

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
РУТ (МИИТ)

ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ И ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института управления
и цифровых технологий РУТ (МИИТ)



 Е.С. Максимова

№ 410/24 2025 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
(программа повышения квалификации)

«МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И АНАЛИЗА СОБЛЮДЕНИЯ СРОКОВ
ДОСТАВКИ ГРУЗОВ»

по специальности – 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»,
23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Москва, 2025 г.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа повышения квалификации «Методы контроля и анализа соблюдения сроков доставки грузов» (далее - программа) разработана в соответствии с требованиями приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 24.03.2025 № 266, с учетом потребности Центральной дирекции управления движением – филиала ОАО «РЖД» в обучении специалистов и служащих.

Содержание программы соответствует нормам Трудового кодекса Российской Федерации, нормативных актов Российской Федерации, локальных актов РУТ (МИИТ).

При составлении программы учитывались квалификационные требования к должностям руководителей и специалистов, установленные в Квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и других служащих, утвержденном постановлением Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.08.1998 года № 37 (в ред. от 14.02.2014 года) и требований по образовательной программе высшего образования - программы специалитета по специальности 23.05.04 - Эксплуатация железных дорог, утвержденным решением ученого совета РУТ(МИИТ) от 17.02.2021, протокол № 8 и введенным в действие приказом РУТ(МИИТ) от 10.03.2021 № 173/а., Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)», утвержденного приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. N 376 (ред. от 01.09.2022), к результатам освоения образовательных программ.

Программа разработана научно-образовательным центром «Интеллектуальные транспортные системы и технологии» НИИТ РУТ (МИИТ).

ЦЕЛЕВАЯ УСТАНОВКА

Цель обучения:

- совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в области контроля и анализа соблюдения сроков доставки грузов;
- повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Категория слушателей: лица, имеющие высшее образование; лица, получающие высшее образование; лица, имеющие среднее профессиональное образование; лица, получающие среднее профессиональное образование.

Должностная категория слушателей: специалисты и служащие.

Форма обучения: очно-заочная, с применением дистанционных образовательных технологий.

Трудоемкость программы: 72 академических часа.

Сроки освоения программы: 9 календарных дней.

Режим занятий: не более 4 ак. часов в день на заочном обучении, не более 8 ак. часов в день на очном.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

В ходе обучения дать слушателям теоретические и практические знания в области контроля и анализа соблюдения сроков доставки грузов, результатом получения которых будет:

совершенствование профессиональных компетенций:

Перечень профессиональных компетенций	Характеристика профессиональных компетенций		
	перечень знаний	перечень умений	практический опыт
Способность анализировать и использовать возможности современных цифровых технологий при управлении транспортными процессами, в том числе в реальном режиме времени (ПК-7)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные способы и методы накопления, передачи и обработки информации в современных информационных системах. 2. Современные информационные технологии в хозяйстве грузовой и коммерческой работы, в сфере контроля и анализа соблюдения сроков доставки грузов. 3. Стандартные программные средства для решения задач в сфере профессиональной деятельности. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Применять информационные технологии в грузовой и коммерческой работе, в сфере контроля и анализа соблюдения сроков доставки грузов. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки использования цифровых технологий при организации, планировании и обеспечении функционирования транспортных систем. 2. Навыками работы с существующими цифровыми технологиями.
Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки межличностного взаимодействия и общения. 2. Основы адаптации к новым ситуациям, переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Использовать навыки межличностного взаимодействия и общения. 2. Анализировать свои возможности, адаптироваться к новым ситуациям, переоценивать накопленный опыт. 3. Оптимизировать состояние 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки межличностного взаимодействия и общения. 2. Навыки самостоятельного нахождения оптимальных путей преодоления конфликтных ситуаций. 3. Навыки контролирования ситуации и поведения в стрессе.

