

**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 - программы бакалавриата  
по направлению подготовки  
23.03.01 Технология транспортных процессов,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Транспортно-грузовые системы**

Направление подготовки: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль): Организация перевозок и управление на  
железнодорожном транспорте

Форма обучения: Очно-заочная

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: 2322  
Подписал: заведующий кафедрой Пазойский Юрий  
Ошарович  
Дата: 25.09.2023

## 1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения дисциплины (модуля) "Транспортно-грузовые системы" являются:

- освоение теории и практики организации, механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских работ;
- изучение студентами основ проектирования и эксплуатации 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.

Задачами дисциплины (модуля) "Транспортно-грузовые системы" являются:

- овладение методологией проектирования и внедрения рациональных транспортно-технологических схем доставки грузов на основе принципов логистики, единых технологических процессов работы железнодорожных станций и узлов, а также путей необщего пользования;
- формирование навыков по принятию управленческих решений при реализации действующих технических регламентов и стандартов в области железнодорожного транспорта при перевозках пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

**ПК-15** - Способен эксплуатировать транспортно-грузовые комплексы, являющиеся элементами производственно-транспортных логистических систем, охватывающих основные производственные, складские, погрузочно-разгрузочные и транспортные операции 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	Сем. №6
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 76 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: - Общая характеристика и классификация грузоподъемных машин;

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	- Режимы работы грузоподъемных машин; - Привод, канаты, тормоза грузоподъемных машин; - Основные механизмы грузоподъемных машин.
4	<b>Погрузочно-разгрузочные машины.</b> Рассматриваемые вопросы: - Общая характеристика и классификация погрузочно-разгрузочных машин; - Универсальные уравновешенные погрузчики; - Погрузчики для контейнеров; - Ковшовые погрузчики.
5	<b>Транспортирующие машины.</b> Рассматриваемые вопросы: - Общая характеристика и классификация транспортирующих машин; - Конвейеры.
6	<b>Складское оборудование.</b> Рассматриваемые вопросы: - Стеллажные системы; - Перегрузочные системы; - Мобильные эстакады; - Роллтрейлеры; - Оборудование для загрузки – разгрузки контейнеров; - Крепление грузов в транспортных средствах.
7	<b>Механизированные и автоматизированные склады.</b> Рассматриваемые вопросы: - Запасы грузов и емкость складов; - Назначение складов в логистических системах доставки грузов; - Классификация складов; - Склады как технические системы; - Устройство и организация работы современных складов.
8	<b>Основы проектирования транспортно-складских комплексов.</b> Рассматриваемые вопросы: - Теория складских систем; - Стадии проектирования и состав проекта транспортно-грузового комплекса; - Система нормативных документов в строительстве; - Разработка задания на проектирование складского объекта; - Методы определения параметров зоны хранения грузов на складах.

#### 4.2. Занятия семинарского типа.

##### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	<b>Конструкции грузоподъемных машин.</b> В результате выполнения практического задания студент изучает классификацию, строение, конструктивные особенности, технические характеристики грузоподъемных машин.
2	<b>Конструкции погрузочно-разгрузочных машин.</b> В результате выполнения практического задания студент изучает классификацию, строение, конструктивные особенности, технические характеристики погрузочно-разгрузочных машин.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
3	<p><b>Конструкции транспортирующих машин.</b> В результате выполнения практического задания студент изучает классификацию, строение, конструктивные особенности, технические характеристики транспортирующих машин.</p>
4	<p><b>Определение суточного объема прибытия грузов и вместимости склада.</b> В результате выполнения практического задания студент изучает методику определения суточного объема прибытия грузов на склад, получает навык расчета вместимости склада.</p>
5	<p><b>Определение геометрических размеров склада.</b> В результате работы на практическом занятии студент изучает основные методики определения геометрических размеров склада, получит навыки их использования для решения поставленных задач.</p>
6	<p><b>Определение потребного количества технических средств.</b> В результате работы на практическом занятии, студент получает навык расчета потребного количества технических средств для механизации складских и погрузо-выгрузочных работ.</p>
7	<p><b>Разработка годового плана технических обслуживаний и ремонтов ПТМ.</b> В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает навык разработки годового плана технических обслуживаний и ремонтов ПТМ.</p>
8	<p><b>Проектирование транспортно-грузовых терминалов.</b> В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает умения по комплексному проектированию транспортно-грузовых терминалов.</p>
9	<p><b>Транспортно-грузовые комплексы для тарно-штучных грузов.</b> В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает умения по комплексному проектированию транспортно-грузовых комплексов для тарно-штучных грузов.</p>
10	<p><b>Транспортно-грузовые комплексы для контейнеров.</b> В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает умения по комплексному проектированию транспортно-грузовых комплексов для контейнеров.</p>
11	<p><b>Транспортно-грузовые комплексы для навалочных и насыпных грузов закрытого хранения.</b> В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает умения по комплексному проектированию транспортно-грузовых комплексов для навалочных и насыпных грузов закрытого хранения.</p>
12	<p><b>Транспортно-грузовые комплексы для навалочных и насыпных грузов открытого хранения.</b> В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает умения по комплексному проектированию транспортно-грузовых комплексов для навалочных и насыпных грузов открытого хранения.</p>
13	<p><b>Транспортно-грузовые комплексы для скоропортящихся грузов.</b> В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает умения по комплексному проектированию транспортно-грузовых комплексов для скоропортящихся грузов.</p>
14	<p><b>Транспортно-грузовые комплексы для лесоматериалов.</b> В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает умения по комплексному проектированию транспортно-грузовых комплексов для лесоматериалов.</p>
15	<p><b>Транспортно-грузовые комплексы для наливных грузов.</b> В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает умения по комплексному проектированию транспортно-грузовых комплексов для наливных грузов.</p>
16	<p><b>Транспортно-грузовые комплексы в пунктах перевалки грузов.</b> В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает умения по комплексному проектированию транспортно-грузовых комплексов размещаемых в пунктах перевалки грузов.</p>

