

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 22.05.2025 11:22:04  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»**

Инженерная академия

Утверждена на заседании Ученого  
совета РУДН протокол №УС-6  
от «07» апреля 2025 г.

Открыта приказом ректора РУДН №235  
от «30» апреля 2025 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ОП ВО)**

Направление подготовки/специальность:

**23.04.01 Технология транспортных процессов**

Направленность (профиль/специализация):

**Логистика в мультимодальных транспортных системах**

Образовательная программа разработана в соответствии с требованиями:

**ОС ВО РУДН**, утвержденного приказом ректора №196 от «11» апреля 2025 г.

Уровень образования: магистратура

Квалификация выпускника:

**магистр**

(квалификация выпускника в соответствии с приказом Минобрнауки России от 12.09.2013 г.  
№1061)

Срок получения образования по ОП ВО:

**2 года**

-

-

(очная форма обучения)

(очно-заочная форма  
обучения)

(заочная форма  
обучения)

Сведения об особенностях реализации программы: нет

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОП ВО  
**А.Р. Асоян**

Председатель МС  
**А.Р. Асоян**

Руководитель ОУП  
**Ю.Н. Разумный**

(подпись)

(подпись)

(подпись)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

2025 г.

## 1. Цель (миссия) ОП ВО

Цель (миссия) образовательной программы высшего образования (ОП ВО) «Логистика в мультимодальных транспортных системах» заключается в подготовке высококвалифицированных специалистов, способных эффективно управлять логистическими процессами в мультимодальных транспортных системах, обеспечивая устойчивое развитие транспортно-логистической отрасли, повышение её конкурентоспособности и интеграцию в глобальную экономику.

Ключевые аспекты миссии программы:

Подготовка профессионалов. Формирование у выпускников глубоких теоретических знаний и практических навыков в области логистики, управления транспортными системами и оптимизации мультимодальных перевозок.

Обеспечение устойчивости. Подготовка специалистов, способных учитывать экологические, социальные и экономические аспекты при проектировании и управлении транспортно-логистическими системами.

Международная ориентированность. Развитие у студентов понимания глобальных трендов в логистике и транспорте, а также способности работать в международной среде с учётом стандартов и требований мирового рынка.

Поддержка экономического развития. Подготовка кадров, способных повышать эффективность транспортно-логистических систем, что способствует росту экономики и улучшению качества жизни.

Адаптация к российским реалиям. Учёт специфики российской транспортной инфраструктуры, нормативно-правовой базы и экономических условий для подготовки специалистов, востребованных на внутреннем рынке.

Сотрудничество с индустрией. Установление тесных связей с транспортными и логистическими компаниями для обеспечения практико-ориентированного обучения и трудоустройства выпускников.

Миссия ОП ВО «Логистика в мультимодальных транспортных системах» направлена на подготовку специалистов, которые смогут успешно решать сложные задачи в области логистики и транспорта, способствуя развитию отрасли,

экономики и общества в целом. Программа сочетает в себе актуальность, инновационность и практическую направленность, что делает её востребованной на российском и международном рынках труда.

## **2. Актуальность, специфика, уникальность образовательной программы**

Для российского рынка образовательная программа «Логистика в мультимодальных транспортных системах» обладает особой актуальностью, спецификой и уникальностью, учитывая географические, экономические и инфраструктурные особенности страны.

Россия — крупнейшая страна в мире по территории, что делает логистику и транспорт ключевыми отраслями экономики. Эффективное управление мультимодальными транспортными системами особенно важно для обеспечения связности регионов.

Развитие транспортных коридоров. Россия играет важную роль в международных транспортных коридорах, таких как «Север-Юг» и «Транссиб», которые связывают Европу и Азию. Это создаёт спрос на специалистов, способных оптимизировать мультимодальные перевозки.

В условиях санкций и необходимости импортозамещения растёт потребность в развитии внутренней логистической инфраструктуры и подготовке кадров для её управления.

В рамках национальных проектов и международных обязательств Россия стремится снизить углеродный след, что делает актуальной подготовку специалистов по «зелёной» логистике.

Программа учитывает специфику российских регионов, таких как различия в инфраструктуре, климатических условиях и экономическом развитии.