Перечень профессиональных компетенций	Характеристика профессиональных компетенций		
	перечень знаний	перечень умений	практический опыт
		организма при стрессовом факторе.	
Способен использовать современные цифровые технологии и программные средства при решении задач в профессиональной деятельности (ПК-18)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Современные цифровые технологии на железнодорожном транспорте. 2. Основные понятия в сфере контроля и анализа соблюдения сроков доставки грузов. 3. Стратегию Цифровой трансформации ОАО «РЖД». 4. Принципы создания единых цифровых платформ и современной транспортной инфраструктуры. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Применять цифровые технологии на всех уровнях управления грузовой и коммерческой работой железнодорожного транспорта, а также в области контроля и анализа соблюдения сроков доставки грузов. 2. Работать с информацией: сбор, обработка, анализ. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Навыками использования технических средств при организации, планировании и управлении грузовой и коммерческой работой железнодорожного транспорта и контроля соблюдения сроков доставки грузов.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование модулей	Трудо- емкость, ак. час.	Из них занятия								Форма аттестации, трудо- емкость, ак. час.	
			лекцион- ного типа		семинарс- кого типа		практичес- кого типа		консультаци- онного типа			
			0	3	0	3	0	3	0	3		
1	Программа развития ОАО «РЖД» на период до 2030 года	8	8									
2	Информационная технология мониторинга нарушений сроков доставки грузов и порожних собственных вагонов	16	10					6				
3	Информационная технология ведения претензионной работы ОАО «РЖД»	12	8					4				
4	Информационная технология автоматизированного управления местной работой ОАО «РЖД»	12	8					4				
5	Прогнозное моделирование	8	6					2				
6	Круглый стол	12				8			4			
7	Итоговая аттестация	4										зачет 4
	ИТОГО	72	40			14		10	4			4

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ п/п	Наименование модуля	Количество академических часов по дням (Д), в том числе очно (О) с применением ДОТ и заочно (З)																		Итого
		Д1		Д2		Д3		Д4		Д5		Д6		Д7		Д8		Д9		
		О	З	О	З	О	З	О	З	О	З	О	З	О	З	О	З	О	З	
1.	Программа развития ОАО «РЖД» на период до 2030 года	8																		8
2.	Информационная технология мониторинга нарушений сроков доставки грузов и порожних собственных вагонов			8	4											2	2			16
3.	Информационная технология ведения претензионной работы ОАО «РЖД»				8	4														12
4.	Информационная технология автоматизированного управления местной работой ОАО «РЖД»							8	4											12
5.	Прогнозное моделирование									6	2									10
6.	Круглый стол											4	4		4					12
7.	Итоговая аттестация																	4		4
	Итого	8		8	12	4		8	4	6	2	4	4		4	2	2		4	72

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ МОДУЛЕЙ

МОДУЛЬ 1. ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ ОАО «РЖД» НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА.

Концептуальные направления долгосрочной программы развития ОАО «РЖД» в соответствии с Транспортной стратегией развития Российской Федерации, Комплексным планом модернизации и расширения магистральной инфраструктуры. Существующие подходы к оценке качества организации перевозочного процесса доставки. Планирование и выполнение целевых параметров ключевых показателей деятельности компании.

Развитие цифровых инструментов управления процессом доставки грузов в рамках реализации Стратегии цифровой трансформации ОАО «РЖД».

Оптимизация и интеграция существующих автоматизированных систем управления как эффективный способ создания единой цифровой платформы управления перевозочным процессом.

МОДУЛЬ 2. ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ МОНИТОРИНГА НАРУШЕНИЙ СРОКОВ ДОСТАВКИ ГРУЗОВ И ПОРОЖНИХ СОБСТВЕННЫХ ВАГОНОВ.

Сквозной процесс доставки грузов и порожних грузовых вагонов. Реализация мероприятий по устранению технологических и управляющих разрывов.

Реализация сквозной технологии мониторинга грузовых отправок в рамках автоматизации определения причин задержек, допущенных подразделениями ОАО «РЖД», грузоотправителями, грузополучателями и сторонними организациями.

Разработка алгоритмов автоматизированного определения причин задержек грузовых отправок.

