

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 специалитета  
по специальности  
23.05.04 Эксплуатация железных дорог,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Грузоведение

Специальность: 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Специализация: Магистральный транспорт

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 РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 167444  
Подписал: заведующий кафедрой Биленко Геннадий  
Михайлович  
Дата: 26.04.2025

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

Целью освоения учебной дисциплины «Грузоведение» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с самостоятельно утверждаемым образовательным стандартом (СУОС) по специальности «Эксплуатация железных дорог» .

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

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

**ОПК-3** - Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта.

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

### **Владеть:**

навыками организации технологии грузовой и коммерческой работы на станциях и перевозке грузов, наилучшего использования вагонов, контейнеров по времени, грузоподъемности, обеспечения сохранности грузов.

### **Уметь:**

автоматизированных систем фирменного транспортного обслуживания клиентуры в условиях АСУ, автоматизации погрузочно-разгрузочных работ, владения методами объективной оценки получения экономического эффекта при применении прогрессивной технологии в грузовой работе, улучшения использования вагонов, контейнеров, осуществлению мероприятий по обеспечению сохранности перевозимых грузов, защиты окружающей среды и особенно при перевозке опасных, тяжеловесных и сыпучих грузов.

### **Знать:**

технические средства грузовой работы, эффективные способы их применения, физико-химических свойства грузов, правила их перевозок в вагонах, контейнерах, с учетом обеспечения их сохранности, удовлетворения потребностей в сохранении качества и свойств перевозимых грузов

## **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 №2
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	16	16
В том числе:		
Занятия лекционного типа	8	8
Занятия семинарского типа	8	8

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 164 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	Транспортная характеристика грузов. Требования к таре и упаковке. 1.1. Транспортная характеристика груза. 1.2. Классификация грузов 1.3. Маркировка грузов 1.4. Факторы, действующие на груз 1.5. Биохимические процессы в грузах. Определение качества грузов. 1.6. Физико-химические свойства грузов 1.7. Назначение и классификация тары.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
2	<p>Обеспечение сохранности грузов при перевозке.</p> <p>2.1. Причины и основные факторы, приводящие к несохранной перевозке</p> <p>2.2. Меры по обеспечению сохранности грузов.</p> <p>2.3. Борьба со смерзаемостью грузов.</p> <p>2.4. Способы восстановления сыпучести смерзшихся грузов.</p>
3	<p>Перевозка грузов на открытом подвижном составе. Габариты погрузки.</p> <p>Негабаритные грузы.</p> <p>3.1. Порядок размещения и крепления грузов на открытом подвижном составе.</p> <p>3.2. Характеристика основного, льготного и зонального габаритов погрузки.</p> <p>3.3. Перевозка грузов, не предусмотренных техническими условиями. 3.4. Расчет сил, действующих на груз. Расчет креплений.</p> <p>3.5. Зоны и степени негабаритности. Индекс негабаритности.</p> <p>3.6. Расчетная негабаритность.</p> <p>3.7. Подвижной состав, используемый для перевозки негабаритных грузов. Порядок следования этих грузов.</p> <p>3.8. Производство маневровой работы с транспортерами и вагонами, загруженными негабаритными грузами и порядок постановки их в поезд.</p>
4	<p>Перевозка грузов насыпью, навалом и наливом. Контейнерные перевозки.</p> <p>4.1. Условия перевозки грузов насыпью и навалом.</p> <p>4.2. Перевозка лесных грузов.</p> <p>4.3. Перевозка металлопродукции и ЖБИ.</p> <p>4.4. Перевозка техники. Перевозка наливных грузов.</p> <p>4.5. Контейнерные перевозки.</p>
5	<p>Перевозка опасных грузов.</p> <p>5.1. Классификация опасных грузов.</p> <p>5.2. Идентификационные признаки опасных грузов.</p> <p>5.3. Содержание и назначение аварийной карточки.</p> <p>5.4. Знаки опасности.</p> <p>5.5. Требования к маркировке опасных грузов.</p> <p>5.6. Особенности оформления перевозочных документов.</p> <p>5.7. Код прикрытия.</p> <p>5.8. Формирование поездов с опасными грузами и порядок следования их по станциям.</p> <p>5.9. Действия персонала при нестандартных ситуациях.</p>

#### 4.2. Занятия семинарского типа.

##### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	РАЗДЕЛ 1. Перевозка массовых сыпучих грузов.
2	РАЗДЕЛ 3. Расчет креплений грузов, не предусмотренных техническими условиями.
3	РАЗДЕЛ 4. Перевозка тарно-штучных грузов. Перевозка грузов в контейнерах.
4	РАЗДЕЛ 5. Перевозка опасных грузов.

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Самостоятельное изучение рекомендуемой учебной литературы по разделам дисциплины. Литература [1], [2], [3], [4],[5].
2	Подготовка к контрольной работе.
3	Подготовка к промежуточной аттестации.

#### 4.4. Примерный перечень тем контрольных работ

Тема: Размещение, сохранность и крепление грузов на подвижном составе.

Вариативность заданий обеспечивается разными вариантами исходных данных (род вагона, тип груза и т.д.) (не менее 100 вариантов).

