

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.1.2.1 Логистика в лесном комплексе

(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

1

Семестр

1

Распределение учебного времени

Трудоемкость по учебному плану	180 / 5	часов/зачетных единиц
Лекции	18	часов
Лабораторные работы	-	часов
Практические занятия	36	часов
Иная контактная работа	-	часов
Всего контактной работы (без учета экз.)	54	часов
Контактная работа по экзамену	-	часов
Курсовой проект (работа)	-	семестр
Самостоятельная работа обучающихся (без учета экз.)	126	часов
Самостоятельная работа по подготовке к экзамену	-	часов
Экзамен	-	семестр
Зачет	-	семестр
БРК, ДЗ	1	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	К.П. Рукомойников
(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 12.03.2024 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-3 Готовность решать инженерно-технические задачи с помощью пакетов прикладных программ	ПК 3.1 Знает: - стратегию развития организации; - базовые основы информатики, построения информационных систем и особенности работы с ними; - способы обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств	знания: Знает стратегию развития организации; - базовые основы информатики, построения информационно-логистических систем в лесном комплексе и особенности работы с ними; способы логистического подхода к обработке информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств умения: навыки:
	ПК 3.2 Умеет: - обобщать и систематизировать поступающую информацию, на ее основании находить наиболее эффективные решения для реализации поставленных задач; - работать с большим объемом информации; - разрабатывать подходы, включая нестандартные, к выполнению трудовых заданий посредством использования специальных знаний и экспертных источников информации; - находить решения в нестандартных ситуациях или в случаях непредвиденного изменения плана реализации проектов	знания: умения: Умеет использовать логистический подход при обобщении и систематизации поступающей информации и на ее основании находить эффективные решения для реализации поставленных задач; - работать с большим объемом информации; - разрабатывать подходы, включая нестандартные, к выполнению трудовых заданий посредством использования знаний лесопромышленной логистики и экспертных источников информации; - находить решения в нестандартных ситуациях или в случаях непредвиденного изменения плана развития лесных предприятий навыки:

	<p>ПК 3.3 - внедряет инновационные технологии и решения в бизнес-процессы административной, хозяйственной, документационной и организационной поддержки; - оценивает потенциальные риски; - разрабатывает и принимает управленческие решения по улучшению качества сервиса и повышению эффективности административной, хозяйственной, документационной поддержки; - подготавливает предложения по совершенствованию и повышению эффективности административных, хозяйственных, документационных и организационных бизнес-процессов</p>	<p>знания:</p> <p>умения:</p> <p>навыки: обладает навыками использования и внедрения инновационных технологий и решений в лесной бизнес; - оценки потенциальных рисков; - разработки и внедрения управленческих решений по улучшению качества сервиса и повышению эффективности административной, хозяйственной, документационной поддержки; - внедрения предложений по совершенствованию и повышению эффективности административных, хозяйственных, документационных и организационных бизнес-процессов на лесопромышленных предприятиях</p>
--	--	--

Раздел 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений ОПОП.

Дисциплина является обязательной

Изучаемая дисциплина является основой для продолжения формирования указанных компетенций в следующих дисциплинах: Методы повышения эффективности лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (ПК-3); практиках: Учебная практика. Ознакомительная практика (ПК-3), Преддипломная практика (ПК-3), Производственная практика. Научно-исследовательская работа (распределенная) (ПК-3); государственной итоговой аттестации в форме: Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ПК-3)

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

1 семестр

Виды и темы занятий	Количество часов	Формируемые компетенции
Специфика логистического подхода в решении задач	58	ПК-3
Лекция. Определение целей и задач логистики. Изучение основных этапов развития логистических систем.	2	
Лекция. Показатели и виды логистики. Логистические концепции. Материальный поток и его характеристики. Разновидности материальных потоков.	2	
Лекция. Логистические операции и функции. Логистическая система и основные принципы ее построения.	2	
Практическое занятие. Использование теории графов в решении логистических задач лесопромышленного комплекса	6	
Практическое занятие. Логистическая оптимизация доставки сырья.	4	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Детальная проработка лекционных материалов и источников литературы	42	
Основные виды и методы логистики доставки сырья	60	ПК-3
Лекция. Задачи закупочной и транспортной логистики. Определение потребностей.	2	
Лекция. Выбор поставщиков. Управление поставками.	2	
Лекция. Преимущества и недостатки отдельных видов транспортных цепей. Перспективы развития транспортной логистики.	2	
Практическое занятие. Решение задач закупочной логистики на примере деятельности предприятий.	4	
Практическое занятие. Решение задач транспортной логистики на примере деятельности предприятий Составление и решение практических задач по теме.	4	
Практическое занятие. Решение задач производственной логистики на примере деятельности предприятий Составление и решение практических задач по теме.	4	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Детальная проработка лекционных материалов и источников литературы	42	
Организация логистического процесса на предприятиях	62	ПК-3
Лекция. Виды товарно-материальных запасов. Основные системы управления запасами. Сравнение основных систем управления запасами. Основы проектирования эффективной логистической системы управления запасами.	2	
Лекция. Назначение и функции складирования. Функционирование склада в логистической системе. Организация оптимальной сети.	4	

