров. Основные понятия и определения
20. Правила пожарной безопасности в лесах
21. Защита лесов от вредных организмов. Основные понятия
22. Правила санитарной безопасности в лесах

23. Лесопатологическое обследование.
24. Воспроизводство лесов. Основные понятия.
25. Правила лесоразведения, состав проекта лесоразведения, порядок его разработки
26. Лесовосстановление. Основные понятия, термины и определения.
27. проекта Правила лесовосстановления, состав проекта лесовосстановления, порядок разработки лесовосстановления и внесения в него изменений»
28. Лесное семеноводство. Основные понятия и определения.
29. Уход за лесом. Основные понятия и определения.
30. Правила ухода за лесами
31. Продуктивность леса. Основные понятия
32. Методы и пути повышения продуктивности лесов