

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



Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
высшего образования - программа специалитета
по специальности
23.05.04 Эксплуатация железных дорог,
утвержденной первым проректором ФГАОУ ВО
РУТ (МИИТ) Тимониним В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Транспортно-грузовые системы

Специальность: 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Специализация: Цифровые технологии управления
транспортными процессами

Форма обучения: Заочная

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

Простая электронная подпись, выданная ФГАОУ ВО РУТ
(МИИТ)

ID подписи: 43031

Подписал: И.о. заведующего кафедрой Савельев Максим
Юрьевич

Дата: 01.09.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения учебной дисциплины «Транспортно-грузовые системы» является формирование у обучающихся профессиональных знаний и навыков в области теории и практики организации, механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских работ, на основе которых они смогут обеспечить проектирование и эксплуатацию транспортно-грузовых комплексов, являющихся элементами производственно-транспортных логистических систем, охватывающих основные производственные, складские, погрузочно-разгрузочные и транспортные операции как на железнодорожном, так и на иных видах транспорта для использования в перевозочном процессе в процессе следующих видов деятельности:

- производственно-технологической;
- организационно-управленческой;
- научно-исследовательской.

Задачами дисциплины (модуля) являются освоение:

- технических средств транспортно-грузовых комплексов;
- технологических процессов работы транспортно-грузовых комплексов;
- основ методологии логистического подхода к проектированию транспортно-грузовых систем;
- организации проектирования объектов, состава проекта транспортно-грузового комплекса, порядка разработки его разделов;
- методологии технико-экономического обоснования принимаемых решений;
- организации и планирования технического обслуживания и ремонта подвижно-транспортного оборудования транспортно-грузовых комплексов

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ОПК-7 - Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства;

ПК-12 - Способен анализировать и выявлять экономически выгодные сферы использования различных видов транспорта в единой транспортной системе, выбирать вид транспорта, техническое оснащение складов для обслуживания промышленного предприятия на основе технологии его работы, выбирать погрузочно-разгрузочные механизмы, рациональные типы и модели тягового и нетягового подвижного состава для транспортных операций на разных видах транспорта .

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

Знать:

- принципы организации и управления перевозочным процессом, коммерческой работой в сфере грузовых перевозок железнодорожным транспортом;
- специфику оптимизации использования пропускной и перерабатывающей способности инфраструктуры железнодорожного транспорта, технических средств и прогрессивных технологий в целях снижения себестоимости перевозок, обеспечения их эффективности;
- ключевые показатели эффективности деятельности транспортно-грузовых систем;
- специфику учета активов транспортно-грузовых систем;
- стандарты управления транспортно-грузовыми системами.

Уметь:

- применять принципы организации эффективного функционирования терминально-логистических комплексов, грузовых терминалов, складов промышленных предприятий;
- планировать объем и периодичность технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортного оборудования транспортно-грузовых комплексов;
- совершенствовать организационно-управленческую структуру объектов профессиональной деятельности транспортно-грузовых систем.

Владеть:

- навыками анализа состояния и динамики показателей качества систем организации перевозок грузов, грузобагажа и багажа с использованием современных методов исследований;
- навыками разработки технологических процессов работы транспортно-грузовых комплексов;

- основами методологии логистического подхода к проектированию транспортно-грузовых систем.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 з.е. (108 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 №7
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	16	16
В том числе:		
Занятия лекционного типа	6	6
Занятия семинарского типа	10	10

