

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)

Механизация 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: 11.04.2025

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью изучения дисциплины «Механизация перегрузочных работ на водном транспорте» (модуль) является освоение производственно-транспортных логистических систем, охватывающих основные производственные, складские, погрузочно-разгрузочные и транспортные операции.

Задачей освоения учебной дисциплины является обучение студентов методам эффективного выполнения погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских операций на этапах от последней технологической операции на предприятии-изготовителе продукции до первой технологической операции потребителя.

Формирование у студентов компетенций в области организации перевозок в транспортных логистических системах, расчёта и проектирования технического оснащения, разработки технологии работы грузовых причалов порта, является одной из важнейших составляющих при подготовке бакалавров к разработке и реализации программ комплексного развития водного транспорта.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-9 - Способен разрабатывать наиболее эффективные схемы организации движения транспортных средств ;

ПК-10 - Способен применять новейшие технологии управления движением транспортных средств .

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

Владеть:

- методиками расчета и подбора комплекта машин и оборудования; - информационными технологиями для разработки конструкторско-технической документации для производства новых или модернизируемых образцов грузоподъемных машин и оборудования.

Знать:

- основные критерии классификации грузоподъемных машин и оборудования с учетом требований надежности и технологичности; - основы разработки конструкторско-технической документации для производства

новых или модернизируемых образцов грузоподъемных машин и оборудования с использованием информационных технологий.

Уметь:

- определить назначение и основные характеристики и область применения грузоподъемных машин и оборудования; - разрабатывать конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов грузоподъемных машин и оборудования с использованием информационных технологий.

Знать:

Основные требования предъявляемые к перевозимым грузам по водным путям РФ

Уметь:

производить основные расчеты механизации технологических процессов с выбором механического оборудования порта

Владеть:

навыками в определении грузоподъемного и складского оборудования портов в назначении 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 №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.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	Технические средства транспортно-грузовых систем Структура и функции транспортно-грузовых логистических систем. Технические средства транспортно-грузовых систем, технико-эксплуатационные требования к ним. Подъемно-транспортные машины, их назначение и классификация. Погрузочно-разгрузочные машины и механизмы.
2	Механизированные и автоматизированные склады, контейнерные терминалы Назначение и классификация складов. Логистические решения в области управления материальными потоками. Основы проектирования складских комплексов. Определение грузопотока, грузооборота, грузопереработки.
3	Организация погрузочно-разгрузочных работ, технико-экономическое обоснование проектов транспортно-грузовых комплексов на водном транспорте. Организационные формы выполнения погрузочно-разгрузочных работ на водном транспорте. Технико-экономические и эксплуатационные показатели комплексной механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских операций.
4	Транспортно-грузовые комплексы отраслей экономики Транспортно-грузовые комплексы для переработки тарно-штучных и штучных грузов. Транспортно-грузовые комплексы для переработки навалочных и сыпучих грузов.
5	Технические средства механизации перегрузочных работ Грузовой причал и его технологические элементы Перегрузочное оборудование в порту Производительность перегрузочных машин Грузозахватные устройства для машин циклического действия

4.2. Занятия семинарского типа.

Лабораторные работы

№ п/п	Наименование лабораторных работ / краткое содержание
1	Выбор подвижного состава

№ п/п	Наименование лабораторных работ / краткое содержание
	В результате выполнения работы обучающийся получает навыки сбора подвижного состава судов
2	Определение суточного грузопотока, контейнеропотока В результате выполнения лабораторной работы обучающийся получает навыки определения суточного грузопотока и судопотока причала и порта
3	Средства механизации погрузочно-разгрузочных работ для различных видов груза В результате выполнения лабораторной работы обучающийся получает навыки выбора и определения средств механизации для переработки определенных видов груза в порту
4	Расчет технической и эксплуатационной производительности ПРМ В результате выполнения лабораторной работы обучающийся получает навыки определения технических параметров механического оборудования и его производительности для различного рода грузов
5	Расчет потребного количества ПРМ на грузовом причале В результате выполнения лабораторной работы обучающийся получает навыки определения потребностей причала при перегрузки определенного рода грузов в механическом оборудовании при определенных сроках переработки грузов.
6	Определение параметров складов для различных грузов В результате выполнения лабораторной работы обучающийся получает навыки расчета и проектирования складских площадей и оборудования для различных видов груза

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Повторение лекционного материала.
2	Подготовка к лабораторным работам.
3	Изучение учебной литературы.
4	Подготовка к промежуточной аттестации.
5	Подготовка к текущему контролю.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Замолотчиков, А. М. Перегрузочный процесс в речных портах. Основные понятия : учебное пособие / А. М. Замолотчиков. - Москва : МГАВТ, 2007. - 25 с.	https://znanium.com/catalog/product/403227
2	Замолотчиков, А. М. Технология и механизация перегрузочных работ. Методические рекомендации для выполнения лабораторного практикума [Электронный ресурс] / А. М. Замолотчиков. - Москва : МГАВТ, 2002. - 15 с.	https://znanium.com/catalog/product/403516

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 РУТ (МИИТ).

<https://cyberleninka.ru/> - научно-электронная библиотека.

<https://yandex.ru/patents/> - поиск по патентным документам.

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

Microsoft Office (Word, Excel)

КОМПАС-3D

APM WinMachine

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

Рабочее место преподавателя с персональным компьютером, подключённым к сетям INTERNET. Программное обеспечение для создания текстовых и графических документов, презентаций.

Специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой и интерактивной доской.

Специализированная аудитория для выполнения лабораторных работ, оснащенная испытательными стендами, оборудованная рабочими столами, электрическими розетками, компьютером, проектором и экраном, и доступом в интернет.

Альбомы, плакаты, стенды-тренажеры и наглядные пособия.

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, доцент, к.н. кафедры
«Наземные транспортно-
технологические средства»

И.В. Трошко

Согласовано:

и.о. заведующего кафедрой ЭВТ

Г.И. Шепелин

Заведующий кафедрой ВППиПО

М.А. Сахненко

Председатель учебно-методической
комиссии

А.А. Гузенко