

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))



Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
специализированного высшего образования
по направлению подготовки
23.04.01 Технология транспортных процессов,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Информационное обеспечение мультимодальных перевозок

Направление подготовки: 23.04.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль): Мультимодальные логистические комплексы

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде
электронного документа выгружена из единой
корпоративной информационной системы управления
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 5665
Подписал: заведующий кафедрой Нутович Вероника
Евгеньевна
Дата: 01.09.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения дисциплины «Информационное обеспечение мультимодальных перевозок» являются профессиональная подготовка магистров данного направления и получение необходимых знаний функционального состава систем управления перевозочным процессом, их использования в поездной и грузовой работе железных дорог.

Задачи дисциплины:

- получение представления об этапах развития информационных технологий применяемых при осуществлении мультимодальных перевозок;
- получение представления об средствах защиты информации, соблюдения государственных и коммерческих тайн, техническом и математическом и программном обеспечении информационных процессов организации грузовой и коммерческой работы мультимодальных перевозок.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

ПК-5 - Способен создавать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических машин;

ПК-6 - Способен разрабатывать, с использованием информационных технологий, проектную документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования;

ПК-11 - Способностью работать с компьютером, как средством управления информацией, в том числе в режиме удаленного доступа, способностью работать с программными средствами общего и специального назначения.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

Знать:

- предусмотренные рабочей программой информационное обеспечение систем;
- принципы организации базы данных динамической модели перевозочного процесса;
- способы организации информационного взаимодействия друг с другом.

Уметь:

- с помощью систем управления проводить анализ эксплуатационной обстановки;
- выбирать рациональные решения по эффективному использованию перевозочных средств для выполнения запланированных объемов перевозок;
- пользоваться информационными технологиями при создании проектной документации.

Владеть:

- навыками самостоятельной работы на автоматизированных рабочих местах систем управления перевозочным процессом;
- навыками работы с программными средствами общего и специального назначения;
- навыком создания прикладных программ расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических машин.

3. Объем дисциплины (модуля).**3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).**

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 з.е. (180 академических часа(ов)).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов	
	Всего	Семестр №3
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	32	32
В том числе:		
Занятия лекционного типа	16	16
Занятия семинарского типа	16	16

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 148 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован

полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

4. Содержание дисциплины (модуля).

4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	Состав систем управления перевозочным процессом. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Функциональный состав. - Информационное взаимодействие
2	Оперативное управление перевозками. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Система оперативного управления. - Динамическая модель перевозочного процесса. - Системы управления местной работой, выдачи и отмены предупреждений.
3	Автоматизированная система управления работой станции. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Характеристики. - Технические и технологические операции.
4	Формирование стратегии для мультимодальной транспортировки. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Проблемы развития мультимодального сообщения. - Построение логистической системы перегрузки. - Требования в области совершенствования транспортных средств. - Особенности эксплуатации на железных дорогах при использовании систем управления.
5	Автоматизированная система ведения графика исполненного движения (ГИД Урал-ВНИИЖТ). Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Основная цель внедрения. - Особенности системы. - Эффективность системы.
6	Основные цели и назначение системы ЭТРАН Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Архитектура. - Основная функциональность.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Информационное взаимодействие В результате выполнения практической работы, студент определяет информационное взаимодействие.
2	Функциональный состав В результате выполнения практической работы, студент определяет функциональный состав.
3	Операции АСУ СТ В результате выполнения практической работы, студент определяет технические и технологические операции АСУ СТ.
4	Управление технологическими операциями В результате выполнения практической работы, студент получает навык в управлении технологическими операциями с поездами, вагонами и локомотивами на станциях.
5	Характеристики АСУ СТ В результате выполнения практической работы, студент определяет характеристики АСУ СТ.
6	Задачи системы управления В результате выполнения практической работы, студент определяет состав функциональных задач систем управления.
7	Информационное обеспечение мультимодальных перевозок В результате выполнения практической работы, студент определяет особенности информационного обеспечения мультимодальных перевозок.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Работа с лекционным материалом.
2	Работа с литературой.
3	Текущая подготовка к занятиям.
4	Подготовка к промежуточной аттестации.
5	Подготовка к текущему контролю.

5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Вострокнутов, А. Е. Корпоративные информационные системы : учебное пособие / А. Е. Вострокнутов, Т. А. Крамаренко. — Краснодар : КубГАУ, 2020. — ISBN 978-5-907373-00-6 Учебник	https://e.lanbook.com/book/254225 (дата обращения: 05.11.2025)
2	Аршинский, Л. В. Интеллектуальные информационные системы и технологии : учебное пособие / Л. В. Аршинский, М. С. Жукова. — Иркутск : ИрГУПС, 2023. — 128 с. — Текст :	https://e.lanbook.com/book/397472 (дата обращения: 05.11.2025)

электронный // Лань : электронно-библиотечная система. Учебник	
--	--

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

- Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.miit.ru/>);
- Информационный портал Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (www.elibrary.ru);
- Образовательная платформа «Юрайт» (<https://urait.ru/>);
- Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<http://e.lanbook.com/>);

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Для подготовки материалов лекционных и практических занятий требуется использование пакета программ Microsoft Office.

Для демонстрации презентационных материалов на лекционных и практических занятиях на компьютере (ноутбуке) в аудитории должен быть установлен стандартный лицензионный пакет программ Microsoft Office.

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для проведения занятий лекционного типа требуются аудитории, оснащенные компьютерной техникой и наборами демонстрационного оборудования.

Для практических занятий – наличие персональных компьютеров.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 3 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

доцент, доцент, к.н. кафедры
«Управление транспортным
бизнесом»

Н.Ю. Евреенова

Согласовано:

Заведующий кафедрой УТБ

С.П. Вакуленко

Заведующий кафедрой ЦТУТП

В.Е. Нутович

Председатель учебно-методической
комиссии

Н.А. Андриянова