Практическое занятие. Решение задач логистики запасов на примере деятельности предприятий	7
Практическое занятие. Решение задач логистики складирования на примере деятельности предприятий	7
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Детальная проработка лекционных материалов и источников литературы	42
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. Условия аттестации приведены в технологической карте, входящей в состав рабочей программы дисциплины. Формой промежуточной аттестации по дисциплине является БРК.

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.	Практикум по логистике [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов / [Аникин Б. А., Дыбская В. В., Плоткин Б. К. и др.] ; под ред. Б. А. Аникина ; Гос. ун-т упр., Рос.	27

	экон. акад., С.-Петерб. гос. ун-т экономики и финансов и др. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА-М, 2006. - 274 с. ISBN 5-16-002492-1. Экземпляры: всего 27.	
2.	Гаджинский, А. М. Практикум по логистике [Электронный ресурс] / Гаджинский А. М. 9-е изд. Москва: Дашков и К, 2017. - 320 с. ISBN 978-5-394-02363-7.	https://e.lanbook.com/book/93547
3.	Секерин, Владимир Дмитриевич. Логистика [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов по специальности 080301 "Коммерция (торговое дело)" / В. Д. Секерин. М.: КноРус, 2011. - 238 с. ISBN 978-5-406-00573-6. Экземпляры: всего 30.	30
4.	Мельников, Владимир Павлович. Логистика [Текст] : [учебник для студентов вузов по направлению подготовки "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств"] / В. П. Мельников, А. Г. Схиртладзе, А. К. Антонюк ; под науч. ред. В. П. Мельникова. Старый Оскол: ТНТ, 2013. - 303 с. ISBN 978-5-94178-341-0. Экземпляры: всего 15.	15
5.	Рукомойников, Константин Павлович. Логистика в лесном комплексе [Текст] : [учебное пособие для вузов по направлению подготовки бакалавров и магистров 250400 "Технология лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств" и по специальности 250401 "Лесоинженерное дело"] / К. П. Рукомойников. Изд. 2-е, испр. и доп. Йошкар-Ола: ПГТУ, 2015. - 119 с. ISBN 978-5-8158-1532-2. Экземпляры: всего 7.	7 / https://portal.volgatech.net/books/Rukomoinikov_logistika_lesnom_komplekse_2015.pdf
6.	Филенко, Юлия Александровна. Логистика в агробизнесе [Текст] : практикум : [по направлению 35.04.06 "Агроинженерия"] / Ю. А. Филенко, Д. Н. Шамшуров, Д. В. Костромин; М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВО "Поволж. гос. технол. ун-т". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2016. - 75 с. ISBN 978-5-8158-1749-4. Экземпляры: всего 16.	16 / https://portal.volgatech.net/books/Filenko_logistika_agrobiznese_2016.pdf
7.	Волгин, Владислав Васильевич. Логистика приемки и отгрузки товаров [Электронный ресурс] / В. В. Волгин. Москва: Дашков и К, 2016. - 458 с. ISBN 978-5-394-02673-7.	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=77278
8.	Смирнова, А. В. Логистика складирования [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению подготовки 38.03.02 "менеджмент" / Смирнова А. В., Черноносорова Н. В. 2-е изд. Москва: Дашков и К, 2020. - 50 с. ISBN 978-5-394-03816-7.	https://e.lanbook.com/book/173924
9.	Мохирев, Александр Петрович. Моделирование структуры лесотранспортных потоков [Текст] : монография / А. П. Мохирев, К. П. Рукомойников; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации ; ФГАОУ ВО "Сибирский федеральный университет", ФГБОУ ВО "Поволжский государственный технологический университет". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2022. - 393 с. ISBN 978-5-8158-2263-4.	https://portal.volgatech.net/books/Mokhirev_Modelirovaniye_struktury_lesotransportnykh_potokov_2022.pdf

ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ		
1.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru
2.	Научная электронная библиотека «Киберленинка»	http://cyberleninka.ru
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ		
1.	Справочно-правовая система Консультант+	http://www.consultant.ru
2.	Информационно-правовой портал Гарант	http://www.garant.ru
3.	Профессиональные справочные системы Техэксперт	http://www.cntd.ru

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 (I)	Компьютер CPU D 820/2*512mb/80Gb+Монитор LCD BenQ 19" клав.мышь,ковр (1), Монитор 19"Samsung 943N(KSB) TFT (1), ПК ICL RAY S902.1 ,клавиат.,мышь.монитор ViewSonic 22" VA2232W-LED (2), ПК ICL RAY S902.1,клавиат.,мышь,патч корд 3м,монитор ViewSonic 21,5" VA2248-LED (1), ПК Моноблок ICL RAY S 922.Mi.4 клавиат.,мышь,патч корд 3м, (1), ПК RAY B314,3.(клав.,мышь оптич.,пачкорд,ИДТО ,монитор 21,5 " View Sonic VA2248-LEG (1), ПК H404,2 420W/Intel Core i3 540/клав.,мышь,монит. 21,5" VA2248-LED (2), Принтер Canon LBP 1120 (1), Сист. блок CPU INTEL CELERON 2000\80Gb\256Mb\128Mb\1,44 (1), Сканер HP Skan Jet 3800 (1), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач, Mathcad University Classroom Perpetual - 40, AnyLogic 7
2.	017 (I)	Адаптер для проектора USB (1), Документ - камера Mimiio View (1), Доска маркерная 120x240 см с антибликовым покрытием (1), Микшер ALTO PBM 8.250 с усилителем 2x250 (1), Ноутбук ASUS N56VB i7-3630QM/8G/1000G 15,6 " FHD (2), Ноутбук ASUS X550CC i3-3217/4G/500G 15,6 "HD (6), Петличный микрофон Sannheiser ME 2-US (1), Проектор	Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio

		мультимедийный Hitachi CP-X2515WN (1), Радиосистема INVOTONE WM210 VHF 220-270 мГц двухантенная (1), Флип-чарт 100x74 см (2), Комплект учебной мебели (1)	Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач, Mathcad University Classroom Perpetual - 40, AnyLogic 7
--	--	---	--

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

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.

1) Для графа, представленного на рисунке, дана матрица смежности. Верно ли представлен граф?

матрица смежности

	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄
X ₁	1	1	0	0
X ₂	0	0	1	1
X ₃	0	0	0	0
X ₄	1	1	1	0

2) Для графа, представленного на рисунке, найти: вершины, входящие в путь между вершинами x₁ и x₇.

	{X ₁ , X ₂ , X ₄ , X ₇ }
	{X ₁ , X ₂ , X ₃ , X ₄ }
?	{ X ₁ , X ₂ , X ₃ , X ₄ , X ₇ }

3) Что такое Логистика?

Варианты ответа:

1. Искусство перевозки
2. Искусство управления материалопотоком
3. Предпринимательская деятельность
4. Все ответы верны

4) Какой основной критерий в выборе транспорта:

Варианты ответа:

1. производительность
2. коэффициент использования пробега
3. использования грузоподъемности
4. все ответы верны

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

5. Перечислите концептуальные положения логистики. Раскройте их содержание.

6. Предпосылки использования логистического подхода к управлению
7. Потоки продуктов в логистике: понятие материального потока, единицы измерения, классификация
8. Слагаемые экономического эффекта от применения логистического подхода к управлению материальными потоками.
9. Понятие логистической системы. Виды логистических систем. Примеры логистических систем в лесопромышленном производстве
10. Основные логистические функции и их распределение между различными участниками логистического процесса.
11. Служба логистики предприятия: место в организационной структуре управления, основные функции, взаимосвязь с другими службами.
12. Функциональные области логистики, их взаимосвязь.
13. Сравнительная характеристика классического и системного подходов к формированию логистических систем.