

**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  
38.03.02 Менеджмент,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Технические условия погрузки и крепления грузов в подвижном составе**

Направление подготовки: 38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль): Транспортный бизнес и логистика

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: 4100  
Подписал: И.о. заведующего кафедрой Синицына Анна  
Сергеевна  
Дата: 30.08.2024

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

Целью освоения учебной дисциплины «Технические условия погрузки и крепления грузов в подвижном составе» является формирование компетенций у студента по выбору оптимальных условий перевозки грузов широкой номенклатуры.

Задачами изучения дисциплины являются:

- получение навыков и умений по применению правовых и нормативно-технических документов для выбора рациональных средств упаковки и крепления для определенного вида груза;

- формирование способностей в области комплексного расчета различного вида усилий в средствах упаковки и крепления, выбор их оптимального количества в зависимости от вида груза и типа подвижного состава, используемого при перевозке.

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

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

**ПК-10** - Способен анализировать и проверять документы на соответствие правилам и порядку оформления транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиционных, страховых и претензионных документов, договоров, соглашений, контрактов.

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

### **Знать:**

базовые понятия, характерные для области перевозки, размещения, упаковки и крепления грузов широкой номенклатуры с учётом их мультимодальной составляющей; типы упаковки и крепления грузов в вагонах и контейнерах, виды силовых факторов, действующих на груз в неподвижном состоянии и при движении.

### **Уметь:**

производить выбор упаковки и крепления в вагонах и контейнерах в зависимости от вида груза и типа подвижного состава, наиболее пригодного к перевозке; использовать типовые схемы размещения и применения средств крепления в зависимости от вида груза и типа подвижного состава.

### **Владеть:**

навыками расчета требуемого количества выбранных средств крепления грузов, а также усилий, возникающих в них при движении подвижного состава, а также в неподвижном состоянии.

### 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):	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	<p>Общие сведения о размещении и креплении грузов в подвижном составе, комплект перевозочных документов, оформляемых на перевозку грузов.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:  Транспортная характеристика груза.  Подвижной состав для перевозки грузов.  Нормативные документы, регламентирующие размещение и крепление грузов в подвижном составе.  Требования к размещению и креплению грузов в вагонах и контейнерах.  Комплект перевозочных документов, оформляемых на перевозку грузов. Особенности заполнения.</p>
2	<p>Размещение и крепление грузов в крытых вагонах и в универсальных контейнерах.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:  Определение и классификация крытых вагонов и контейнеров.  Способы размещения и крепления грузов в крытых вагонах и универсальных контейнерах.  Выбор типа подвижного состава для перевозки контейнеров.  Способы размещения и крепления контейнеров.</p>
3	<p>Размещение и крепление грузов с плоской опорой.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:  Требования к размещению груза с плоской опорой на открытом подвижном составе.  Определение зоны и степени негабаритности груза.  Выбор средств крепления груза вагоне.</p>
4	<p>Размещение и крепление грузов цилиндрической формы.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:  Требования к размещению груза цилиндрической формы на открытом подвижном составе.  Проверка устойчивости вагона с грузом и груза в вагоне.  Выбор средств крепления груза вагоне, расчет усилий в средствах крепления.</p>
5	<p>Размещение и крепление лесоматериалов.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:  Особенности транспортной характеристики лесоматериалов.  Выбор типа подвижного состава для перевозки лесоматериалов.  Способы размещения и крепления лесоматериалов в подвижном составе. Определение негабаритности погрузки.</p>
6	<p>Размещение и крепление металлопродукции и лома черных металлов.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:  Особенности транспортной характеристики металлопродукции и лома черных металлов.  Выбор типа подвижного состава для перевозки металлопродукции и лома черных металлов.  Способы размещения и крепления металлопродукции и лома черных металлов в подвижном составе.</p>
7	<p>Размещение и крепление железобетонных асбестоцементных изделий и конструкций.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:  Особенности транспортной характеристики железобетонных асбестоцементных изделий и конструкций.  Выбор типа подвижного состава для перевозки железобетонных асбестоцементных изделий и конструкций.  Способы размещения и крепления железобетонных асбестоцементных изделий и конструкций.</p>
8	<p>Размещение и крепление технических средств на колесном и на гусеничном ходу.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:  Особенности транспортной характеристики технических средств на колесном и на гусеничном ходу.  Выбор типа подвижного состава для перевозки технических средств на колесном и на гусеничном</p>

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	ходу. Способы размещения и крепления технических средств на колесном и на гусеничном ходу.

