

**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: 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: 2322  
Подписал: заведующий кафедрой Пазойский Юрий  
Ошарович  
Дата: 15.11.2022

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

Целями освоения дисциплины (модуля) 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) 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	Семестр №4
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	48	48
В том числе:		

Занятия лекционного типа	32	32
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 60 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; - Режимы работы грузоподъемных машин; - Привод, канаты, тормоза грузоподъемных машин; - Основные механизмы грузоподъемных машин.
4	Погрузочно-разгрузочные машины. Рассматриваемые вопросы: - Общая характеристика и классификация погрузочно-разгрузочных машин; - Универсальные уравновешенные погрузчики; - Погрузчики для контейнеров; - Ковшовые погрузчики.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
5	<p>Транспортирующие машины.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Общая характеристика и классификация транспортирующих машин;</li> <li>- Конвейеры.</li> </ul>
6	<p>Складское оборудование.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Стеллажные системы;</li> <li>- Перегрузочные системы;</li> <li>- Мобильные эстакады;</li> <li>- Роллтрейлеры;</li> <li>- Оборудование для загрузки – разгрузки контейнеров;</li> <li>- Крепление грузов в транспортных средствах.</li> </ul>
7	<p>Механизированные и автоматизированные склады.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Запасы грузов и емкость складов;</li> <li>- Назначение складов в логистических системах доставки грузов;</li> <li>- Классификация складов;</li> <li>- Склады как технические системы;</li> <li>- Устройство и организация работы современных складов.</li> </ul>
8	<p>Основы проектирования транспортно-складских комплексов.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Теория складских систем;</li> <li>- Стадии проектирования и состав проекта транспортно-грузового комплекса;</li> <li>- Система нормативных документов в строительстве;</li> <li>- Разработка задания на проектирование складского объекта;</li> <li>- Методы определения параметров зоны хранения грузов на складах.</li> </ul>

## 4.2. Занятия семинарского типа.

### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	<p>Конструкции грузоподъемных машин.</p> <p>В результате выполнения практического задания студент изучает классификацию, строение, конструктивные особенности, технические характеристики грузоподъемных машин.</p>
2	<p>Конструкции погрузочно-разгрузочных машин.</p> <p>В результате выполнения практического задания студент изучает классификацию, строение, конструктивные особенности, технические характеристики погрузочно-разгрузочных машин.</p>
3	<p>Конструкции транспортирующих машин.</p> <p>В результате выполнения практического задания студент изучает классификацию, строение, конструктивные особенности, технические характеристики транспортирующих машин.</p>
4	<p>Определение суточного объема прибытия грузов и вместимости склада.</p> <p>В результате выполнения практического задания студент изучает методику определения суточного объема прибытия грузов на склад, получает навык расчета вместимости склада.</p>
5	<p>Определение геометрических размеров склада.</p> <p>В результате работы на практическом занятии студент изучает основные методики определения геометрических размеров склада, получит навыки их использования для решения поставленных задач.</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
6	Определение необходимого количества технических средств. В результате работы на практическом занятии, студент получает навык расчета необходимого количества технических средств для механизации складских и погрузо-выгрузочных работ.
7	Разработка годового плана технических обслуживаний и ремонтов ПТМ. В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает навык разработки годового плана технических обслуживаний и ремонтов ПТМ.
8	Проектирование транспортно-грузовых терминалов. В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает умения по комплексному проектированию транспортно-грузовых терминалов.
9	Транспортно-грузовые комплексы для тарно-штучных грузов. В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает умения по комплексному проектированию транспортно-грузовых комплексов для тарно-штучных грузов.
10	Транспортно-грузовые комплексы для контейнеров. В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает умения по комплексному проектированию транспортно-грузовых комплексов для контейнеров.
11	Транспортно-грузовые комплексы для навалочных и насыпных грузов закрытого хранения. В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает умения по комплексному проектированию транспортно-грузовых комплексов для навалочных и насыпных грузов закрытого хранения.
12	Транспортно-грузовые комплексы для навалочных и насыпных грузов открытого хранения. В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает умения по комплексному проектированию транспортно-грузовых комплексов для навалочных и насыпных грузов открытого хранения.
13	Транспортно-грузовые комплексы для скоропортящихся грузов. В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает умения по комплексному проектированию транспортно-грузовых комплексов для скоропортящихся грузов.
14	Транспортно-грузовые комплексы для лесоматериалов. В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает умения по комплексному проектированию транспортно-грузовых комплексов для лесоматериалов.
15	Транспортно-грузовые комплексы для наливных грузов. В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает умения по комплексному проектированию транспортно-грузовых комплексов для наливных грузов.
16	Транспортно-грузовые комплексы в пунктах перевалки грузов. В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает умения по комплексному проектированию транспортно-грузовых комплексов размещаемых в пунктах перевалки грузов.

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Изучение дополнительной литературы.
2	Подготовка к практическим занятиям.
3	Подготовка к промежуточной аттестации.
4	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	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>

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).

Microsoft Internet Explorer (или другой браузер).

Операционная система Microsoft Windows.

Microsoft Office.

Система автоматизированного проектирования Autocad.

При проведении занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, могут применяться следующие средства коммуникаций: ЭИОС РУТ(МИИТ), Microsoft Teams, электронная почта, скайп, WhatsApp и т.п.

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:

Экзамен в 4 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 УЭРиБТ

А.Ф. Бородин

Заведующий кафедрой ЖДСТУ

Ю.О. Пазойский

Председатель учебно-методической  
комиссии

Н.А.Клычева