

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный государственный университет путей сообщения»

АННОТИРОВАННОЕ СОДЕРЖАНИЕ
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
высшего образования

программа магистратуры

направление подготовки: 23.04.01 Технология транспортных процессов

направленность (профиль):
Цифровые технологии в транспортно-логистической деятельности

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника - магистр

Хабаровск

2024

Аннотации (краткое содержание) дисциплин (модулей), практик, профессиональных модулей:

Индекс	Наименование дисциплин и их основные разделы
Блок 1	Дисциплины (модули)
	Обязательная часть
Б1.О.01	<p>Компьютерные, сетевые и информационные технологии. Введение в предмет. Современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и технологий. Тенденции развития вычислительной техники и технологий. Технологии виртуальной, дополненной и смешанной реальности. Облачные технологии. Технологии «больших данных». Технологии IoT. Технологии искусственного интеллекта. Машинное обучение. Нейронные сети. Технологии распределенных реестров. Технология виртуализации. Геоинформационные технологии. Технологии распределенной обработки данных. Архитектура и стандартизация компьютерных сетей. Современные сетевые протоколы. Современные телекоммуникационные технологии и тенденции их развития.</p>
Б1.О.02	<p>Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных. Основные понятия планирования научного эксперимента. Прямые и косвенные измерения. Типы величин. Типы погрешностей измерений. Суммарная погрешность измерений. Косвенная погрешность измерений. Учет погрешностей при записи интерпретации результатов. Понятие выборки и генеральной совокупности. Представление выборки (вариационный ряд, таблицы частот, полигон частот, гистограммы). Числовые характеристики выборки. Свойства точечных оценок параметров распределения, особенности их применения. Доверительные интервалы. Статистическая проверка статистических гипотез. Проверка параметрических гипотез о значении математического ожидания, дисперсии, о значении вероятности "успеха". Проверка непараметрических гипотез о виде закона распределения (критерии Колмогорова, Пирсона), независимости двух дискретных случайных величин. Основы регрессионного анализа. Постановка задачи. Принцип Лежандра. Метод наименьших квадратов. Метод линеаризации. Использование ортогональных и ортонормированных полиномов Чебышева в регрессионном анализе. Графические и статистические методы анализа регрессий. Анализ остатков. Построение доверительных интервалов для эмпирической зависимости. Анализ временных рядов. Понятие временного ряда, тренды, метод укрупнения интервалов, скользящих средних. Сезонные колебания и индексы сезонности</p>
Б1.О.03	<p>Управление перевозочным процессом на транспорте. Область организации эффективных и безопасных перевозок грузов и пассажиров железнодорожным транспортом. Теория управления в транспортных системах. Управление транспортной системой России. Нормативно-правовое регулирование работы транспорта. Инструменты управления перевозками. Механизм принятия управленческих решений в транспортной деятельности.</p>

	Эффективность транспортного обеспечения.
Б1.О.04	<p>Транспортные узлы. Обзор важнейших отечественных и зарубежных транспортных узлов. Основные грузопотоки смешанного сообщения и международные транспортные коридоры. Классификация транспортных узлов. Компоновка и схемы транспортных узлов, их основных элементов. Размещение инфраструктуры железнодорожного, водного, воздушного, автомобильного, городского, трубопроводного и промышленного транспорта в транспортных узлах. Специализированный подвижной состав разных видов транспорта. Транспортно-технологические системы. Технические средства взаимодействия разных видов транспорта (специализация, компоновка, мощность). Эффективность и техническое обеспечение перевалки грузов по прямому варианту. Методы выбора рациональной компоновки транспортных узлов. Перспективы развития транспортных узлов.</p>

Б1.О.05	<p>Технология профессиональной карьеры. Общая характеристика состояния и тенденций развития рынка труда в России и в мире. Содержание понятия карьера и ее виды; этапы карьеры и их специфика. Принципы планирования и управления карьерой. Модель качеств современного менеджера: понятие и сущность самоменеджмента. Функции самоменеджмента. Интегрированная система сфер деятельности менеджера. Общая модель качеств современного менеджера. Технологии управления профессиональной карьерой: Цели. Процесс постановки личных целей. Технология поиска жизненных целей. Влияние личных особенностей на выбор карьеры. Управление профессиональной карьерой. Технологии управления собственным временем: фактор времени и его значение. Принципы эффективного использования времени. Методы учета и анализа использования времени руководителя. Система планирования личного труда менеджера. Технологии рационализации личного труда руководителя. Коммуникационные возможности самоменеджмента. Управление собственным имиджем менеджера.</p>
Б1.О.06	<p>Транспортная и технологическая безопасность. Цели, задачи и принципы обеспечения транспортной безопасности. Классификация объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Нормативно-правовая база обеспечения транспортной безопасности ОТИ и ТС. Организация работ по предупреждению незаконного вмешательства в работу железнодорожного транспорта. Методы прогнозирования и предотвращения террористических актов и диверсий на железнодорожном транспорте. Порядок разработки планов обеспечения транспортной безопасности ОТИ и ТС железнодорожного транспорта. Система взаимодействия с органами государственной власти Российской Федерации, правоохранительными органами, подразделениями ЧС и медицинскими учреждениями об угрозах совершения актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах. Система профессиональной подготовки, обучения и аттестации специалистов в области обеспечения транспортной безопасности.</p>
Б1.О.07	<p>Мультимодальные транспортные системы. Транспортные коридоры. Системы организации мультимодальных перевозок в мире. Региональные особенности интермодальных и мультимодальных перевозок. Пути повышения эффективности смешанных перевозок в транспортной системе России. Принципы организации обслуживания потребителей транспортных услуг. Методы оценки качества транспортно-логистической деятельности. Классификация транспортно-логистических центров.</p>
Б1.О.08	<p>Моделирование транспортных процессов. Роль математических методов в принятии эффективных управленческих решений производственных задач автомобильного транспорта. Методологические основы математического моделирования в организации транспортных</p>