#### 4.2. Занятия семинарского типа.

##### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Разработка схемы размещения и крепления непакетированного груза в контейнере. В результате работы на практическом занятии студент получает навыки расчета грузовых мест в контейнере, сил, действующих на грузы в контейнере, при перевозке и хранении, определения мер по предотвращению опрокидывания, смещения и деформации груза в контейнере.
2	Разработка схемы размещения и крепления непакетированного груза в крытом вагоне. В результате работы на практическом занятии студент получает навыки расчета грузовых мест в крытом вагоне, сил, действующих на грузы в крытом вагоне, при перевозке и хранении, определения мер по предотвращению опрокидывания, смещения и деформации груза в крытом вагоне.
3	Определение зоны и степени негабаритности заданных грузов. В результате работы на практическом занятии студент получает навык определения зоны и степени негабаритности груза, расчета индекса негабаритности.
4	Размещение и крепление грузов с плоской опорой на открытом подвижном составе. В результате работы на практическом занятии студент получает навыки расчета сил, действующих на груз и проверки устойчивости вагона с грузом и груза в вагоне.
5	Размещение и крепление грузов цилиндрической формы на открытом подвижном составе. В результате работы на практическом занятии студент получает навыки расчета сил, действующих на груз и проверки устойчивости вагона с грузом и груза в вагоне.
6	Оформление комплекта перевозочных документов на перевозку груза. В результате работы на практическом занятии студент получает навыки работы с нормативными документами, оформления комплекта перевозочных документов на перевозку груза.
7	Прочность средств крепления груза. В результате работы на практическом занятии студент получает навык расчета показателей прочности средств крепления груза.
8	Выбор подвижного состава и грузозахватного приспособления. В результате работы на практическом занятии студент знакомится с основными видами грузозахватных приспособлений.

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим занятиям.
2	Изучение дополнительной литературы.
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	Грузоведение : учебное пособие И. Ю. Солодовченко, А. В. Домбальян. Ростов-на-Дону : Донской ГТУ — 76 с. — ISBN 978-5-7890-1969-6. , 2021	<a href="https://e.lanbook.com/book/237920">https://e.lanbook.com/book/237920</a> (дата обращения: 10.06.2024).— Текст : электронный.
2	Устройство и оборудование транспортных средств : учебное пособие М. А. Москаленко, И. Б. Друзь, А. Д. Москаленко. Санкт-Петербург : Лань. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-1434-5. , 2022	<a href="https://e.lanbook.com/book/211256">https://e.lanbook.com/book/211256</a> (дата обращения: 10.06.2024). — Текст : электронный.

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

Интернет-ресурсы:

1. <http://library.miit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ;
2. <https://urait.ru/> - Электронная библиотека Юрайт;
3. <http://elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека;
4. <https://umczdt.ru/> - Электронная библиотека ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте»;
5. <https://e.lanbook.com/> - ЭБС «Лань»;
6. <http://rzd.ru/> - сайт ОАО «РЖД».

Поисковые системы: Yandex, Google, Mail.

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

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине требуется наличие следующего ПО: OS Windows, Microsoft Office.

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

Для успешного проведения аудиторных занятий необходим стандартный набор специализированной учебной мебели и учебного

оборудования. Для проведения лекционных занятий необходима специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой. Для проведения практических занятий требуется компьютерная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием и ПК. ПК должны быть обеспечены необходимыми для обучения лицензионными программными продуктами.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет 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  
«Логистические транспортные  
системы и технологии»

Т.И. Каширцева

Согласовано:

Заведующий кафедрой УТБиИС  
и.о. заведующего кафедрой ЛТСТ  
Председатель учебно-методической  
комиссии

С.П. Вакуленко

А.С. Сеницына

Н.А. Андриянова