Проводится подготовка специалистов, которые способны работать с отечественными технологиями и решениями, что особенно важно в условиях санкций.

Программа учитывает особенности российской нормативно-правовой базы,

инфраструктуры и экономики, что делает её уникальной по сравнению с зарубежными аналогами.

Уникальность программы заключается в её ориентации на интеграцию различных видов транспорта (железнодорожный, автомобильный, морской, воздушный) с учётом российских расстояний и климатических условий.

Программа готовит специалистов, способных работать не только на внутреннем рынке, но и участвовать в международных проектах, таких как транспортные коридоры «Север-Юг» и «Транссиб».

В программе делается акцент на применении российских цифровых платформ и решений, что соответствует стратегии импортозамещения.

Учитываются цели национальных проектов, таких как развитие транспортной инфраструктуры, цифровизация экономики и снижение углеродного следа.

Для российского рынка программа «Логистика в мультимодальных транспортных системах» является крайне актуальной, учитывая географические масштабы страны, развитие транспортных коридоров и необходимость импортозамещения. Её специфика заключается в учёте региональных особенностей и фокусе на железнодорожный транспорт, а уникальность — в адаптации к российским реалиям и подготовке специалистов для международных проектов. Это делает программу востребованной для российских компаний и экономики в целом.

### **3. Потребность рынка труда в подготовке кадров по профилю ОП ВО**

Потребность российского рынка труда в подготовке кадров по профилю образовательной программы высшего образования (ОП ВО) «Логистика в мультимодальных транспортных системах» является высокой и продолжает расти. Это связано с рядом факторов, включая развитие транспортной инфраструктуры, цифровизацию отрасли, импортозамещение и участие России в международных транспортных проектах. Рассмотрим ключевые аспекты этой потребности:

#### **1. Развитие транспортной инфраструктуры**

В рамках национального проекта «Транспортная инфраструктура» и других государственных программ активно развиваются транспортные коридоры, порты, логистические центры и терминалы. Это требует квалифицированных специалистов, способных управлять сложными мультимодальными системами.

Россия обладает одной из самых развитых железнодорожных сетей в мире, и РЖД продолжает инвестировать в модернизацию инфраструктуры. Это создаёт спрос на специалистов, способных интегрировать железнодорожный транспорт в мультимодальные цепочки.

## 2. Участие в международных транспортных проектах

Россия играет ключевую роль в международных проектах, таких как «Транссиб», «Северный морской путь» и «Международный транспортный коридор Север-Юг». Эти проекты требуют специалистов, способных управлять мультимодальными перевозками на стыке различных видов транспорта.

В условиях санкций и переориентации торговых потоков на страны Азии и Ближнего Востока растёт потребность в логистах, способных оптимизировать международные перевозки.

## 3. Цифровизация логистики

Российские компании активно внедряют цифровые технологии, такие как IoT, блокчейн, искусственный интеллект и big data, для оптимизации логистических процессов. Это требует подготовки специалистов, владеющих современными инструментами.

Автоматизация и роботизация: Развитие «умных» складов, автономного транспорта и дронов создаёт спрос на кадры, способные работать с инновационными решениями.

## 4. Импортозамещение и развитие внутренней логистики

В условиях санкций и необходимости импортозамещения компании перестраивают логистические цепочки, что требует специалистов, способных оптимизировать внутренние перевозки.

Растёт спрос на специалистов, способных работать с российскими логистическими платформами и решениями.

## 5. Экологические инициативы

В рамках национальных и международных обязательств по снижению углеродного следа компании стремятся внедрять экологически устойчивые решения. Это требует подготовки специалистов, способных проектировать и управлять «зелёными» транспортными системами.

## 6. Дефицит квалифицированных кадров

Российский рынок труда испытывает дефицит квалифицированных логистов, особенно в области мультимодальных перевозок. Это связано с высокой сложностью задач и необходимостью междисциплинарных знаний.

Компании готовы предлагать высокие зарплаты и карьерные перспективы для привлечения талантливых специалистов.

## 7. Востребованность в различных отраслях

Транспорт и логистика: Компании, занимающиеся грузоперевозками, логистическими услугами и управлением цепочками поставок, активно ищут специалистов по мультимодальным системам.

