## 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 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства, утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### Технология и организация перегрузочных работ на водном транспорте

Направление подготовки: 26.03.01 Управление водным транспортом и

гидрографическое обеспечение судоходства

Направленность (профиль): Управление транспортными системами и

логистическим сервисом на водном

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: 1054812

Подписал: заведующий кафедрой Сахненко Маргарита

Александровна

Дата: 18.06.2025

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

Целью изучения дисциплины «Технология и организация перегрузочных работ на водном транспорте» являются формирование у студента компетенций, связанных с основными свойствами грузов, факторами, действующими на грузы при перевозке, перегрузке и хранении, обучение студентов принципам классификации грузов, проведению анализа полученных результатов, применению полученных знаний для следующих видов деятельности:

производственно-технологической.

Задачами изучения дисциплины является освоение теории и методов определения и использования транспортных характеристик грузов при составлении транспортно-технологических схем перевозок различных видов грузов; получение навыков решения задач в профессиональной деятельности соответствующих требованиям повышения качества транспортнологистического обслуживания грузовладельцев.

Формирование у студентов компетенций по организации работы с грузами является одной из важнейших составляющих при подготовке специалистов к разработке и реализации программ комплексного развития железнодорожного транспорта.

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

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

- **ПК-1** Способность к организации и управлению перевозками грузов и пассажиров с участием водного и смежных видов транспорта;
- **ПК-8** Способен к разработке и внедрению технологических процессов, использованию технической документации, распорядительных актов предприятия в соответствии с требованиями нормативно-технических документов, правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда;
- **ПК-9** Способен использовать новейшие технологии и разрабатывать наиболее эффективные схемы организации движения коммерческого флота.

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

#### Знать:

- Основы классификации грузов и их свойства, влияющие на безопасность движения, экологическую безопасность, безопасность деятельности обслуживающего персонала;
- Методы расчёта транспортных мощностей предприятий и загрузки подвижного состава.

#### Уметь:

- Выбирать параметры тары и упаковки, рассчитывать значения внешних и внутренних факторов, действующих на грузы, определять меры защиты персонала и окружающей среды от воздействия опасных факторов грузов;
- Выполнять расчёты транспортных мощностей предприятий и загрузки подвижного состава.

#### Владеть:

- Навыками решения задач алгоритмизации обеспечения безопасной работы с грузами в профессиональной деятельности;
- Владеть навыками расчёта транспортных мощностей предприятий и загрузки подвижного состава.
  - 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 №6
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	56	56
В том числе:		
Занятия лекционного типа	28	28
Занятия семинарского типа	28	28

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 52 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.

$N_{\underline{0}}$	T	
$\Pi/\Pi$	Тематика лекционных занятий / краткое содержание	
1	Общие сведения о грузах.	
	1. Общие сведения о грузах. Классификация, методы определения свойств, нормативные	
	документы.	
	2. Объемно-массовые характеристики и физико-химические свойства основных видов грузов.	
2	Тарно-штучные грузы.	
	Тема 2.2	
	ТЕМА 2.1. Виды тары и упаковки.	
	Тема 2.2	
	Тема 2.2. Основные принципы расчёта прочности тары, выбор упаковочных материалов. Защита от	
	коррозии.	
	Тема 2.2	
	Тема 2.3. Особенности упаковки длинномерных, тяжеловесных и негабаритных грузов.	
3	Навалочные и насыпные грузы.	
	Тема 3.3	
	Тема 3.1. Общая характеристика. Твердые виды топлива, способы добычи, подготовка к перевозке.	
	Тема 3.3	
	Тема 3.2. Искусственные виды топлива. Основные свойства, способы получения, подготовка к перевозке.	
	Тема 3.3	
	Тема 3.3. Руда и рудные концентраты. Способы добычи, переработки, подготовки к перевозке.	
	Тема 3.3	
	Тема 3.4. Минерально-строительные грузы: инертные, вяжущие, штучные. Упаковка хранение,	
	подготовка к перевозке.	
	Тема 3.3	
	Тема 3.5. Минерально-строительные грузы: инертные, вяжущие, штучные. Упаковка хранение,	
	подготовка к перевозке.	
	Тема 3.3	
	Тема 3.6. Минеральные удобрения. Классификация. Транспортная характеристика.	

No	T		
п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание		
4	Отдельные виды грузов.		
	Тема 4.4		
	Тема 4.1. Металлоизделия и металлолом. Основные характеристики; коррозия и меры		
	предупреждения.		
	Тема 4.4		
	Тема 4.2. Лес круглый и лесоматериалы. Виды, условия перевозки.		
	Тема 4.4		
	Тема 4.3. Зерновые, зернобобовые и другие культуры сельского хозяйства (волокнистые,		
	прядильные).		
5	Наливные грузы.		
	1. Нефть и нефтепродукты. Классификация, способы хранения.		
	2. Наливные химические; Пищевые продукты.		
6	Особые виды грузов		
	Тема 6.6		
	Тема 6.1. Скоропортящиеся и подкарантинные грузы.		
	Тема 6.6		
	Тема 6.2. Опасные грузы. Общая характеристика, особенности перевозки		
7	Прогрессивные способы подготовки к перевозке грузов.		
	Прогрессивные способы подготовки к перевозке грузов. Хранение.		