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Размещение и крепление грузов, перевозимых на открытом подвижном составе Т. И. Каширцева, И. В. Щелкунова Учебно-методическое издание Москва : РУТ (МИИТ) , 2019	<a href="https://e.lanbook.com/book/175619">https://e.lanbook.com/book/175619</a>
2	Грузоведение И. Ю. Солодовченко, А. В. Домбалиян Учебное пособие Ростов-на-Дону : Донской ГТУ , 2021	<a href="https://e.lanbook.com/book/237920">https://e.lanbook.com/book/237920</a>
3	Размещение и крепление грузов в вагонах В. А. Болотин, Н. Г. Янковская Учебное пособие Санкт-Петербург : ПГУПС , 2015	<a href="https://e.lanbook.com/book/91112">https://e.lanbook.com/book/91112</a>
4	Управление грузовой и коммерческой работой А. П. Бадецкий, Е. К. Коровяковский, О. А. Медведь [и др.] Учебное пособие Санкт-Петербург : ПГУПС , 2022	<a href="https://e.lanbook.com/book/394031">https://e.lanbook.com/book/394031</a>
5	Железнодорожный транспорт Ежемесячный научно-теоретический технико-экономический журнал Журнал М. : Железнодорожное дело, 1826 (М.) , 2025	Библиотека РОАТ

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

1. Официальный сайт РУТ (МИИТ) – <http://miit.ru/>

2. Электронно-библиотечная система РОАТ – <http://lib.rgotups.ru/> и <http://biblioteka.rgotups.ru/>
  - <http://irbis.roatrut.ru>
3. Электронно-библиотечная система научно-технической библиотеки РУТ (МИИТ) – <http://library.miit.ru/>
4. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.
5. Открытое акционерное общество «Российские железные дороги» (ОАО «РЖД») – <http://www.rzd.ru>
6. Официальный сайт министерства транспорта РФ (законодательные и нормативно-правовые акты) - <http://www.mintrans.ru/documents>
7. Акционерное общество «Научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта» (АО «ВНИИЖТ») – <http://www.vniizht.ru>
8. Открытое акционерное общество «Научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт информатизации, автоматизации и связи на железнодорожном транспорте» (ОАО «НИИАС») – <http://www.vniias.ru>
9. Железнодорожный транспорт/журнал – <http://www.zdt-magazine.ru>
10. Вестник ВНИИЖТ/журнал – <http://www.css-rzd.ru/vestnik-vniiizht/>
11. Железные дороги мира/журнал – <http://www.zdmira.com>
12. Наука и техника транспорта /журнал – <http://ntt.rgotups.ru>
13. Электронно-библиотечная система издательства "Лань" – <http://e.lanbook.com/>
14. Электронно-библиотечная система [ibooks.ru](http://ibooks.ru) – [http://ibooks.ru/](http://ibooks.ru)
15. Электронно-библиотечная система "BOOK.ru" – [http://www.book.ru/](http://www.book.ru)
16. Электронно-библиотечная система "ZNANIUM.com" – [http://www.znanium.com/](http://www.znanium.com)
17. Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ» - <http://www.biblio-online.ru/>

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

Программное обеспечение позволяет выполнить все предусмотренные учебным планом виды учебной работы по дисциплине.

Все необходимые для изучения дисциплины учебно-методические материалы размещены на сайте академии: <https://www.miit.ru/>.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы:

- для проведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий: Microsoft Office 2007 и выше.
- для оформления отчетов и иной документации: Microsoft Office 2007 и выше.
- для выполнения практических заданий: программные продукты общего применения
- для выполнения текущего контроля успеваемости: Браузер Internet Explorer 8.0 и выше.
- для самостоятельной работы: Браузер Internet Explorer 8.0 и выше, Microsoft Office 2007 и выше.

Для осуществления учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий: операционная система Windows, Microsoft Office 2003 и выше, Браузер Internet Explorer 8.0 и выше.

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

Освоение дисциплины осуществляется в оборудованных учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Учебные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (переносное мультимедийное оборудование, ноутбук), оборудованы меловыми и маркерными досками.

В процессе проведения занятий лекционного типа по дисциплине используются раздаточные демонстрационные материалы, презентации, учебно-наглядные пособия.

В процессе самостоятельной подготовки по дисциплине используются помещения для самостоятельной работы студентов, оборудованные персональными компьютерами с возможностью выхода в Интернет и электронную образовательную среду ВУЗа, и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Кабинеты оснащены следующим оборудованием, приборами и расходными материалами, обеспечивающими проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине:

- для проведения лекций, практических занятий, групповых консультаций и промежуточной аттестации: учебные аудитории для проведений занятия лекционного и семинарского типа (оснащение: мультимедийное оборудование (проектор, компьютер, экран) для представления презентаций, графических материалов, видеоматериалов);
- для проведения индивидуальных консультаций, а также для организации самостоятельной работы: оснащённые компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную образовательную среду университета - лаборатории кафедры "Управление транспортными процессами" (ауд. 421а, дополнительно оснащённая следующим оборудованием: принтер лазерный, коммутатор, интерактивная доска, проектор; ауд. 204 со специализированным оборудованием).

Учебная аудитория для проведения занятий должна соответствовать требованиям охраны труда по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов и качеству учебной (аудиторной) доски, а также соответствовать условиям пожарной безопасности. Освещённость рабочих мест должна соответствовать действующим СНиПам.

#### 9. Форма промежуточной аттестации:

Экзамен во 2 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 транспортными  
процессами»

Л.Н. Иванкова

Согласовано:

Заведующий кафедрой УТП РОАТ

Г.М. Биленко

Председатель учебно-методической  
комиссии

С.Н. Климов