	<p>процессов. Моделирование организации транспортных процессов методами математического программирования. Графическое моделирование организации транспортных процессов. Теория игр. Теория массового обслуживания. Имитационное моделирование транспортных процессов. Перспективные направления исследований.</p>
Б1.О.09	<p>Бизнес-планирование транспортных процессов. Понятие бизнес-планирование на транспорте. Виды бизнес-планов. Содержание бизнес-планов. Контроль за их выполнением.</p>
	<p>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</p>
Б1.В.01	<p>Иностранный язык для академических и профессиональных целей. Характеристики научного стиля. Академический дискурс как средство представления результатов научных разработок. Типы академического письма. Содержание и структура научной статьи (IMRAD): основные правила, отличительные черты, типовые клише. Грамматические и стилистические нормы написания научной статьи. Разделы «Введение», «Методы», «Результаты», «Заключение» и «Аннотация» как компоненты научной статьи. Содержательные, композиционные и языковые особенности данных разделов. Жанрово-стилевые особенности устной презентации в академическом дискурсе. Правила оформления слайдов. Стратегии и тактики ведения научной дискуссии, в том числе ответов на неудобные и неудачные вопросы.</p>
Б1.В.02	<p>Философские проблемы науки и техники. Наука, познание. Наука как профессиональная деятельность, критерии научного знания, объект и предмет гуманитарных естественных и технических наук. Предпосылки становления науки. Отличие научного познания от других видов познавательной деятельности. Наука как профессиональная деятельность. Критерии научного знания. Понятие техники, технические знания, направления и тенденции развития философии техники, технической теории и специфика технического знания, особенности техники. Системотехника, управления техническими системами. Аксиоматический метод, методы и принципы в построении естественнонаучной теории. Научно-техническая картина мира. Классическая инженерная деятельность. Системотехническое и социотехническое проектирование. Система "человек - природа - техника". Эпистемологический контекст компьютерной революции. Искусственный интеллект. Истинность знаний. Диалектика взаимосвязи общественного прогресса и техники. Этика и ответственность инженера. Социальное движение, социальный конфликт, глобализация.</p>
Б1.В.03	<p>Цифровые технологии в транспортно-логистических комплексах. Основные положения и понятия цифровых технологий. Особенности и структура цифровых систем, аппаратные и программные компоненты. Интеллектуальные системы на транспорте: единая информационная среда, структура</p>

	<p>управления железнодорожной системой. Программно-математическое обеспечение цифровых технологий: проблемы применения существующих технологий и пути их решения, системы поддержки принятия решений (СППР), искусственные нейронные сети. Технологии защиты цифровой информации: методы симметричного и несимметричного кодирования и шифрования информации, информационная безопасность, методы криптографии, методы несимметричного шифрования информации. Новые Интернет-технологии: технологии беспроводных сетей, технологии мобильных сетей. Ключевые технологии «Цифровой железной дороги». Общие принципы построения автоматизированных систем, применяемых в транспортной логистике. Основные принципы применения информационных технологий в управлении перевозочным процессом. Структура автоматизированных систем, действующих в области грузовой и коммерческой работы. Современные цифровые технологии при организации транспортировки грузов и пассажиров.</p>
Б1.В.04	<p>Технико-технологическое обеспечение мультимодальных перевозок. Выбор типа подвижного состава для перевозки грузов автотранспортом. Выбор типа подвижного состава для перевозки грузов железнодорожным транспортом. Выбор типа подвижного состава для перевозки грузов водным транспортом. Выбор типа контейнера и контрейлера. Обоснование эффективности перевозки грузов в контейнерах. Расчет потребного количества подвижного состава для перевозки заданного объема груза железнодорожным транспортом. Расчет перерабатывающей способности пунктов перевалки тарно-штучных грузов. Определение экономической эффективности перевозки грузов в контрейлерах. Определение экономической эффективности перевозки грузов в паромных сообщениях. Определение экономической эффективности перевозки грузов других в бесперегрузочных сообщениях.</p>
Б1.В.05	<p>Логистические технологии на транспорте. Введение в транспортную логистику. Методология формирования логистических систем. Основы формирования транспортных логистических цепей. Методология формирования транспортных логистических цепей. Существующие технологии организации мультимодальных перевозок экспортно-импортных грузов. Виды и место логистических центров в повышении конкурентоспособности транспортно-логистической цепи. Система логистического управления перевозками в ОАО «РЖД». Корпоративные логистические центры на железнодорожном транспорте (ОАО «РЖД»). Разработка принципов формирования и организационной структуры региональных транспортно-логистических центров. Основные направления внедрения системы менеджмента качества при логистическом управлении мультимодальными перевозками.</p>
Б1.В.06	<p>Разработка и реализация проектов в единой транспортной системе. Понятие и классификация инвестиционных проектов объектов</p>