Промышленность и торговля: Крупные производственные и торговые компании нуждаются в логистах для оптимизации своих цепочек поставок.

Государственный сектор: Государственные структуры, отвечающие за развитие транспортной инфраструктуры, также заинтересованы в квалифицированных кадрах.

Потребность российского рынка труда в подготовке кадров по профилю ОП ВО «Логистика в мультимодальных транспортных системах» обусловлена развитием транспортной инфраструктуры, цифровизацией отрасли, участием в международных проектах и необходимостью импортозамещения. Выпускники программы будут востребованы в транспортных, логистических, производственных и торговых компаниях, а также в государственном секторе. Это делает программу актуальной и перспективной для российского рынка труда.

## **4. Особые требования к потенциальным абитуриентам**

Для поступления на программу действуют Правила приема, утвержденные соответствующим локальным нормативным актом и размещенные в открытом

доступе на официальном сайте РУДН.

## 5. Особенности реализации ОП ВО

5.1. ОП ВО реализуется с применением элементов электронного обучения/дистанционных образовательных технологий посредством Телекоммуникационной учебно-информационной системы РУДН (ТУИС).

5.2. Язык реализации ОП ВО – русский.

5.3. Программа может быть адаптирована для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

5.4. ОП ВО реализуется ФГАОУ ВО «Российским университетом дружбы народов имени Патриса Лумумбы».

Информация об организациях-партнерах, участвующих в реализации ОП ВО

Наименование организации-партнера	Функционал взаимодействия
ПАО «КАМАЗ»	Практики и стажировки, научная работа обучающихся на базе организации-партнера
АО «БЕЦЕМА»	Практики и стажировки, научная работа обучающихся на базе организации-партнера
ФГУП «НАМИ»	Практики и стажировки, научная работа обучающихся на базе организации-партнера

5.5. Информация о планируемых базах проведения учебных/производственных практик и(или) НИР

Практика*	База проведения практики (наименование организации, место нахождения)
Научно-исследовательская работа (учебная)	Кафедра техники и технологий Инженерной академии АО «БЕЦЕМА», г. Красногорск, Московская обл. ПАО «КАМАЗ», г. Набережные Челны ФГУП «НАМИ», г. Москва
Эксплуатационная практика (учебная)	Кафедра техники и технологий Инженерной академии АО «БЕЦЕМА», г. Красногорск, Московская обл. ПАО «КАМАЗ», г. Набережные Челны ФГУП «НАМИ», г. Москва
Эксплуатационная практика (производственная)	АО «БЕЦЕМА», г. Красногорск, Московская обл. ПАО «КАМАЗ», г. Набережные Челны ФГУП «НАМИ», г. Москва
Организационно-управленческая практика (производственная)	Кафедра техники и технологий Инженерной академии АО «БЕЦЕМА», г. Красногорск, Московская обл. ФГУП «НАМИ», г. Москва
Научно-исследовательская работа	АО «БЕЦЕМА», г. Красногорск, Московская обл. ПАО «КАМАЗ», г. Набережные Челны ФГУП «НАМИ», г. Москва
Преддипломная практика	АО «БЕЦЕМА», г. Красногорск, Московская обл. ПАО «КАМАЗ», г. Набережные Челны ФГУП «НАМИ», г. Москва

\* - указывается вид практики (учебная/производственная), тип практики – её наименование (ознакомительная, технологическая, НИР, преддипломная и т. д.), способ проведения (стационарная/выездная).

## 6. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОП

6.1. Область(-и) и/или сфера(-ы) профессиональной деятельности выпускника, освоившего ОП ВО, в которой(-ых) он может осуществлять свою профессиональную деятельность:

- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

6.2. Тип(-ы) задач профессиональной деятельности, к решению которых готовится выпускник в рамках освоения ОП ВО:

- научно-исследовательский;
- организационно-управленческий.

