



Федеральное агентство морского и речного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Государственный университет морского и речного флота
имени адмирала С.О. Макарова»

Воронежский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

Кафедра математики, информационных систем и технологий

АННОТАЦИЯ

дисциплины «Автоматизация перегрузочного процесса в портах и
транспортных терминалах»

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) Информационные системы на транспорте

Уровень высшего образования бакалавриат

Форма обучения очная, заочная

Промежуточная аттестация зачет

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Автоматизация перегрузочного процесса в портах и транспортных терминалах» относится к вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений и изучается на 3 курсе соответственно в VI семестре по очной форме обучения и на 3 курсе по заочной форме обучения.

Освоение дисциплины основывается на знаниях, полученных в ходе изучения дисциплин «Информатика», «Физика», «Численные методы», «Дифференциальные уравнения», «Информационные технологии», «Базовые информационные процессы и технологии на транспорте».

Дисциплина «Автоматизация перегрузочного процесса в портах и транспортных терминалах» необходима в качестве предшествующей для дисциплин: «Технологии интеллектуального анализа данных», «Стандартизация и унификация информационных технологий», «Основы Data Mining».

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПКР-1: Способность проводить научные исследования при разработке, внедрении и сопровождении информационных технологий и систем на всех этапах жизненного цикла	ИД-1 ПКР-1	Знать: методы проведения научных исследований при разработке, внедрении и сопровождении информационных технологий и систем на всех этапах жизненного цикла
	ИД-2 ПКР-1	Уметь: проводить научные исследования при разработке, внедрении и сопровождении информационных технологий и систем на всех этапах жизненного цикла.
	ИД-3 ПКР-1	Иметь навыки: проведения научных исследований при разработке, внедрении и сопровождении информационных технологий и систем на всех этапах жизненного цикла

3. Объем дисциплины по видам учебных занятий

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы; всего 72 часа, из которых по очной форме 51 час составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (34 часа – занятия лекционного типа, 17 часов – лабораторные работы), по заочной форме 12 час составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (8 час. – занятия лекционного типа, 4 час. – лабораторные работы).

4. Основное содержание дисциплины

Тема I. Основные понятия грузоведения.

Грузы. Виды грузов. Способы укрупнения грузовых мест. Транспорт. Транспортные средства. Виды транспорта. Перевозки. Виды перевозок. Порты и транспортные терминалы. Место порта в логистической цепочке.

Тема II. Подъемно-транспортные машины в общем.

Общие сведения о ПТМ. Классификация. Характеристики. Устройство ПТМ. Принципы и методы расчета ПТМ.

Тема III. Грузоподъемные машины, их оборудование и применение.

Общие сведения о ГПМ. Береговые краны. Погрузчики. Грузозахватные устройства для различных типов грузов. Терминалы для штучных, лесных и контейнерных грузов, их устройство и оборудование.

Тема IV. Машины непрерывного транспорта и их применение.

Номенклатура и свойства навалочных грузов. Основное оборудование на перегрузочных работах с навалочными грузами. МНТ; классификация и эксплуатационные показатели. Устройство МНТ. Компоновка и расчет. Специальные ПТМ.

Тема V. Перегрузочный процесс и его составляющие

Технологические процессы перегрузки. Причал и его составляющие. Понятие технологической линии. Основные показатели перегрузочного процесса. Типовые схемы механизации по видам грузов. Циклограмма и определение технической производительности ПТМ. Влияние управления на производительность и способы ее повышения.

Тема VI. Эффективное использование ПТМ

Основы безопасной эксплуатации ПС. Приборы и устройства безопасности, предохранительные устройства. Повышение эффективности и качества использования ПТМ. Вопросы автоматизации и оптимизации управления ПТМ.

Составитель: д.т.н., профессор Лапшина М. Л.

Зав. кафедрой: д.т.н., профессор Лапшина М. Л.