

**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)**

**Грузоведение**

Направление подготовки: 23.03.01 Технология транспортных процессов

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

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: 27.04.2024

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

Целью освоения учебной дисциплины «Грузоведение» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с самостоятельно утвержденным образовательным стандартом (СУОС) по направлению подготовки «Технология транспортных процессов».

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

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

**ПК-52** - Способен классифицировать химические свойства грузов, использовать свойства химических элементов, соединений и материалов грузов в профессиональной деятельности, оценивать воздействие предприятий транспорта на окружающую среду и производить экологическую оценку аварийных рисков при перевозке разных видов грузов;

**ПК-60** - Способен к определению технических характеристик и эксплуатационных параметров, выбора рациональных типов и моделей подвижного состава, к решению задач определения его потребности с учетом организации и технологии перевозок, выбирать системы электроснабжения тяги поездов, выполнять тяговые расчеты для участка железной дороги.

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-химические 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 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 1
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	12	12
В том числе:		
Занятия лекционного типа	8	8
Занятия семинарского типа	4	4

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 96 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	Общие положения

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	Реформа в свете корпоративного управления и технологической координации работы подразделений ОАО "РЖД"
2	Транспортная характеристика сыпучих и штучных массовых грузов. Требования к таре и упаковке. Классификация и действующие номенклатуры грузов. Процессы, происходящие в массе грузов при хранении и транспортировке. Виды твердого топлива, лесоматериалы, сыпучие строительные материалы, металлы, зерновые грузы и продукты перемола, нефтеналивные, химические, опасные грузы. Способы их перевозки.
3	Меры борьбы со смерзаемостью грузов при перевозке. Профилактические меры борьбы против смерзаемости грузов. Методы восстановления сыпучести грузов в пунктах прибытия. Особенности оформления перевозочных документов.
4	Обеспечение сохранности грузов при перевозке. Причины и основные факторы, определяющие размеры потерь при хранении, погрузочно-разгрузочных работах, при перевозке. Меры по обеспечению сохранности сыпучих штучных, наливных, химических, опасных, зерновых грузов.
5	Рамещение и крепление тяжеловесных грузов при перевозках. Порядок размещения и крепления грузов. Перевозки грузов, не предусмотренных техническими условиями, расчет сил, действующих на груз, креплений. Порядок утверждения способов перевозок грузов специально создаваемыми комиссиями.
6	Габариты погрузки для предъявляемых к перевозке грузов. Характеристика уни-версального, льготного и зонального габаритов погрузки, их очертания. Расчеты по определению вида и степени негабаритности. Порядок индексации негабаритных грузов. Подвижной состав, используемый для перевозки негабаритных грузов. Порядок следования этих грузов. Особенности оформления перевозочных документов.
7	Перевозка длинномерных грузов. Виды сцепов вагонов для перевозки длинномерных грузов. Условия их формирования. Турникетные устройства. Способы погрузки длинномерных грузов. Расчеты высоты подкладок при различных схемах погрузки. Особенности составления перевозочных документов.
8	Охрана окружающей среды при хранении и перевозке грузов. Акты, претензии, иски по перевозкам грузов. Характеристики грузов, отрицательно влияющих на окружающую среду, испарение вредных веществ, распыление, выдувание, истечение грузов через щели вагонов. Меры, используемые для охраны окружающей среды при хранении и перевозке грузов: ископаемых углей, флюсов, строительных материалов, нефти и нефтепродуктов, химических, опасных грузов. Виды актов на несохранные перевозки. Акт экспертизы, порядок его составления. Предъявление претензий, исков. Особые правила составления документов на претензии. Сроки рассмотрения претензий.

#### 4.2. Занятия семинарского типа.

##### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	РАЗДЕЛ 5 Размещение и крепление грузов в вагонах и контейнерах.
2	РАЗДЕЛ 6 Габариты погрузки
3	РАЗДЕЛ 7

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	Перевозки длинномерных грузов
4	РАЗДЕЛ 8 Перевозка опасных грузов

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Общие положения
2	Транспортная характеристика сыпучих и штучных массовых грузов. Требования к таре и упаковке.
3	Меры борьбы со смерзаемостью грузов при перевозке
4	Обеспечение сохранности грузов при перевозке
5	Рамещение и крепление тяжеловесных грузов при перевозках
6	Габариты погрузки для предъявляемых к перевозке грузов
7	Перевозка длинномерных грузов
8	Охрана окружающей среды при хранении и перевозке грузов. Акты, претензии, иски по перевозкам грузов.
9	Подготовка к контрольной работе.
10	Подготовка к промежуточной аттестации.