6.3. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника ОП ВО, в соответствии с которыми разработана программа\*

Код и наименование проф. стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
40.049 Специалист по логистике на транспорте	С	Контроль результатов логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок	7	Контроль ключевых операционных показателей эффективности логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок	С/01.7	7
				Контроль ключевых финансовых показателей логистической деятельности по перевозке в цепи поставок	С/02.7	7
40.049 Специалист по логистике на транспорте	D	Разработка стратегии в области логистической деятельности по перевозкам грузов в цепи поставок	7	Разработка стратегии развития операционного направления логистической деятельности компании в области управления перевозками грузов в цепи поставок	D/01.7	7
				Разработка коммерческой политики по оказанию логистической услуги перевозки	D/02.7	7

Код и наименование проф. стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
					груза в цепи поставок	
				Разработка системы управления рисками при оказании логистических услуг по перевозке грузов в цепи поставок	D/03.7	7

\* - формулировка трудовых функций принимается из соответствующих Профессиональных стандартов (при наличии).

## 7. Требования к результатам освоения ОП ВО

7.1. По окончании освоения ОП ВО выпускник должен обладать следующими универсальными компетенциями (УК):

Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. УК-1.2. Находит и критически анализирует, определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации и разработки стратегии действий. УК-1.3. Рассматривает возможные варианты стратегии действий, оценивая их достоинства и недостатки, критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников.
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления. УК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения. УК-2.3. Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом возможности их замены.
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Выработывая стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели. УК-3.2. Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов. УК-3.3. Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон.
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии на	УК-4.1. Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия.

<b>Код и наименование УК</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2. Составляет, переводит и редактирует различные тексты (обзоры, инструкции, технологическую документацию, статьи). УК-4.3. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат.
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии. УК-5.2. Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп. УК-5.3. Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Контролирует количество времени, потраченного на конкретные виды деятельности. УК-6.2. Вырабатывает инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, целей. УК-6.3. Анализирует свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и т.д.), для успешного выполнения поставленной задачи
УК-7. Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных	УК-7.1 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач. УК-7.2 Способен использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений УК-7.3 Владеть методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации с использованием цифровых средств для решения поставленных задач, навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с использованием цифровых средств

7.2. По окончании освоения ОП ВО выпускник должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<p>ОПК-1. Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественно-научных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники</p>	<p>ОПК-1.1. Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности  ОПК-1.2. Формирует схему и последовательность применения основных законов математических и естественных наук для реализации проектных решений в сфере своей профессиональной деятельности  ОПК-1.3. Способен решать стандартные профессиональные задачи с применением основных законов математических и естественных наук</p>
<p>ОПК-2. Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.1. Демонстрирует знание источников получения профессиональной информации для обоснования решений в области проектного и финансового менеджмента  ОПК-2.2. Применяет методы обоснования решений в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности  ОПК-2.3. Использует навыки обоснования решений в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности</p>
<p>ОПК-3. Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений</p>	<p>ОПК-3.1. Владеет методами управления жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений  ОПК-3.2. Использует методы управления жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений при организации и планировании транспортных процессов и систем  ОПК-3.3. Оформляет конструкторскую, техническую и технологическую документацию (в том числе на иностранном языке) для управления жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений</p>
<p>ОПК-4. Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию</p>	<p>ОПК-4.1. Знает основные направления развития и совершенствования объектов профессиональной деятельности, принципы построения алгоритмов решения инженерных и научно-технических задач в области организации и планирования транспортных процессов и систем  ОПК-4.2. Умеет формулировать задачи исследования, выбирать методы и средства их решения, разрабатывать мероприятия по их реализации, анализировать и интерпретировать получаемые результаты  ОПК-4.3. Имеет навыки самостоятельной научно-исследовательской деятельности при поиске и отборе информации, проведении математического и имитационного моделирования объектов, планирования и постановки эксперимента, а также обработки данных</p>

<b>Код и наименование ОПК</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
результатов	
ОПК-5. Способен применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов	ОПК-5.1. Анализирует возможности решения инженерных и научно-технических задач посредством применения готовых прикладных программных продуктов, проводит поиск решений и обосновывает разработку оригинальных прикладных программ ОПК-5.2. Определяет перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности ОПК-5.3. Использует программы автоматизированного проектирования при решении инженерных задач
ОПК-6. Способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности	ОПК-6.1. Понимает социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности ОПК-6.2. Обосновывает принятие решений при осуществлении профессиональной деятельности с позиции социальных, правовых и общекультурных последствий ОПК-6.3. Владеет навыками оценки социальных, правовых и общекультурных последствий принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности

7.3. Перечень профессиональных компетенций (ПК)\*, которыми должен обладать выпускник, полностью освоивший ОП ВО:

<b>Код и наименование ПК</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Код и наименование проф. стандарта, на основании которого сформулирована ПК</b>
ПК-1. Способен организовывать и управлять процессами в мультимодальных транспортных системах с учетом экономических, экологических и социальных требований	ПК-1.1. Знает принципы организации мультимодальных транспортных систем; методы управления логистическими процессами; экологические, социальные и экономические требования к транспортным системам ПК-1.2. Умеет планировать и организовывать мультимодальные перевозки; управлять ресурсами и оптимизировать логистические процессы; учитывать экологические и социальные аспекты при принятии решений ПК-1.3. Владеет навыками управления транспортными потоками; методами оптимизации логистических цепочек; технологиями устойчивого развития в транспортной логистике	40.049 Специалист по логистике на транспорте
ПК-2. Способен разрабатывать и внедрять решения по повышению эффективности транспортно-	ПК-2.1. Знает методы анализа эффективности транспортно-логистических операций; инструменты повышения производительности и снижения издержек; современные технологии управления логистическими процессами	40.049 Специалист по логистике на транспорте

<b>Код и наименование ПК</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Код и наименование проф. стандарта, на основании которого сформулирована ПК</b>
логистических операций	ПК-2.2. Умеет анализировать эффективность логистических операций; разрабатывать решения для повышения производительности; внедрять инновационные технологии в логистику ПК-2.3. Владеет навыками анализа и оптимизации логистических процессов; методами внедрения новых технологий; технологиями управления изменениями в транспортных системах	
ПК-3. Способен проводить исследования в области логистики и мультимодальных транспортных систем, включая анализ, моделирование и прогнозирование	ПК-3.1. Знает методы научных исследований в области логистики и транспорта; подходы к моделированию и прогнозированию транспортных потоков; современные инструменты анализа данных ПК-3.2 Умеет планировать и проводить исследования в области логистики; моделировать и прогнозировать транспортные процессы; анализировать и интерпретировать результаты исследований ПК-3.3. Владеет навыками проведения научных исследований; методами моделирования и прогнозирования	40.049 Специалист по логистике на транспорте
ПК-4. Способен разрабатывать и внедрять инновационные решения в области мультимодальных транспортных систем на основе результатов научных исследований	ПК-4.1. Знает принципы разработки инновационных решений в логистике; методы внедрения результатов исследований в практику; современные тенденции развития транспортных систем ПК-4.2. Умеет разрабатывать инновационные решения на основе исследований; внедрять новые технологии в мультимодальные транспортные системы; оценивать эффективность внедрённых решений ПК-4.3. Владеет навыками разработки инновационных решений; методами внедрения научных результатов в практику; технологиями оценки эффективности инноваций	40.049 Специалист по логистике на транспорте

\* - ПК формулирует разработчик программы с учетом требований профессиональных стандартов и направленности ОП ВО.

**8. МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ**, формируемых у обучающихся при освоении ОП ВО «Логистика в мультимодальных транспортных системах» по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ						
		УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-7: Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании
<b>Блок 1.</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>							
<b>Б1.О</b>	<b>Обязательная часть</b>							
<b>Б1.О.01</b>	<b>Базовая компонента</b>							
Б1.О.01.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности				УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3;			
Б1.О.01.02	История и методология науки на транспорте	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3;				УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3;	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3;	
Б1.О.01.03	Всеобщее управление качеством TQM							
Б1.О.01.04	Основы научных исследований							УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3;
<b>Б1.О.02</b>	<b>Вариативная компонента</b>							