	транспортной инфраструктуры. Сущность проектного анализа логистических центров, мультимодальных и интермодальных перегрузочных пунктов, пограничных переходов. Разработка стратегии проекта и концентрации маркетинга. Основные методические положения оценки инвестиционных бизнес-проектов. Капиталосберегающие формы инвестирования в транспортно-логистические системы. Нормативная база транспортно-логистических проектов. Транспортные условия торговых контрактов.
Б1.В.07	Основы эффективности IT-проектов. Основы проектных работ по автоматизации и информатизации прикладных процессов и управлению проектами информационных технологий (IT-проектами) по созданию и эксплуатации информационных систем (ИС). Средства проектирования и сопровождения информационных систем, привитие навыков управления IT-проектами. Экономическая эффективность IT-проекта.
Б1.В.08	Основы проектирования цифровых платформ и сервисов. Формирование у обучающихся теоретических и практических знаний и целостных представлений о принципах работы, механизмах и архитектуре цифровых платформ, а также возможностях их применения в профессиональной деятельности.
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01
Б1.В.ДВ.01.01	Информационная безопасность информационно-управляющих и информационно-логистических систем на транспорте. Уязвимости автоматизированных систем управления технологическими процессами, информационно-управляющих и информационно-логистических систем на транспорте. Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем управления технологическими процессами, информационно-управляющих и информационно-логистических систем на транспорте.
Б1.В.ДВ.01.02	Технологии и средства обеспечения информационной безопасности в условиях цифровой трансформации Характеристика корпоративных автоматизированных систем на транспорте как объектов систем информационной безопасности. Методы и средства обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем на транспорте.
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02
Б1.В.ДВ.02.01	Международная логистика. Теория и практика организации логистических услуг по доставке грузов в международном сообщении. Техничко-технологическое и инфраструктурное обеспечение устойчивого функционирования трансграничных цепочек поставок. Современные методы планирования международных перевозок с участием разных видов транспорта.
Б1.В.ДВ.02.02	Логистика в таможенном деле. Международные перевозки. Общие направления логистики. Основы планирования железнодорожных перевозок. Основы организации морских и речных перевозок. Основы организации воздушных перевозок. Организация перевозок при комплексном использовании различных видов транспорта. Международные железнодорожные перевозки. Международные воздушные перевозки.

	Международные морские перевозки. Международные смешанные перевозки.
Блок 2	Практика
	Обязательная часть
Б2.У	Учебная практика
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика Вид практики: учебная. Способы проведения: стационарная; выездная. Формы проведения: дискретно. Работа по изучению технологии работы предприятия и его описание, сбора статистических материалов и их последующего анализа.
Б2.П	Производственная практика
Б2.О.02(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика. Вид практики: производственная Способы проведения: стационарная; выездная. Формы проведения: дискретно. Работа по сбору исходных данных для диссертации, выявлению основных проблем в деятельности предприятия, написание статей, выступления на конференциях.
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика. Вид практики: производственная Способы проведения: стационарная; выездная. Формы проведения: дискретно. Окончательный сбор данных, апробация отдельных предложений автора на конкретном предприятии (объекте практики), завершение работы по формированию диссертации.
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа. Вид практики: производственная Способы проведения: стационарная; выездная. Формы проведения: дискретно. Формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и ОПОП, необходимых для проведения как самостоятельной научно-исследовательской работы, результатом которой является написание и успешная защита магистерской диссертации, так и научно-исследовательской деятельности в составе научного коллектива.
ФТД	Факультативы
ФТД.01	Негосударственное пенсионное обеспечение в ОАО "РЖД". Правовые и организационно-экономические основы создания, регистрации, лицензирования и функционирования негосударственных пенсионных фондов. Функции негосударственного пенсионного фонда. Правила фонда. Пенсионные основания. Пенсионный договор. Субъекты и участники отношений по негосударственному пенсионному обеспечению. Источники и методы формирования имущества негосударственного пенсионного фонда. Пенсионные резервы и пенсионные накопления. Виды пенсионных схем и их применение в практической деятельности негосударственных пенсионных фондов. Размещение средств пенсионных резервов и

	инвестирование средств пенсионных накоплений. Регулирование деятельности в области негосударственного пенсионного обеспечения, обязательного пенсионного страхования, надзор и контроль за этой деятельностью.
ФТД.02	Техника публичных выступлений и презентаций. Понятие ораторского искусства. Оратор и его аудитория. Подготовка и произнесение речи. Полемическое мастерство. Презентации как элемент публичного выступления.