Развитие Единого автоматизированного ресурс мониторинга и управления рисками нарушений сроков доставки грузов и порожних собственных вагонов (ЕАСАПР СД).

Организация деятельности дорожных рабочих групп по вопросам скорости и сроков доставки грузов и порожних собственных вагонов. Проблемы в урегулировании спорных вопросов.

Вертикаль организации работы по контролю, анализу и проведению служебного расследования.

Практические занятия:

Единая автоматизированная система мониторинга и управления финансовыми рисками нарушения сроков доставки грузов и порожних собственных вагонов (ЕАСАПР СД). Применение системы. Состав информации о грузовой перевозке. Реализованные справочные, отчетные и аналитические формы.

МОДУЛЬ 3. ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ВЕДЕНИЯ ПРЕТЕНЗИОННОЙ РАБОТЫ ОАО «РЖД».

Состояние дел и основные направления претензионной работы ОАО «РЖД», возникшие в связи с осуществлением перевозок грузов.

Порядок оформления задержек грузов и порожних собственных вагонов.

Порядок рассмотрения претензионных требований об уплате пени, по существу.

Порядок начисления и взыскания платы за занятие инфраструктуры собственными вагонами.

Концепция системы «электронный претензионист» в составе системы ЕАСАПР СФТО.

Практические занятия:

Автоматизированная система претензионной работы системы фирменного транспортного обслуживания (ЕАСАПР СФТО). Применение системы. Состав информации о грузовой перевозке. Реализованные справочные, отчетные и аналитические формы.

МОДУЛЬ 4. ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ МЕСТНОЙ РАБОТОЙ ОАО «РЖД».

Программный комплекс АСУ МР и его возможности в вопросах организации нормативных сроков доставки.

Инструменты оперативного контроля соблюдения сроков доставки на базе программного комплекса АСУ МР.

Повышение управляемости процесса доставки за счет применения риск-ориентированного подхода, автоматизации функционала по контролю за продвижением и анализу допущенных нарушений.

Практические занятия:

Автоматизированная система управления местной работой. Автоматизированное текущее планирование развоза и сбора местных вагонов при взаимодействии трех уровней управления.

МОДУЛЬ 5. ПРОГНОЗНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ.

Прогнозное моделирование как цифровой метод предиктивной оценки рисков, связанных с невыполнением обязательств по своевременной доставке грузов, а также формирующих их риск-факторов до наступления момента их реализации.

Направления прикладного применения прогнозного моделирования, в том числе для повышения эффективности использования производственных ресурсов и расширения сквозных принципов управления перевозочным процессом.

Практические занятия:

Построение прогнозной модели сроков доставки грузов и порожних вагонов.

МОДУЛЬ 6. КРУГЛЫЙ СТОЛ.

Анализ причин нарушений в продвижении грузовых отправок по полигону дороги (необходимая структура оценки, критерии оценки, подходы и справочно-аналитические инструменты). Разработка эффективных мероприятий для минимизации нарушений, оцифровка результатов их реализации.

Программный комплекс ЕАСАПР СД. Рассмотрение актуального состава справочно-аналитического функционала ЕАСАПР СД НП.

Развитие программных комплексов контроля срока доставки и анализа его нарушений.

МОДУЛЬ 7. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ.

Оценка уровня освоения программы слушателями.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Реализация учебной программы проводится в полном соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в области образования, нормативными правовыми актами, регламентирующими данное направления деятельности.

Требования к квалификации педагогических кадров, представителей предприятий и организаций, обеспечивающих реализацию образовательного процесса

Реализация образовательного процесса обеспечивается высококвалифицированным профессорско-преподавательским составом, имеющим высшее образование и отвечающим квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике, утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11.01.2011 № 1н, требованиям профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.03.2025 № 136н, научными работниками, руководителями и специалистами профильных организаций и предприятий, имеющими большой опыт практической работы (свыше 5-ти лет) в области профессиональной деятельности, соответствующей направленности программы.