Б1.О.02.01	Транспортная логистика							
Б1.О.02.02	Планирование и организация транспортных процессов при мультимодальных перевозках							
Б1.О.02.03	Интеллектуальные транспортные системы							
Б1.О.02.04	Теория транспортных систем							
Б1.О.02.05	Взаимодействие видов транспорта при мультимодальных перевозках							
Б1.О.02.06	Нормативно-правовые вопросы транспорта							
Б1.О.02.07	Государственно-частное партнерство на транспорте			УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3;				
Б1.О.02.08	Геоинформационные системы и их применение							УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3;
Б1.О.02.09	Логистические терминалы							
Б1.О.02.10	Организация грузовых контейнерных перевозок		УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3;					
Б1.О.02.11	Документационное сопровождение логистической деятельности							
<b>Б1.В</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							
<b>Б1.В.01</b>	<b>Элективная компонента</b>							
Б1.В.ДВ.01.01	Интегрированное планирование цепей							
Б1.В.ДВ.01.02	Управление складированием в цепях поставок							
Б1.В.ДВ.02.01	Организация и управление коммерческой деятельности на транспортном предприятии				УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3;	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3;		
Б1.В.ДВ.02.02	Управление внешнеэкономической деятельностью предприятия				УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3;	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3;		
Б1.В.ДВ.03.01	Управление проектами в мультимодальных транспортных системах		УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3;	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3;				

Б1.В.ДВ.03.02	Транспортно-логистическое взаимодействие при мультимодальных перевозках		УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3;	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3;				
<b>Блок 2.</b>	<b>Практика</b>							
<b>Б2.О</b>	<b>Обязательная часть</b>							
Б2.О.01	<b>Базовая компонента</b>							
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа							
Б2.О.01.02(У)	Эксплуатационная практика (учебная)							
Б2.О.02	<b>Вариативная компонента</b>							
Б2.О.02.01(П)	Эксплуатационная практика							
Б2.О.02.02(П)	Организационно-управленческая							
Б2.В.01	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа							
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика							
<b>Б3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>							
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3;	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3;	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3;	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3;	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3;	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3;	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3;

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ					
		ОПК-1: Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественно-научных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники	ОПК-2: Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности	ОПК-3: Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений	ОПК-4: Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов	ОПК-5: Способен применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов	ОПК-6: Способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности
<b>Блок 1.</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>						
<b>Б1.О</b>	<b>Обязательная часть</b>						
<b>Б1.О.01</b>	<b>Базовая компонента</b>						
Б1.О.01.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности			ОПК-3.3			
Б1.О.01.02	История и методология науки на транспорте				ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3		
Б1.О.01.03	Всеобщее управление качеством TQM	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3;					ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3;
Б1.О.01.04	Основы научных исследований	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3;			ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3		
<b>Б1.О.02</b>	<b>Вариативная компонента</b>						
Б1.О.02.01	Транспортная логистика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3;		ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3;			

Б1.О.02.02	Планирование и организация транспортных процессов при мультимодальных перевозках			ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3;		ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3;	
Б1.О.02.03	Интеллектуальные транспортные системы				ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3;	
Б1.О.02.04	Теория транспортных систем	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3;					
Б1.О.02.05	Взаимодействие видов транспорта при мультимодальных перевозках				ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3		
Б1.О.02.06	Нормативно-правовые вопросы транспорта						ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3;
Б1.О.02.07	Государственно-частное партнерство на транспорте		ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3;				
Б1.О.02.08	Геоинформационные системы и их применение				ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3;	
Б1.О.02.09	Логистические терминалы			ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3;		ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3;	
Б1.О.02.10	Организация грузовых контейнерных перевозок			ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3;			
Б1.О.02.11	Документационное сопровождение логистической деятельности						ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3;
<b>Б1.В</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						
<b>Б1.В.01</b>	<b>Элективная компонента</b>						
Б1.В.ДВ.01.01	Интегрированное планирование цепей поставок						
Б1.В.ДВ.01.02	Управление складированием в цепях поставок						