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Изучение дополнительной литературы.
2	Подготовка к практическим занятиям.
3	Подготовка к итоговой аттестации.
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	Транспортно-грузовые системы : учебное пособие / А. В. Дороничев, О. В. Садовская, Н. В. Куклева, Д. Н. Куклев. — Хабаровск : ДВГУПС, 2019. — 153 с.	<a href="https://e.lanbook.com/book/179421">https://e.lanbook.com/book/179421</a>
2	Комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных и складских работ на железнодорожном транспорте : учеб. пособие / Н. П. Берлин, В. Я. Негрей, Н. П. Негрей ; М-во образования Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т трансп. — Гомель : БелГУТ, 2010. — 227 с. ISBN 978-985-468-803-9.	<a href="http://elib.bsut.by/bitstream/handle/123456789/564/berlin_negrei_km_aprisr.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">http://elib.bsut.by/bitstream/handle/123456789/564/berlin_negrei_km_aprisr.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a>

3	Туранов Х. Т., Корнев М. В. Транспортно- грузовые системы	<a href="https://www.studmed.ru/turanov-ht-korneev-mv-transportno-gruzovye-sistemy-na-zheleznodorozhnom-transporte_c69e3f031b2.html">https://www.studmed.ru/turanov-ht-korneev-mv-transportno-gruzovye-sistemy-na-zheleznodorozhnom-transporte_c69e3f031b2.html</a>
4	Машины непрерывного транспорта: курс лекций/Ю.А. Гамоля, Е.К. Позынич. – Хабаровск: Издательство ДВГУПС, 2008. – 248 с.: ил.	<a href="https://www.studmed.ru/gamolya-yu-a-mashiny-nepreryvnogo-transporta_2017407a3bb.html">https://www.studmed.ru/gamolya-yu-a-mashiny-nepreryvnogo-transporta_2017407a3bb.html</a>
5	Антонец И. В. Расчет и проектирование транспортно- складских механизмов автоматизированных производств: Учебное пособие. - Ульяновск: УлГТУ. 2000г. -63 с.	<a href="https://www.studmed.ru/antonec-iv-raschet-i-proektirovanie-transportno-skladskih-mehanizmov-avtomatizirovannyh-proizvodstv_68673275d02.html">https://www.studmed.ru/antonec-iv-raschet-i-proektirovanie-transportno-skladskih-mehanizmov-avtomatizirovannyh-proizvodstv_68673275d02.html</a>
6	Журавлев, Н. П. Транспортно- грузовые системы : учебно-методическое пособие / Н. П. Журавлев. — Москва : РУТ (МИИТ), 2019. — 72 с. — Текст : электронный // Лань : электронно- библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/175701">https://e.lanbook.com/ book/175701</a> (дата обращения: 17.03.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/175701">https://e.lanbook.com/book/175701</a>
7	Машины непрерывного транспорта: курс	<a href="https://www.studmed.ru/gamolya-yu-a-mashiny-nepreryvnogo-transporta_2017407a3bb.html">https://www.studmed.ru/gamolya-yu-a-mashiny-nepreryvnogo-transporta_2017407a3bb.html</a>



лекций/Ю.А. Гамоля, Е.К. Позынич. – Хабаровск: Издательство ДВГУПС, 2008. – 248 с.: ил.	
--	--

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

<http://library.miiit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.

<http://rzd.ru/> - сайт ОАО «РЖД».

<http://elibrary.ru/> - научно-электронная библиотека.

Поисковые системы: Yandex, Google, Mail.

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).

Специального оборудования не предусмотрено.

9. Форма промежуточной аттестации:

Экзамен в 6 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

доцент, к.н. кафедры  
«Железнодорожные станции и  
транспортные узлы»

К.А. Чернышев

Согласовано:

Заведующий кафедрой УТБиИС

С.П. Вакуленко

Заведующий кафедрой ЖДСТУ

Ю.О. Пазойский

Председатель учебно-методической  
комиссии

Н.А. Клычева