Количественно-качественная характеристика педагогических кадров, обеспечивающих образовательный процесс, отражена в следующей таблице:

Заведующие кафедрами, профессора (имеющие ученую степень и/или ученое звание)	Доценты, старшие преподаватели, (имеющие ученую степень и/или ученое звание)	Научные работники	Иные категории преподавательского состава
2	4	-	-

Требования к информационным и учебно-методическим условиям

Для реализации программы используются следующие информационно-коммуникационные ресурсы, учебные, учебно-методические, справочные и иные издания, учебно-методическая документация и другие материалы, указанные в таблице:

Наименование информационно-коммуникационных ресурсов, технических средств, программных продуктов, учебных, справочных, учебно-методических и иных материалов	Количество	Основные характеристики
Оборудование для разработки учебных материалов и загрузки в сеть Интернет	20	<ul style="list-style-type: none"> – Лицензионное программное обеспечение: Пакет программ Microsoft Office, подписка МИИТ (фемид), контракт №0373100006514000379/ – 20 персональных компьютеров (процессор Intel Pentium Dual 2.4 Ghz, 2 Гб оперативной памяти), 20 мониторов Samsung «17 дюймов», маркерная доска. Лицензионное программное обеспечение: Свидетельство о государственной регистрации права 77-АН №623046 от 16.12.2011г., бессрочно; Пакет программ Microsoft Office – Подписка МИИТ (фемид) – Контракт №0373100006514000379
электронные издания	3	<p>https://elibrary.ru – научно электронная библиотека; https://ibooks.ru/ - электронная библиотечная система; http://library.miit.ru/ - научно-техническая библиотека МИИТа</p>
Интернет ресурсы	10	<p>http://rzd.ru; http://www.rzd-partner.ru; http://www.gudok.ru; http://zdt-magazine.ru; http://www.zdmira.com; http://vestnik.vniizht.ru; http://www.rzdtv.ru; http://www.vpnet.ru; http://www.mintrans.ru.</p>
учебно-методическая, учебная документация	13	<ol style="list-style-type: none"> 1. Грузоведение. Лысенко Н.Е., Демянкова Т.В., Каширцева Т.И. М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2013 НТБ МИИТ Фундаментальная библиотека (ауд. 1230), Читальный зал №1 (ауд. 1231) Учебная библиотека №4 (ауд. 1125), Электронный экземпляр (просмотр в ауд. 1231), стр.6-326. 2. Перевозки и складирование товаров в цепях поставок. О. Б. Маликов М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2014. НТБ МИИТ Фундаментальная библиотека (ауд. 1230), Читальный зал №1 (ауд. 1231) Учебная библиотека №4 (ауд. 1125), стр.6-530. 3. Основы логистики. В.В. Багинова, А.И. Николаева. М.: МИИТ, 2013 НТБ МИИТ Фундаментальная библиотека (ауд. 1230), Читальный

		<p>зал №1 (ауд. 1231) Учебная библиотека №4 (ауд. 1125). Все разделы.</p> <p>4. Единый сетевой технологический процесс железнодорожных грузовых перевозок. ОАО «РЖД». Транспорт, 2012 НТБ МИИТ Фундаментальная библиотека (ауд. 1230), Читальный зал №1 (ауд. 1231) Учебная библиотека №4 (ауд. 1125). Все разделы.</p> <p>5. Управление эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте. Т.2. Управление движением. В.И. Ковалев, А.Т. Осьминин, В.А. Кудрявцев - М.: ГОУ «Учебно-метод. центр по образованию на ж.д.». - 440 с. НТБ МИИТ Фундаментальная библиотека (ауд. 1230), Читальный зал №1 (ауд. 1231) Учебная библиотека №4 (ауд. 1125). Раздел 3 (стр. 3-90).2011 Раздел 2, стр. 4-66; 135-148. Раздел 3, стр. 246-275;Разделы 4-6, стр. 276-425.</p>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Общие требования к организации образовательного процесса

Реализация программы проходит очно-заочно с применением дистанционных образовательных технологий в виде вебинаров, опорных конспектов и практических материалов (в том числе в форме кейсов), обеспечивающих для слушателей независимо от их места нахождения и организации, достижение и оценку результатов обучения путем организации образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде (портал дистанционного обучения), к которой предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет».