Б1.В.ДВ.02.01	Организация и управление коммерческой деятельности на транспортном предприятии						
Б1.В.ДВ.02.02	Управление внешнеэкономической деятельностью предприятия						
Б1.В.ДВ.03.01	Управление проектами в мультимодальных транспортных системах						
Б1.В.ДВ.03.02	Транспортно-логистическое взаимодействие при мультимодальных перевозках						
<b>Блок 2.</b>	<b>Практика</b>						
<b>Б2.О</b>	<b>Обязательная часть</b>						
<b>Б2.О.01</b>	<b>Базовая компонента</b>						
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3;			ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3		
Б2.О.01.02(У)	Эксплуатационная практика (учебная)		ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3;			ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3;	
<b>Б2.О.02</b>	<b>Вариативная компонента</b>						
Б2.О.02.01(П)	Эксплуатационная практика (производственная)			ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3;			
Б2.О.02.02(П)	Организационно-управленческая			ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3;			
<b>Б2.В.01</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа						
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика						
<b>Б3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>						

Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3;	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3;	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3;	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3;	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3;
----------	--	-------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	------------------------------	-------------------------------	----------------------------------

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ			
		ПК-1: Способен организовывать и управлять процессами в мультимодальных транспортных системах с учетом экономических, экологических и социальных требований	ПК-2: Способен разрабатывать и внедрять решения по повышению эффективности транспортно-логистических операций	ПК-3: Способен проводить исследования в области логистики и мультимодальных транспортных систем, включая анализ, моделирование и прогнозирование	ПК-4: Способен разрабатывать и внедрять инновационные решения в области мультимодальных транспортных систем на основе результатов научных исследований
<b>Блок 1.</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>				
<b>Б1.О</b>	<b>Обязательная часть</b>				
<b>Б1.О.01</b>	<b>Базовая компонента</b>				
Б1.О.01.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности				
Б1.О.01.02	История и методология науки на транспорте				
Б1.О.01.03	Всеобщее управление качеством TQM				ПК-4.2
Б1.О.01.04	Основы научных исследований			ПК-3.3	
<b>Б1.О.02</b>	<b>Вариативная компонента</b>				
Б1.О.02.01	Транспортная логистика	ПК-1.3			
Б1.О.02.02	Планирование и организация транспортных процессов при мультимодальных перевозках	ПК-1.1			
Б1.О.02.03	Интеллектуальные транспортные системы		ПК-2.2		ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3

Б1.О.02.04	Теория транспортных систем		ПК-2.1		ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.О.02.05	Взаимодействие видов транспорта при мультимодальных перевозках		ПК-2.3		ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.О.02.06	Нормативно-правовые вопросы транспорта	ПК-1.1; ПК-1.3;		ПК-3.3	
Б1.О.02.07	Государственно-частное партнерство на транспорте		ПК-2.1		
Б1.О.02.08	Геоинформационные системы и их применение		ПК-2.2		
Б1.О.02.09	Логистические терминалы		ПК-2.3		
Б1.О.02.10	Организация грузовых контейнерных перевозок	ПК-1.2			
Б1.О.02.11	Документационное сопровождение логистической деятельности			ПК-3.1	
<b>Б1.В</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>				
<b>Б1.В.01</b>	<b>Элективная компонента</b>				
Б1.В.ДВ.01.01	Интегрированное планирование цепей поставок		ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3;	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3	
Б1.В.ДВ.01.02	Управление складированием в цепях поставок		ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3;	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3	
Б1.В.ДВ.02.01	Организация и управление коммерческой деятельности на транспортном предприятии	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3			
Б1.В.ДВ.02.02	Управление внешнеэкономической деятельностью предприятия	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3			
Б1.В.ДВ.03.01	Управление проектами в мультимодальных транспортных системах			ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.03.02	Транспортно-логистическое взаимодействие при мультимодальных перевозках			ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
<b>Блок 2.</b>	<b>Практика</b>				
<b>Б2.О</b>	<b>Обязательная часть</b>				
<b>Б2.О.01</b>	<b>Базовая компонента</b>				
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа			ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3

Б2.О.01.02(У)	Эксплуатационная практика (учебная)				
<b>Б2.О.02</b>	<b>Вариативная компонента</b>				
Б2.О.02.01(П)	Эксплуатационная практика (производственная)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3;	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3		
Б2.О.02.02(П)	Организационно-управленческая	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3;	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3		
<b>Б2.В.01</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>				
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3;	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	ПК-3.1; ПК-3.2;	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3;	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
<b>Б3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>				
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3;	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3