# 4.2. Занятия семинарского типа.

# Лабораторные работы

	erme characteristic base cras		
No॒	Наименование лабораторных работ / краткое содержание		
п/п	таименование лаоораторных раоот / краткое содержание		
1	Общие сведения о грузах		
	ПЗ № 1. Знакомство с основными документами, регламентирующими работу с грузами. Правила		
	перевозок грузов, Технические условия размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах,		
	Прейскурант 10-01. Составление транспортной характеристики груза		
2	Тарно-штучные грузы		
	ПЗ № 2. Формирование и крепление пакета из тарно-штучных грузов на стандартных поддонах.		
	ПЗ № 3. Разработка схемы размещения и крепления непакетированного груза в контейнере.		
	ПЗ № 4. Определение зоны и степени негабаритности заданных грузов.		
3	Навалочные и насыпные грузы		
	ПЗ № 5. Расчет потерь насыпных грузов от выдувания и просыпания.		
	ПЗ № 6. Расчет основных характеристик смерзшегося груза. Исследование зависимости		
	температуры и прочности смерзшегося груза от глубины залегания внутри вагона		
4	Наливные грузы		
	ПЗ № 7.Расчет потерь светлых нефтепродуктов от испрарения при наливе. Расчет оптимальной		
	температуры налива светлых нефтепродуктов.		
	ПЗ № 8 Определение основных параметров транспортной характеристики опасных грузов.		

<b>№</b> п/п	Наименование лабораторных работ / краткое содержание
5	Контейнерные перевозки
	Расчет весовых параметров груза по объему контейнеров, определение высоты штабеля контейнера,
	построение схем размещения контейнеров на судне.

# 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№	Вид обмостоять и мой поботи	
$\Pi/\Pi$	Вид самостоятельной работы	
1	подготовка к лекционным занятиям	
	Изучение литературы по темам лекционного занятия	
2	подготовка к лабораторным работам	
	Изучение методических материалов и лекционного материала	
3	Изучение литературы	
	изучение литературы и информационного материала по теме ззанятий	
4	Подготовка к промежуточной аттестации.	
5	Подготовка к текущему контролю.	

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

No	Библиографическое	Масто ноступа
$\Pi/\Pi$	описание	Место доступа
1	Носов, В. П.	https://e.lanbook.com/book/293387
	Технология и	
	организация	
	перегрузочных	
	процессов: учебник /	
	В. П. Носов. —	
	Новосибирск : СГУВТ,	
	2022. — 116 c. — ISBN	
	978-5-8119-0927-8. —	
	Текст: электронный //	
	Лань: электронно-	
	библиотечная система.	
2	Гарипова, Г. Р.	https://znanium.com/catalog/product/1899338
	Управление	
	информационными	
	ресурсами в транспорте	
	: учебное пособие / Г.	
	Р. Гарипова, М. В.	
	Мирославская Казань	
	: КНИТУ, 2019 176 с.	
	- ISBN 978-5-7882-	

	2785-6 Текст:	
	электронный.	
3	Логистика	https://znanium.com/catalog/product/2112487
	складирования:	
	методические указания	
	и задания для	
	выполнения курсовой	
	работы / сост. Е. О.	
	Чебакова, О. В. Быкова	
	; СибАДИ, Кафедра	
	«Экономика, логистика	
	и управление	
	качеством» 2-е изд.,	
	испр. и доп Омск:	
	СибАДИ, 2022 38 с	
	Текст : электронный.	
4	Государственное	https://znanium.com/catalog/product/1832072
	регулирование на	
	транспорте: учебное	
	пособие / В. Н.	
	Костров, В, Н.	
	Бутченко, А. А. Локтев	
	[и др.]; под общ. ред.	
	В. Н. Кострова, А. И.	
	Телегина 5-е изд.,	
	испр Москва;	
	Вологда : Инфра-	
	Инженерия, 2021 404	
	c ISBN 978-5-9729-	
	0564-5 Текст :	
	электронный.	
1	Сборник правил	http://cargo.rzd.ru/etsng/public/ru%3FSTRUCTURE_ID%3D5103
	перевозок и тарифов	Читальный зал №4 (ауд. 7301)
	железнодорожного	
	транспорта. № 407.	
	Единая тарифно-	
	статистическая	
	номенклатура грузов	
	М.: Транспорт, 1997	

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

http://library.miit.ru/ - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.

http://consultant.ru — «Консультант Плюс» каталог программных продуктов с технологическими характеристиками.

http://garant.ru/- «Гарант», информационно-правовой портал.

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

Электронно-библиотечная система «Znanium.com»: http://znanium.com/.

Поисковые системы: Yandex, Mail.

- 7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).
  - 1. Операционная система Microsoft Windows
  - 2. Офисный пакет приложений MS Office (Word, Excel, PowerPoint)
- 3. При проведении занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, могут применяться следующие средства коммуникаций: ЭИОС РУТ(МИИТ), Microsoft Teams, электронная почта, отечественные мессенджеры и т.д.
- 8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, оснащённые наборами демонстрационного оборудования.

Учебные аудитории для проведения занятий лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащённые компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет".

Помещение для самостоятельной работы, оснащённые компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет 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 «Водные пути, порты и портовое оборудование» Академии водного транспорта

А.М. Замолотчиков

Согласовано:

и.о. заведующего кафедрой ЭВТ Г.И. Шепелин

Заведующий кафедрой ВППиПО М.А. Сахненко

Председатель учебно-методической

комиссии А.А. Гузенко