Проверка усвоения материала осуществляется при итоговой аттестации, в соответствии с учебным планом программы. При проведении промежуточной аттестации используется аутентификация личности слушателя. Форма проведения итоговой аттестации – зачет, который проводится посредством тестирования. Итоговый тест включает в себя не менее 20 вопросов с вариантами ответов, время прохождения итогового тестирования составляет 2 часа. Слушателю предоставляется 3 попытки прохождения итоговой аттестации.

По результатам прохождения итоговой аттестации выставляются отметки по двухбалльной («зачтено», «не зачтено») с учетом следующих критериев:

- отметка «зачтено» - слушатель выполнил более 85% тестовых заданий верно;

- отметка «не зачтено» - слушатель верно ответил менее чем, на 84% тестовых заданий.

Итоговая аттестация проводится в форме дистанционного электронного тестирования.

Результаты проведения итоговой аттестации слушателей оформляются ведомостью и подписываются одним из преподавателей, разработавших учебные материалы.

Слушатели, не прошедшие итоговую аттестацию или получившие на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, вправе пройти повторно итоговую аттестацию в сроки, предусмотренные договором.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или не приступившим в установленные сроки к ее прохождению, а также лицам, отчисленным с обучения в связи с прекращением образовательных отношений досрочно, выдается справка о периоде обучения, оформленная по установленной форме и зарегистрированная в установленном порядке.

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация слушателей проводится в форме, определенной учебным планом.

Форма итоговой аттестации – зачет.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Перечень вопросов для подготовки к итоговой аттестации:

1. Цифровая трансформация ОАО «РЖД
2. Какие процессы охватывает цифровая трансформация ОАО «РЖД»
3. Платформы Стратегии цифровой трансформации ОАО «РЖД»
4. Базовые направления программы Цифровая экономика Российской Федерации
5. Обзор информационной технологии ведения претензионной работы ОАО «РЖД»
6. Автоматизированная система претензионной работы системы фирменного транспортного обслуживания (ЕАСАПР СФТО)
7. «Электронный претензионист»

8. Обзор информационной технологии мониторинга и управления рисками нарушений сроков доставки грузов и порожних собственных вагонов
9. Общая технологическая схема контроля соблюдения сроков доставки грузовых отправок
10. Оформление задержек грузов и порожних собственных вагонов
11. Оформление увеличения срока доставки грузов и порожних собственных вагонов
12. Информационная поддержка служебного расследования нарушений сроков доставки грузов
13. Ответственность перевозчика за утрату, недостачу или повреждение (порчу) груза
14. Приведите описание общей технологической схемы контроля соблюдения сроков доставки грузов на всех этапах жизненного цикла перевозки с использованием системы ЕАСАПР СД.
15. Опишите технологию оформления задержек грузов и порожних собственных вагонов с использованием системы ЕАСАПР СД.
16. Опишите технологию оформления увеличения срока доставки грузов и порожних собственных вагонов с использованием системы ЕАСАПР СД.
17. Как осуществляется мониторинг полноты и качества оформления задержек грузов и порожних собственных вагонов с использованием системы ЕАСАПР СД.
18. Какие этапы служебного расследования нарушений сроков доставки грузов и порожних собственных вагонов автоматизированы в системе ЕАСАПР СД, приведите их краткое описание и взаимосвязь.
19. Опишите технологию автоматизированного допретензионного технологического этапа служебного расследования нарушений сроков доставки грузов и порожних собственных вагонов. В какой системе осуществляется автоматизация.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