#### 4.4. Примерный перечень тем контрольных работ

Тема: Размещение 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	Грузоведение. [Электронный ресурс] Н.Е. Лысенко, Т.В. Демянкова, Т.И. Каширцева Учебник М. : УМЦ ЖДТ , 2013	Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/60028">http://e.lanbook.com/book/60028</a>
2	Грузоведение Н.Е. Лысенко, Т.В. Демянкова, Т.И. Каширцева Учебник М., Маршрут , 2012	Библиотека РОАТ
3	Грузоведение. Сохранность грузов. Б.П. Голубкин Учебное пособие М., РОАТ МИИТ , 2012	Библиотека РОАТ
4	Правила перевозок грузов Официальное издание Справочное пособие М., , 2003	Библиотека РОАТ
5	Технические условия размещения и крепления грузов	

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

1. Официальный сайт РОАТ – <http://roat-rut.ru/>
2. Официальный сайт РУТ (МИИТ) – <http://miit.ru/>
3. Электронно-библиотечная система РОАТ – <http://lib.rgotups.ru/> и <http://biblioteka.rgotups.ru/>
4. Электронно-библиотечная система научно-технической библиотеки РУТ (МИИТ) – <http://library.miit.ru/>
5. Электронные расписания занятий – <http://roat-rut.ru/timetablelevel/>
6. Электронные сервисы АСУ Университет (АСПК РОАТ) – <http://appnn.rgotups.ru:8080/>
7. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.
8. Открытое акционерное общество «Российские железные дороги» (ОАО «РЖД») – <http://www.rzd.ru>
9. Акционерное общество «Научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта» (АО «ВНИИЖТ») – <http://www.vniizht.ru>
10. Открытое акционерное общество «Научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт информатизации, автоматизации и связи на железнодорожном транспорте» (ОАО «НИИАС») – <http://www.vniias.ru>
11. Железнодорожный транспорт/журнал – <http://www.zeldortrans-journal.ru> и <http://www.zdt-magazine.ru>
12. Вестник ВНИИЖТ/журнал – <http://www.css-rzd.ru/vestnik-vniizht/>
13. Железные дороги мира/журнал – <http://www.zdmira.com>
14. Наука и техника транспорта /журнал – <http://ntt.rgotups.ru>
15. Электронно-библиотечная система издательства "Лань" – <http://e.lanbook.com/>
16. Электронно-библиотечная система ibooks.ru – <http://ibooks.ru/>
17. Электронно-библиотечная система "BOOK.ru" – <http://www.book.ru/>
18. Электронно-библиотечная система "ZNANIUM.com" – <http://www.znanium.com/>

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

Программное обеспечение должно позволять выполнить все предусмотренные учебным планом виды учебной работы по дисциплине «Грузоведение»: теоретический курс, практические занятия, задание на контрольную работу, тестовые и экзаменационные вопросы по курсу. Все необходимые для изучения дисциплины учебно-методические материалы объединены в Учебно-методический комплекс и размещены на сайте академии <http://www.roat-rut.ru/>.

Программное обеспечение для выполнения практических заданий включает в себя программные продукты общего применения

Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий: Microsoft Office 2003 и выше.

Программное обеспечение, необходимое для оформления отчетов и иной документации: Microsoft Office 2003 и выше.

Программное обеспечение для выполнения текущего контроля успеваемости: Браузер Internet Explorer 6.0 и выше.

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

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.

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 проведения 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:

укомплектованный специализированной мебелью кабинет компьютерных технологий (ауд. 410) и лаборатория кафедры "Эксплуатация

железных дорог" (ауд. 421а), дополнительно оснащённая следующим оборудованием: принтер лазерный, коммутатор, интерактивная доска, проектор.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет 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

А.М. Орлов

Согласовано:

Заведующий кафедрой УТП РОАТ  
Председатель учебно-методической  
комиссии

Г.М. Биленко

С.Н. Климов