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 92 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	Транспортно-грузовые системы в цепях поставок Рассматриваемые вопросы: - цепи поставок; - принципы логистики в цепях поставок; - производственно-транспортные логистические системы; - транспортные коридоры; - грузовые терминалы.
2	Технические средства транспортно-грузовых систем Рассматриваемые вопросы: - назначение и классификация технических средств транспортно-грузовых систем; - технические и эксплуатационные параметры подъемно-транспортных машин; - надежность подъемно-транспортных машин.
3	Грузоподъемные машины Рассматриваемые вопросы: Рассматриваемые вопросы: - общая характеристика и классификация грузоподъемных машин; - режимы работы грузоподъемных машин; - привод, канаты, тормоза грузоподъемных машин; - основные механизмы грузоподъемных машин; - механизмы подъема, механизмы передвижения, механизмы изменения вылета, механизмы поворота; - грузоподъемные краны с пролетным строением; - козловые краны и мостовые перегружатели; - мостовые краны; - мостовые краны-штабелеры, кабельные краны, стреловые краны; - манипуляторы и перегрузочные роботы; - грузозахватные устройства для кранов и манипуляторов; - устойчивость кранов.
4	Складское оборудование Рассматриваемые вопросы: - стеллажные системы; - перегрузочные системы; - мобильные эстакады; - роллтрейлеры; - оборудование для загрузки – разгрузки контейнеров; - крепление грузов в транспортных средствах; - системы взвешивания грузов; - бункеры и силосы, бункерные затворы, питатели и дозаторы; - желобы, трубы, спуски.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Конструкции грузоподъемных машин В результате выполнения практической работы студент получает навыки расчета теоретической, технической и эксплуатационной производительности ГПМ

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
2	Конструкции транспортирующих машин В результате выполнения практической работы студент получает навыки расчета теоретической, технической и эксплуатационной производительности транспортирующих машин.
3	Определение суточного объема прибытия грузов и вместимости склада В результате выполнения практической работы студент получает навыки расчета на основе вычисленного коэффициента неравномерности суточного объема прибытия грузов, а с учетом срока хранения – вместимости склада.
4	Определение геометрических размеров склада В результате выполнения практической работы студент получает навыки расчета геометрических размеров склада для разных видов груза и способов хранения.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим занятиям
2	Подготовка к текущему контролю.
3	Выполнение курсовой работы.
4	Подготовка к промежуточной аттестации.

4.4. Примерный перечень тем курсовых работ

Разработка проекта транспортно-грузового комплекса для переработки навалочных грузов

Разработка проекта транспортно-грузового комплекса для переработки тарно-штучных грузов

Разработка проекта транспортно-грузового комплекса для переработки химических грузов

Разработка проекта транспортно-грузового комплекса для переработки тяжеловесных грузов

Разработка проекта транспортно-грузового комплекса для переработки наливных грузов

Разработка проекта транспортно-грузового комплекса для переработки контейнеров

Разработка проекта транспортно-грузового комплекса для переработки лесных грузов

Разработка проекта транспортно-грузового комплекса для переработки колёсных и самоходных грузов

Разработка проекта транспортно-грузового комплекса для переработки опасных грузов

Разработка проекта транспортно-грузового комплекса для переработки длинномерных грузов

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Журавлев, Н. П. Транспортно-грузовые системы : учебно-методическое пособие / Н. П. Журавлев. — Москва : РУТ (МИИТ), 2019. — 72 с.	https://reader.lanbook.com/book/175701
2	Ширяев, С. А. Транспортно-складские комплексы : учебное пособие / С. А. Ширяев, И. М. Рябов, А. М. Ковалев. — Волгоград : ВолгГТУ, 2019. — 110 с. — ISBN 978-5-9948-3578-4.	https://reader.lanbook.com/book/157234

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

Официальный сайт РУТ (МИИТ) (<https://www.miit.ru>).

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.miit.ru>).

Образовательная платформа «Юрайт» (<https://urait.ru>).

Общие информационные, справочные и поисковые системы «КонсультантПлюс», «Гарант»

Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<http://e.lanbook.com/>).

Электронно-библиотечная система ibooks.ru (<http://ibooks.ru>).

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

Для проведения занятий по дисциплине необходимо наличие ПО Microsoft Office.

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

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные компьютерной техникой и наборами демонстрационного оборудования.

9. Форма промежуточной аттестации:

Курсовая работа в 7 семестре.

Экзамен в 7 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
«Железнодорожные станции и
транспортные узлы»

Н.П. Журавлёв

Согласовано:

Заведующий кафедрой ЦТУТП
и.о. заведующего кафедрой ЖДСТУ
Председатель учебно-методической
комиссии

В.Е. Нутович

М.Ю. Савельев

Н.А. Андриянова