№№ п/п	Наименование	Разделы и темы программы
1	2	3
1.	НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ	
1.1	Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования	Все темы
1.3	Транспортная Стратегия РФ на период до 2030 года, утвержденная Правительством РФ N 1734-р от 22.11.2008 года, с внесенными изменениями (Распоряжение Правительства РФ № 1032-р от 11.06.2014 года).	Все темы
1.4	Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации от 10.01.2003 № 18-ФЗ (ред. от 03.08.2018 № 312-ФЗ)	Все темы
1.6	Стратегия развития холдинга «РЖД» на период до 2030 года.	Все темы
1.8	Программа «Экономика данных». Распоряжение Правительства РФ № 12пр от 20 декабря 2024 г.	Все темы
1.11	Концепция создания автоматизированной системы управления транспортным комплексом.	Все темы.
1.12	Концепция развития транспортно-логистического бизнеса холдинга «РЖД».	Все темы
2.	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	
2.2	Инновационные процессы логистического менеджмента в интеллектуальных транспортных системах: Монография: в 4 т./ Под общ. ред. проф. Б. А. Лёвина и проф. Л. Б. Миротина. - М.: ФГОУ «УМЦ ЖДТ», 2015. - ISBN 978-5-89035-867-7.	Все темы
2.3	Системы автоматизации и информационные технологии управления перевозками на железных дорогах: учебник для вузов жд транспорта/ В.А. Гапанович, А.А. Грачев и др.; Под ред. В.И. Ковалева, А.Т. Осьминина, Г.М. Грошева. – М.: Маршрут, 2006. – 544 с. - ISBN 5-89035-322-5	Все темы
2.4	Горев А.Э. Информационные технологии на транспорте: учебник для акад. бакалавриата / А.Э. Горев. – М.: Издательство Юрайт, 2017.	Все темы
2.5	Информационные технологии грузовой и коммерческой работы: учебное пособие / В.Е. Нутович. – М.:МИИТ, 2011. – 68 с.	Все темы
3.	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА	

3.1	Информационные технологии: учебник для СПО/ Б.Я. Советов, В.В. Цехановский. – 6-е издание, перераб. И доп. – М.: Издательство Юрайт, 2015. – 261 с. - ISBN 978-5-9916-5239-1	Все темы
3.2	Солодкий А.И. Транспортная инфраструктура: учебник и практикум для академического бакалавриата / А.И. Солодкий, А.Э Горев, Э.Д. Бондарева; под ред. А.И. Солодкого. – М.: Издательство Юрайт, 2017.	Все темы
3.4	Куприяновский В.П., Куприяновская Ю.В., Синягов С.А., Добрынин А.П., Черных К.Ю. Цифровая экономика — различные пути к эффективному применению технологий (BIM, PLM, CAD, IOT, Smart City, BIG DATA и другие) // International Journal of Open Information Technologies, 2016. - Т. 4. - № 1. С. 4—11.	Все темы
3.5	Бубнова Г.В., Лёвин Б.А. Цифровая логистика – инновационный механизм развития и эффективного функционирования транспортно-логистических систем и комплексов// International Journal of Open Information Technologies ISSN: 2307-8162 vol. 5, no.3, 2017. – С.72-77.	Все темы
3.6	Управление цепями поставок в транспортном комплексе/А.Г. Некрасов, Л.Б. Миротин, Е.В. Меланич, М.А. Некрасова / - М.: Издательство Горячая линия – Телеком, 2012.	Все темы
3.7.	В.И. Сергеев, М.Н. Григорьев, С.А. Уваров Логистика: Информационные системы и технологии: учебно-практическое пособие // - М. Альфа-Пресс, 2008	Все темы
3.9	Системы автоматизации и информационные технологии управления перевозками на железных дорогах: Учебник для вузов ж-д транспорта/В.А. Гапанович, А.А. Грачев и др.; под ред. В.И. Ковалева, А.Т. Осьминина, Г.М. Грошева. – М.: Маршрут, 2006. – 544 с.	Все темы

И.о. помощника директора ИУЦТ по ДПО

О.В. Кизим

Учебная программа разработана:

Директор научно-образовательного центра
«Интеллектуальные транспортные системы
и технологии»,
заведующий кафедрой «Цифровые технологии
управления транспортными процессами», к.т.н.

В.Е. Нутович